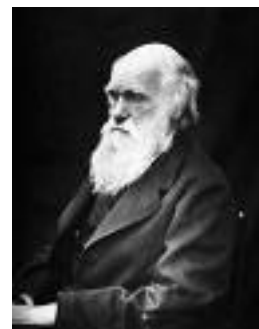


BUTLLETÍ CULTURAL NÚM. 141 GENER-FEBRER 2009

EDITORIAL

Per Àngels Mach i Buch
Presidenta de la SAC

Així com hi ha anys en què costa trobar alguna efemèride remarcable per al lema del Cicle de conferències, l'any 2009 és un any prolífic en efemèrides per celebrar i dels quals la SAC es vol fer ressò. En primer lloc cal destacar que farà 200 anys del naixement del naturalista Charles Darwin i 150 anys de la publicació de la seva teoria sobre l'evolució en el llibre *Sobre l'origen de les espècies per selecció natural*, que es va escollir en l'assemblea com a lema del Cicle de conferències d'enguany.



De tota manera també cal remarcar els 400 anys del primer telescopi que va utilitzar Galileu per poder observar els estels, unint dues lents a una distància fixa de l'ull i encadrades cap al cel. Tenint coneixement d'un instrument òptic d'un holandès, una ullera de llarga vista, el va perfeccionar per observar que la Lluna tenia muntanyes i cràters, i també va descobrir que el planeta gegant Júpiter tenia quatre llunes que orbitaven al seu entorn, com si fos una versió reduïda del sistema solar descrit per Copèrnic el 1543.

200 anys del naixement de Darwin i 150 anys de L'origen de les espècies

El mateix any 1609 l'astrònom, matemàtic i físic alemany Johannes Kepler va publicar l'obra *Astronomia nova*, que contenia les dues primeres lleis, anomenades de Kepler, relatives al moviment dels planetes. La primera diu que els planetes descriuen un moviment el·líptic, amb el Sol com un dels focus de l'el·lipse. Les observacions exhaustives realitzades per l'astrònom danès Tycho Brahe sobre el moviment retrògrad del planeta Mart que li va cedir quan va morir van ajudar Kepler a descartar la teoria que els moviments fossin circulars. La segona diu que els planetes, en el seu recorregut per l'el·lipse, recorren àrees iguals en el mateix temps. Deu anys més tard va publicar la seva tercera llei, en què relaciona matemàticament les trajectòries dels planetes entre sí; això va permetre unificar, predir i comprendre tots els moviments dels astres.



Aquest 2009 la Unesco l'ha declarat Any mundial de l'astronomia i dins dels actes que se celebraran arreu del món i també a Andorra, la SAC preveu realitzar algunes activitats i també col·laborar amb altres entitats.

Per als amants de la literatura també cal remarcar el 200è aniversari del naixement, a Boston, als Estats Units, de l'escriptor Edgar Allan Poe, l'especialista en novel·la de misteri, terror i intriga. I per als de la música, també el 200è aniversari del naixement de Felix Mendelssohn.

Pel que fa a la vida i obra de Charles Darwin, va néixer el 12 de febrer de 1809 a Shrewsbury (Anglaterra), fill i nét de metges; va començar a estudiar medicina a Edimburg per obligació, però no l'hi agradava i va canviar per cursar carrera eclesiàstica a Cambridge. A més dels estudis acadèmics assistia de voluntari a les classes de botànica i entomologia impartides per John Henslow, que li van proporcionar l'oportunitat

SUMARI

ASSEMBLEA

Resum de l'assemblea general ordinària
Per Pere Caveró i Muñoz

ESTUDIANTS A L'UCE

Memòria 2008, per Waldemar Switalski
Memòria 2008, per Michal Augustýn

CONGRÉS

XIII Trobada transfronterera
sobre sensors i biosensors

CONVENIS

Conveni de col·laboració entre la SAC i el
Consorci Paleontologia i Entorn
Per Àngels Mach i Buch

AGENDA DE LA SAC

d'embarcar-se al vaixell *HMS Beagle* com a naturalista amb el capità Robert Fitzroy quan només tenia 22 anys i iniciar el seu viatge al voltant del món de quasi cinc anys, des del 27 de desembre del 1831 a l'octubre de 1836. L'objectiu de l'expedició era un estudi topogràfic de la Patagònia i Terra del Foc, el traçat de les costes de Xile, Perú, algunes illes del Pacífic i una sèrie de medicions cronomètriques al voltant del món. El darrer any van visitar les illes Galápagos, Tahití, Nova Zelanda, Austràlia, Maurici i Sud-àfrica. Darwin va realitzar estudis geològics i va establir una teoria sobre la formació dels esculls de corall, va establir l'estructura geològica d'algunes illes, però, a més, va recollir una multitud de dades d'exemplars de flora i fauna de tots els llocs per on va passar. Els preparava i els enviava a Londres per al seu estudi, al qual es va dedicar la resta de la seva vida.

Abans hom pensava que les espècies vives no canviaven des que van ser creades per Déu: cada espècie animal o vegetal era immutable i no era possible cap canvi ni cap relació de parentesc entre elles. Aquesta teoria s'anomenava creacionisme.

Les teories evolucionistes que intentaven explicar els processos pels quals es produeix l'evolució, és a dir la transformació d'unes espècies en altres al llarg del temps, es van iniciar amb Lamarck a final de 1700. Preconitzava que els éssers vius tendeixen a la perfecció i a la complexitat, i que s'adapten als canvis en l'ambient que provoquen l'aparició d'òrgans nous que passen als seus descendents.

Darwin coneixia aquesta teoria, però sabent que era polèmica va passar molts anys recopilant dades fins que va poder demostrar la seva teoria de l'evolució per selecció natural. Havia observat a les illes Galápagos que existien unes espècies de pinsans que es diferenciaven per petites variacions d'un tret comú; per tant, que provenien d'un avantpassat comú i que amb el temps s'havien anat diferenciant les espècies actuals. També havia observat les closques de tortugues gegants, que eren diferents a cada illa; en illes properes hi havia espècies relacionades però diferents.

Quan ja tenia gairebé completada la seva teoria va rebre una carta d'Alfred Russell Wallace, un jove britànic que recorria el

món buscant aus i papallones per a museus i col·leccions privades, i després d'observar espècies de l'Amazònia, el sud-est asiàtic i Austràlia havia arribat a la mateixa conclusió sobre l'evolució de les espècies. Darwin i Wallace van compartir els seus descobriments i els van presentar conjuntament a la Societat Linnéana de Londres el 1858. L'any següent Darwin va publicar el seu llibre en què explicava la seva teoria, que va il·lustrar amb nombrosos exemples observats en la natura i que es basava en tres principis: La capacitat reproductora dels éssers vius, que fa que produeixin molts més exemplars dels que arriben a adults.

La variabilitat de la descendència; els descendents d'una parella no són idèntics, algunes de les diferències que es produeixen a l'atzar no són rellevants però d'altres poden ser-ho i són degudes a la combinació dels gens dels progenitors.

El procés anomenat *selecció natural*, que fa que entre els membres d'una espècie s'estableixi una lluita per la supervivència, especialment si els recursos són escassos. Només els millors adaptats aconseguen sobreviure i reproduir-se, i per tant transmetre els seus caràcters a la descendència.

A hores d'ara no s'ha pogut observar directament com actua l'evolució però existeixen sis grups principals de fets que reconeixen que l'evolució és l'única causa raonable: proves taxonòmiques de classificació de les espècies en grups, proves biogeogràfiques d'espècies de regions situades a prop, proves paleontològiques dels fòssils, proves embriològiques en les quals en estadis inicials de desenvolupament embrionari hi ha més semblances, proves anatòmiques dels òrgans dels animals, i proves bioquímiques, en les quals en organismes semblants més coincidències hi ha entre les molècules que els formen. En el cas de l'espècie humana, l'animal amb el qual tenim més coincidències és el ximpanzé, i això no implica que siguem descendents seus, sinó que tenim un avantpassat comú.

Darwin no havia descobert l'evolució, sinó que va proposar i explicar el mecanisme pel qual es podia produir. Per aquesta raó durant aquest any la SAC es proposa donar a conèixer aquesta peça cabdal en l'estudi de la biologia i dels éssers humans.

Resum de l'assemblea ordinària de la Societat Andorrana de Ciències

Per Pere Caveró i Muñoz
Secretari de la junta de la SAC

P rincipals acords presos per l'assemblea en la reunió ordinària del dia 23 de gener del 2009 a la sala de reunions del Centre Cultural La Llacuna, on està situada la seu social de l'entitat, carrer de Mossèn Cinto Verdaguer 4, 2n pis - despatx 4, d'Andorra la Vella, de conformitat amb l'ordre del dia:

Primer. Es llegeix i s'aprova la memòria d'activitats del 2008, que es publicarà al web de la SAC en no disposar de prou espai al butlletí El SAC.

Segon. S'aprova l'acta anterior per assentiment.

Tercer. S'examina i s'aprova el balanç econòmic presentat per la tesorera i s'aproven els comptes de l'any 2008, amb unes xifres totals finals de -3.741,40 euros, amb uns ingressos de 69.913,37 euros i unes despeses de 73.654,77 euros, de les quals 2.198,70 euros corresponen només a l'ISI del material imprès. S'acorda mantenir la quota de soci a 22 euros i limitar les despeses d'enviament d'actes mitjançant correu postal.

S'intentarà cercar noves fonts de finançament per poder dur a terme el programa previst. S'acorda que la publicació del butlletí segueixi sent bimensual i imprès, a més de penjar-ne l'edició digital al web, fins a trobar-ne patrocinador. La publicació de les Jornades està assegurada per part de l'entitat bancària Fundació Crèdit Andorrà. La publicació de la 21a Diada andorrana a l'UCE, realitzada el 2008, encara està assegurada per Andbanc però no la de la 22a Diada andorrana que es realitzarà l'agost del 2009 a Prada de Conflent. Pel que fa la publicació dels *Papers de Recerca Històrica* s'està en converses per poder seguir comptant amb el suport de Banca Privada d'Andorra. El Cicle de conferències encara no té patrocinador fix complet: es realitzen amb uns ajuts del comú d'Andorra la Vella i el ministeri de Cultura que no cobreixen la despesa; la publicació del

Cicle de conferències de divulgació científica en el *Recull de conferències 2008* s'editarà conjuntament amb els Tercers Debats de recerca, amb l'ajut del departament de Recerca i Innovació del ministeri d'Universitats, del departament de Cultura del Govern i del comú d'Andorra la Vella. S'intentarà tenir-lo publicat a final de maig. Es continuarà la col·laboració amb el departament de Recerca per a l'organització dels Quarts Debats de recerca. La publicació de les Cinquenes Trobades culturals pirinenques té suport econòmic de l'Institut pel Desenvolupament de l'Alt Pirineu i l'Aran, el Col·lectiu Pirineus Cultural, el ministeri d'Afers Exteriors d'Andorra, la SAC i la Fundació Eiximenis de Girona, per l'Institut d'Estudis Ceretans.

S'acorda buscar diferents opcions per a la digitalització de totes les publicacions de la SAC en els 25 anys de la seva creació i poder penjar a Internet el material digitalitzat que no disposi de DOI o no pugui encaixar dins les publicacions del web de l'Institut d'Estudis Catalans, que pugui ser penjat a Internet en alguna altra via que sigui al menys onerosa possible per al funcionament de l'entitat.

Quart. S'acorda la fixació del tema de les activitats amb vista al 2009 entre les diferents propostes presentades:

- Per al vint-i-cinquè cicle de conferències, *200 anys de Darwin i 150 anys de L'origen de les espècies*.

S'acorda també destacar els 400 anys del primer telescopi de Galileu i l'Any dedicat a l'astronomia per la Unesco, i realitzar activitats al seu entorn. Es crearà una comissió en la secció d'astronomia per coordinar les activitats. Se seguirà la tasca de recerca i divulgació científica de l'entitat, i es programaran altres conferències sobre temes d'actualitat i interès. Es presenten els projectes de la junta i les propostes dels socis sobre conferències. La primera conferència del 2009, que versarà sobre Darwin, es proposa al catedràtic de genètica de la Universitat de Barcelona, Dr. Lluís Serra i Camó. S'ha previst una exposició i una conferència sobre el filòleg i escriptor Joan Baptista Xuriguera la segona quinzena d'abril. Es continuarà la col·laboració amb la Societat Catalana de Química amb una conferència.

- Per als 4s Debats de recerca, a la primavera, es revisaran les fonts bibliogràfiques i es consensuarà el tema amb el departament d'Innovació i Recerca d'entre els quatre temes proposats a l'assemblea.

- Per a la 22a Diada andorrana a l'UCE, el tercer dissabte d'agost a Prada de Conflent, *L'energia a Andorra*.

- Per a les XV Jornades que es realitzen al novembre, *Formació professional i universitària al país, situació actual i futur*.

- Pel que fa a les 6s Trobades culturals pirinenques, fixades per al darrer dissabte d'octubre a Berga, amb organització a càrrec de l'Àrea de Recerques del Bergadà, se n'acordarà el tema en la propera reunió amb les altres entitats convocants i se'n faculta la junta directiva per a l'elecció.

Cinquè. Quant a la difusió de les comunicacions i invitacions als actes s'avisarà per correu electrònic o bé SMS de les activitats que es duguin a terme; es prega als socis que els facilitin a l'entitat, si no ho han fet prèviament, si ho desitgen. Es mantindrà la pàgina web i el blog actualitzats al màxim perquè puguin ser consultats. S'acorda potenciar el funcionament de la pàgina web de l'entitat www.sac.ad, posada en funcionament el maig del 2006, i del blog <http://sacien.cies.com>, posat en marxa el novembre del 2007, per tal d'agilitar l'arribada de les activitats de la SAC i l'intercanvi amb els associats.

Es demanarà als mitjans de comunicació l'ajut per difondre els actes que es realitzin.

Pel que fa al repartiment i la distribució de les publicacions editades per la SAC, es lliurarà a la llibreria La Puça la col·lecció de llibres i butlletins. Els socis hi podran recollir el seu exemplar. La distribució per correu postal que s'ha fet gratuïta fins ara s'ha de deixar de fer per manca de recursos econòmics. El dia de presentació dels llibres seguirà havent-hi exemplars a disposició dels assistents.

Sisé. La secció del còmic presenta el projecte per a la 13a edició de La Massana Còmic del 2009 *El Jabato: un heroi transgeneracional*, una exposició per commemorar el 50è aniversari de l'aparició del personatge de Víctor Mora i Francesc Darnis, i una conferència que mostra l'evolució del personatge, a càrrec de Xavier Garriga, especialista en l'heroi, i s'aprova.

La secció d'astronomia continuarà la sèrie d'articles sobre aquest tema en els butlletins El SAC i organitzarà sortides per visitar observatoris astronòmics de l'entorn.

La secció d'història està recollint textos

per l'edició del sisè volum dels *Papers de Recerca Històrica* i la secció de llengua catalana hi contribueix. El cinquè volum ja té els DOI dels articles del seu contingut i està a punt de ser consultable a Internet <http://publicacions.iec.cat> (*monografies en línia, Publicacions de la SAC*).

S'ha demanat els DOI dels articles dels quatre volums anteriors per poder tenir la col·lecció completa a la xarxa properament.

La secció ACMA prepara formació continuada per a professionals de la salut, i també es notifica les gestions que es duen a terme per al tancament del 18è Congrés de metges i biòlegs de llengua catalana realitzat el setembre del 2008 a Girona, i la publicació del llibre d'actes final. S'agraeix la col·laboració esforçada de la representant de la SAC al comitè organitzador, la vicepresidenta per Andorra Imma Mañà.

Setè. Es confirmen els nous socis de l'entitat des de la darrera assemblea (del 312 al 323). Dues baixes (72 i 146).

Vuitè. S'aproven els convenis signats durant l'any 2008:

Amb el Consorci Paleontologia i Entorn, signat durant la inauguració del Mirador del cretaci, a Coll de Nargó el 3 de juliol. Amb l'Institut d'Estudis Andorrans per a la creació d'una biblioteca científica a la seva seu i gestionada per l'IEA, signat el 27 de maig.

Amb la Coordinadora de Centres d'Estudis de Parla Catalana, signat el 20 de febrer, que ha contribuït a la digitalització de la col·lecció dels butlletins El SAC des del número 0 (gener 1994) fins al 133 (setembre-octubre 2007), a través de l'Institut Ramon Muntaner. Es pot trobar una breu història de la SAC a la revista *Frontissa* (núm 16, desembre 2008), que s'edita en versió impresa, i digital a www.ccepc.org/publicacions

I es faculta la junta per a la signatura d'un conveni amb el ministeri d'Afers Exteriors, per tal de donar continuïtat a la publicació de les Trobades culturals pirinenques.

I, sense cap més tema per tractar, s'acaba la sessió.

L'UCE a Prada

Quan vaig començar a estudiar la llengua catalana a Praga no pensava que al final seria un becari de la Societat Andorrana de Ciències i del Govern d'Andorra. Però quasi un any després, seient en un avió i volant a la capital de Catalunya, esperava què passaria...

Al matí, 15 de agost, vam arribar a Prada en un autobús ple de participants a la Universitat Catalana d'Estiu. Eren dones i homes molt diferents: d'edats, de nacionalitats o de races diferents. I sí, hi havia alguns *freaks*, com sempre... Però tots tenien una cosa en comú que les ajuntava: l'interès en l'idioma i en la cultura de tots els Països Catalans.

La vida a l'UCE va ser prou regular. Cada matí anava a classes de llengua i gramàtica catalanes. Els estudiants procedien de territoris catalanoparlants, alguns tan exòtics com l'Alguer, i d'altres països europeus, com Txèquia, Polònia (jo!),

França o Alemanya... I després, abans de dinar, teníem altres classes o tallers. Jo vaig elegir l'EuroCom, un mètode que permet llegir textos en llengües romàniques sense esforç. I sense estudiar-les! Vam llegir en italià, portuguès o romanès i ho vam comprendre (quasi) tot. Increïble!

A la tarda hi havia altres tallers, d'història o de cultura, i també conferències sobre la vida actual dels Països Catalans. Després de sopar, començaven activitats divertides: espectacles al campus de l'UCE i concerts més grans en el mercat de la ciutat. Eren magnífics!

M'agradaren també les jornades científiques sobre qüestions diferents de la vida social dels Països Catalans. La jornada més important per a mi, un becari andorrà, va ser la Diada andorrana. Les interessants ponències sobre l'andorranitat com una idea d'integrar la comunitat dels habitants del país i la discussió



després sobre aquest tema em van mostrar un nou punt de vista sobre la vida d'Andorra.

La beca al final em permetia conèixer millor la llengua catalana, la cultura dels Països Catalans i la vida de la gent. Però, sobretot, em permetia trobar i conèixer gent interessant.

L'ajut per a la inscripció a la Universitat Catalana d'Estiu ha estat una gran experiència per a mi i la voldria recomanar a tothom!

Waldemar Switalski

Memòria de l'UCE 2008

Del 15 al 24 d'agost d'enguany vaig participar a la Universitat Catalana d'Estiu que es va celebrar a Prada. Prada és una població petita al sud de França, a la Catalunya Nord. Com que l'autobús de Barcelona a Prada sortia al migdia vaig haver de volar a Barcelona el dia 14 d'agost i vaig tenir una mica de temps per visitar Barcelona. Vaig volar amb el meu amic de Polònia, Waldo, que també participava a l'UCE i vam dormir en un pis d'amics de Waldo.

A Prada, al liceu Charles Renouvier, vivíem a una habitació amb dos catalans (quatre persones, en total). Cada dia a l'UCE era gairebé igual, però no era avorrit. A les nou començaven les primeres classes. Jo anava cada dia als cursos d'iniciació a la llengua catalana. En aquesta classe participaven molts catalans, però també una noia d'Alemanya i un noi de França que no tenien el català com a llengua materna. Però hi havia també altres seminaris, per exemple d'economia, política, literatura i història. Molt interessant va ser el curs de l'EuroCom. EuroCom-

Rom és el mètode que facilita llegir i entendre altres llengües romàniques; hi ha també el mètode EuroComGerm (per a llengües germàniques) i EuroComSlov (per a llengües eslaves). La base d'aquest mètode són regles per canviar paraules de la llengua que entenem a una altra llengua (però d'igual família). De tres a cinc de la tarda es feien tallers, per exemple un taller de llengua japonesa, un taller de dansa o de muntanyisme. El programa continuava amb conferències fins a les set. Un dia hi va haver a la tarda una excursió al castell de Rià i a les coves a prop de Rià. Després de sopar començaven diversos espectacles (la majoria de vegades un concert al Liceu i un concert a la plaça de Prada). Després dels concerts es feia una pel·lícula al cinema de Prada. Em va agradar molt una pel·lícula documental de Costa Rica i la pel·lícula *Air for India*. Els àpats a l'UCE em van agradar molt perquè hi havia molt peix i verdura (no és típic al meu país, però m'agraden molt aquestes coses).

Tota l'estada va ser difícil per a mi, perquè no parlo cap altra llengua romànica:



sols català. Fins i tot he de dir que ni el meu català era bo, ja que el vaig estudiar només un any. La cosa més difícil per a mi va ser entendre'l, perquè el català (i també el castellà) són llengües molt ràpides (molt més ràpides que el txec). Però aquesta estada va ajudar-me entendre el català millor i tot va ser molt agradable. Finalment voldria donar les gràcies a la Societat Andorrana de Ciències per la beca completa i també al Govern d'Andorra pels cursos de català a Praga, i, sobretot, al meu mestre del català, Andreu.

Michal Augustyn
(maugustyn@seznam.cz)

XIII Trobada transfronterera sobre sensors i biosensors

El Centre de Congressos d'Andorra la Vella va acollir el 18 i 19 de setembre la XIII Trobada transfronterera sobre sensors i biosensors, que organitzen de manera itinerant l'Institut Català de Nanotecnologia (ICN), la Universitat Autònoma de Barcelona, la universitat Paul Sabatier de Tolosa, l'Institut de Nanociència d'Aragó (Nanoaracat) i que fins ara s'havia desenvolupat en territori català o francès. La nanotecnologia és l'àrea de la ciència que s'ocupa de mesurar les molècules més petites de totes les que configuren el nostre organisme i entorn, i els treballs presentats sobre els sensors i biosensors van abastar des dels compostos que es determinen en les anàlisis clíniques per controlar la salut fins als productes alimentaris per verificar-ne la qualitat i autenticitat o bé possibles contaminacions, i els que es troben a l'aigua o al medi ambient en forma de contaminants en quantitats molt petites i que poden influir en la nostra salut. Les 24 presentacions van realitzar-se en anglès com a llengua vehicular, ja que hi havia participants d'una vintena de països i de dotze llengües (català, francès, espanyol, anglès, polonès, txec, hongarès, turc, italià, rus, albanès i portuguès). El Dr. A. P. F. Turner, de la Universitat de Cranfield (Gran Bretanya), va iniciar la trobada presentant les darreres investigacions en el camp dels mesuradors de glucosa capil·lar, que els diabètics han d'utilitzar constantment. El congrés va mobilitzar quasi un centenar d'investigadors, que l'any vinent aniran a Banyuls, a la costa francesa, però en el futur retornaran a aquesta terra que queda equidistant a tots els grups de recerca.



Inauguració.
Dr. Jordi Reverter, Commercial Promoter Nanoaracat Catalunya, Institut Català de Nanotecnologia; Dr. Maurice Comtat, universitat Paul Sabatier; Hble. Sra. Rosa Ferrer, cònsol major d'Andorra la Vella; Dr. Salvador Alegret, Universitat Autònoma de Barcelona



Anthony P.F. Turner (Universitat de Cranfield, UK): Nanobiosensors per la salut



Nicole Le Bris (Ifremer, Brest): La monitorització química en les profunditats marines



Estudiants revisant els posters científics



Andrey Legin (Universitat de San Petersburg, Rússia): Sensors químics per la qualitat de productes alimentaris



Cloenda.
Dr. Arben Merkoçi, Institut Català de Nanotecnologia (CIN2, ICN-CSIC); Àngels Mach, presidenta de la SAC; Marc Jover, director del departament d'Innovació i Recerca del Govern d'Andorra; Dra. Aida Homs, Commercial Promoter Nanoaracat Aragón, Institut de Nanociència d'Aragó



Conveni de col·laboració entre la SAC i el Consorci Paleontologia i Entorn

Per Àngels Mach i Buch
Presidenta de la SAC

Parlament de la SAC durant la signatura

Coll de Nargó, 3 de juliol del 2008. Distingides autoritats, benvolguts amics

Tan a prop sense saber-ho! L'any 1983 un grup d'amics es reunia a Andorra per crear una entitat altruista que es volia dedicar a la divulgació de la ciència. El 1985, dos anys més tard, a Coll de Nargó un grup d'amics començaven una recerca de restes de dinosaures als entorns del poble, 36 km més enllà de la frontera.

Han passat més de vint anys i ambdues entitats, que van iniciar la seva singladura amb moltes il·lusions però amb ben pocs recursos, han anat ampliant les seves capacitats i les seves realitzacions. Malgrat saber els uns i els altres dels projectes mutus, tots teníem prou feina a tirar endavant els propis per poder seguir correctament què feien els altres.

La SAC, 25 anys després, ha consolidat els seus projectes de divulgació científica i recerca en els diversos àmbits del coneixement. Duu a terme un Cicle de conferències anual (enguany el 24è) i uns Debats de recerca (enguany els tercers), junt amb la publicació dels *Papers de Recerca Històrica* (dels quals anem pel cinquè volum). També intenta aprofundir i reflexionar en temes d'actualitat propis d'Andorra, mitjançant la realització d'una Diada andorrana en el marc de la Universitat Catalana d'Estiu a Prada de Conflent (enguany la 21a) i també en unes Jornades a Andorra (al novembre la 14a). Però



Ferran Rella, Benet Fité, Jesús Fierro, i Àngels Mach a l'ajuntament de Coll de Nargó

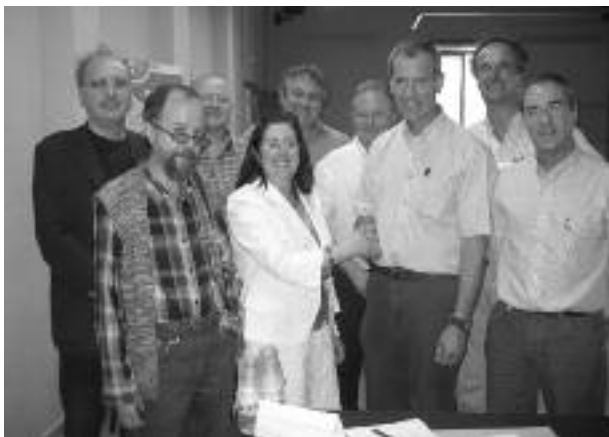


Josep Peralba, director del Consorci Paleontologia i Entorn; Àngel Galobart, paleontòleg de l'Institut Català de Paleontologia; Ferran Rella, delegat a Lleida del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya; Jordi Sargatal, director de la Fundació Territori i Paisatge aleshores; i Albert Garcia, dissenyador de l'empresa Daltonic.

també pretén ampliar la reflexió a l'entorn més proper i les Trobades Culturals Pirinenques, que es van iniciar el 2004 entre l'Institut d'Estudis Ceretans de Puigcerdà, el col·lectiu Pirineus Cultural i la SAC, han tingut continuïtat i anyalment ens hem anat trobant de forma itinerant per posar en relleu les diferents problemàtiques comunes i els lligams que ens uneixen.

L'any 2004 va ser el punt de partida real de l'inici de la relació de la SAC amb els Amics dels Dinosaures de l'Alt Urgell (ADAU), quan en Josep Peralba va impartir a Andorra la conferència *Dinosaures sota el límit KT, de Coll de Nargó a Mon-*

tana. Segur que molts dels assistents a l'acte havíem sentit parlar del que aquest grup estava duent a terme pel que fa la recerca, el descobriment, la conservació i la divulgació del ric patrimoni de jaciments prehistòrics, però ell ens va acabar d'il·lusionar, ben bé com a infants. La seva perseverança, junt amb la dels seus companys, l'ajuntament de Coll de Nargó i el Consell Comarcal de l'Alt Urgell, li ha permès arribar a la consecució del seu objectiu, la creació del museu dedicat a la divulgació d'aquest fons i el seu estudi, que ens va donar a conèixer amb detall en les terceres Trobades Culturals Pirinenques, a Organyà, en la xer-



Membres de la SAC i del CPE després de la signatura del conveni



Antoni Pol, Joan Obiols, Antoni Fiol i Isidre Domenjó



Manel Garrabou i Josep Peralba al Mirador del Cretaci

rada Ús del patrimoni paleontològic per al desenvolupament sostenible del Pirineu meridional.

Ja és hora que puguem fer-nos saber de forma periòdica les activitats que duem a terme perquè cada entitat les pugui difondre dins del seu entorn, i també per col·laborar en projectes conjunts si hi ha aquesta possibilitat. El petit, però proper, País dels Pirineus donarà suport a les activitats paleontològiques, almenys des de la SAC, i el Consorci Paleontologia i Entorn posarà a l'abast dels ciutadans d'Andorra aquest ric patrimoni de nius, petjades i ossos que ens farà gaudir a grans i petits. Obrim una porta al futur des de milers d'anys ençà.

L'aperitiu davant l'ajuntament de Coll de Nargó



Peces del museu Límit KT



El Mirador del Cretaci



El proper dissabte 28 de febrer es durà a terme la inauguració de l'ampliació del museu dels Dinosauris Límit KT de Coll de Nargó i del muntatge d'escultures al Mirador del Cretaci finançat a través de la Fundació Territori i Paisatge i amb aportacions de material proporcionades per la família andorrana Duró Vidal i la SAC. L'acte s'iniciarà a les 10 h del matí a l'ajuntament de Coll de Nargó, esmorzar a les 10,30, inauguració de l'ampliació del museu a les 11, i a les 12 del migdia visita al Mirador del Cretaci.



L'expedició de la SAC després de la visita al museu



CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE EL CONSORCI PALEONTOLOGIA I ENTORN I LA SOCIETAT ANDORRANA DE CIÈNCIES

REUNITS



D'una banda, el Sr. Benet Fitó i Vergé, en nom i representació del Consorci Paleontologia i Entorn, amb domicili a la plaça de l'Ajuntament 1, Coll de Nargó, C.P. 25793.

I de l'altra, la Sra. Àngels Mach i Buch, en nom i representació de la Societat Andorrana de Ciències, amb domicili al carrer Mossèn Cinto Verdaguer 4, 2on pis, Andorra la Vella AD500.

MANIFESTEN



- I. Que el Consorci Paleontologia i Entorn és una institució que té per objecte la recerca, conservació, difusió i la restauració del patrimoni paleontològic comarcal.
- II. Que una de les finalitats del Consorci Paleontologia i Entorn és la d'impulsar la relació i col·laboració amb altres institucions que compartixin l'interès per compartir i divulgar coneixements científics i tecnològics.
- III. Que la Societat Andorrana de Ciències és una associació científica i cultural amb la finalitat de divulgar el coneixement i fomentar la recerca.
- IV. Que és voluntat del Consorci Paleontologia i Entorn i de la Societat Andorrana de Ciències l'intercanvi de coneixements.

I per això:

CONVENEN

Primer. Les dues institucions es comprometen a informar-se dels programes d'activitats que desenvolupin anualment.

Segon. Les dues institucions promouran la col·laboració i participació en les activitats que organitzin individualment o conjuntament.

Tercer. El Consorci Paleontologia i Entorn es compromet a l'enviament de material divulgatiu d'elaboració pròpia.

Quart. La Societat Andorrana de Ciències es compromet a l'enviament anual de les seves publicacions al Consorci Paleontologia i Entorn.

I en prova de conformitat, signen el present document per duplicat i a un sol efecte.

Benet Fitó i Vergé
President del Consorci Paleontologia i Entorn
Coll de Nargó, 3 de juliol de 2008

Àngels Mach i Buch
Presidenta de la Societat Andorrana de Ciències
Coll de Nargó, 3 de juliol de 2008

Cicle de conferències 2009:
200 anys del naixement de Darwin
i 150 anys de *L'origen de les espècies*

Dimarts 20 de gener del 2009

Dia de la Cultura i lliurament
dels premis Àgora Cultural 2008

Divendres 23 de gener del 2009

Assemblea general ordinària
A les 19.30 h, a la seu social de La Llacuna
Centre Cultural, sala de reunions del segon pis,
carrer Mossèn Cinto Verdaguer 4, Andorra la Vella.

Dissabte 28 de febrer del 2009

Inauguració de l'ampliació del museu dels Dinosauris
Límit KT de Coll de Nargó i de la nova retolació
i escultures al Mirador del Cretaci
10 h Benvinguda de l'alcalde de Coll de Nargó
i presentació d'activitats del Consorci Paleontologia i
Entorn a la sala d'actes de l'Ajuntament. 10:30 Esmorzar.
11:00 Inauguració de l'ampliació del Museu.
12:00 Visita al Mirador del Cretaci. Parlament
del director de la Fundació Territori i Paisatge.

Dijous 5 de març del 2009

Presentació del llibre
"Les empreses andorranes, quin camí?"
que recull les ponències presentades en les XIII Jornades
de la SAC, realitzades l'1 de desembre del 2007 amb el
suport del ministeri de Desenvolupament
Econòmic, Turisme, Cultura i Universitats.
Edició patrocinada per la Fundació Crèdit Andorrà.
A les 12 h, a l'edifici Crèdit Centre,
av. Meritxell 80, Andorra la Vella.

Dimarts 24 de març del 2009

Presentació de la revista d'Àgora Cultural núm. 12
A les 19 h en lloc a concretar

Dimarts 14 d'abril del 2009

Inauguració de la mostra
"Joan Baptista Xuriguera,
un intel·lectual per descobrir"
a l'entrada de La Llacuna Centre Cultural, carrer Mossèn
Cinto Verdaguer 4, Andorra la Vella, a les 20 h.
Exposada del 14 al 30 d'abril del 2009 de 8.30 a 24 h, de
dilluns a dijous, i fins les 21 h els divendres.

Divendres 17 d'abril del 2009

Conferència sobre l'escriptor i presentació
del poemari *L'Horta daurada*
"Centenari del naixement de Joan Baptista
Xuriguera i Parramona" a càrrec de Josep Camps i
Arbós, doctor en filologia i professor a la UOC,
i Pau Xuriguera i Solà, fill de l'escriptor.
a la sala d'actes de La Llacuna Centre Cultural, a les 19,30 h
Amb la col·laboració de la llibreria La Puça i del Centre
de Cultura Catalana

Dijous 23 d'abril del 2009

Diada de Sant Jordi
Acte unitari d'Àgora Cultural del Principat d'Andorra la
fira del llibre. Venda de la litografia 2009 i de llibres i
revistes de les entitats a la parada

Dijous 30 d'abril del 2009

Inauguració de
La Massana Còmic 13a edició
A les 8 del vespre a la sala La Closeta, la Massana