

Societats científiques, Congressos i Conferències

XIV CONGRÉS GEOLOGIC INTERNACIONAL

EXPEDICIONS GEOLOGIQUES A LES TERRES CATALANES

II. - SERRALADA PIRENENCA

Expedició C-3 als Pirineus Centrals

(Directors: Dr. Marian FAURA I SANS i D. Agustín MARIN.)

Els congressistes de l'expedició C-3 sortiren de Cardona el dia 5, cap el tard, acompanyats dels elements vinguts de Solsona, on arribaren al vespre.

A l'endemà, diumenge dia 6, visitaren la Catedral i el Museu de Prehistòria del Palau Episcopal, organitzat pel canonge Mn. J. SERRA i VILARÓ, que vingué de Tarragona per dirigir la visita. En el Museu existeix una curiosa collecció d'exemplars de la sal gemma de Cardona i de molts objectes fabricats amb la mateixa. Visitaren, també, una Sala molt interessant d'espeleologia, amb objectes i exemplars trobats a la comarca i recollits quasi tots pel canonge Mn. SERRA, qui donà als excursionis-



Fig. 1
Visita de les
erupcions ofiti-
ques, prop de la
serra de Mont-
clar

Fot. Baró
Radzitsky

tes interessants explicacions amb la seva reconeguda competència. Es visitaren, també, altres sales del Museu, dedicades a les arts pictòrica i escultòrica.

A les deu s'emprengué el camí cap a Oliana i Artesa. Sense interrupció durant el trajecte, s'observaren en el límit de la conca terciària els claps eocènics d'Oliana i es cercaren fòssils en les margues que apareixen en el centre d'un gran anticlinal junt al poble, limitat pels potents conglomerats oligocènics que en llur transgressió arribaren a disposar-se per damunt del cretàic. En aquells dipòsits eocènics recolliren els

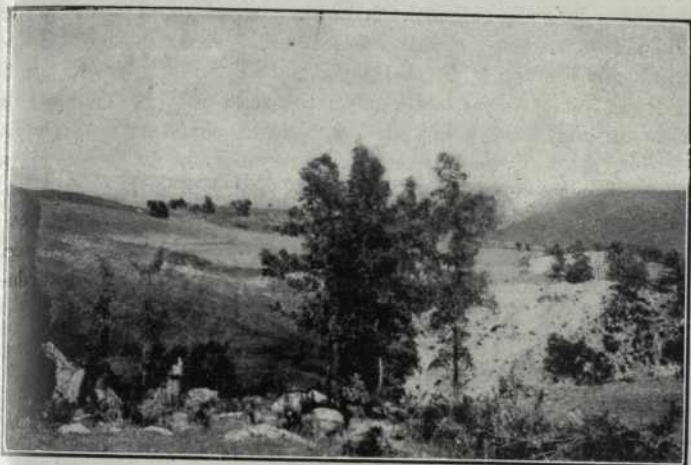


Fig. 2
L'exploració del
Montsec. En el
coll de les For-
ques

Fot. Baró Radzitsky

excursionistes, principalment, foraminífers i briozoos i és en ells que s'ha trobat, entre altres espècies noves, la *Cistella Batalleri* R. Abrard, recentment descrita a CIENCIA, juliol 1926, núm. 6, pàg. 270-1. Es seguí la vora de la conca oligocènica; s'arribà, al migdia, a Artesa. A la tarda es féu una curta excursió al nord de Cubells, on examinaren els expedicionaris, junt a l'oligocènic, un aflorament del keuper i ofites i el cretàic en contacte amb aquestes. Prop de la Serra de Monclar hi hagué un canvi d'impressions entre MM. JACOB, ATHANASIU i FERGUSSON sobre les ofites. Va plantejar-se una petita discussió respecte l'edat del darrer, referit el turonià per uns congressistes i als senonià per altres.

Fig. 3
En la Conca de Tremp
Les terrasses del barranc de
Riós, prop de la confluència
amb el Noguera Pallaresa

Fotos Baró de Radzitsky

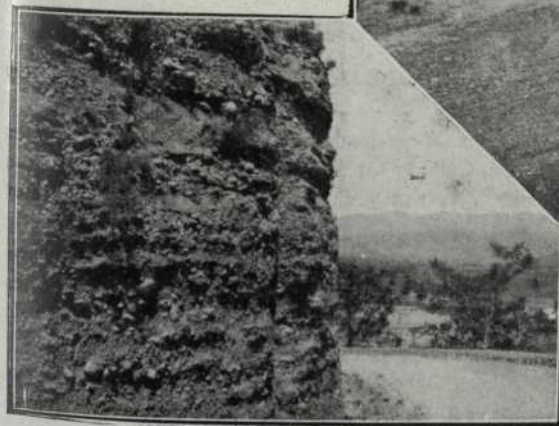
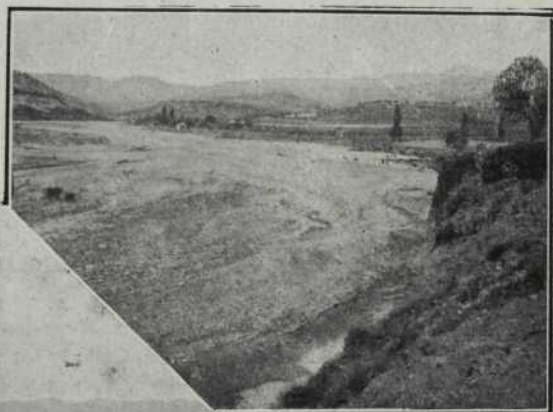


Fig. 4
Els conglomerats de l'eocè
inferior, del S. de Tremp

En el turó del Castellot s'observà el mateix fenomen i cridà molt l'atenció de MM. FLEURY, JACOB i ASTRE un conglomerat que travessa el turó esmentat. El senyor MARÍN l'atribueix a una bretxa de fricció.

El dia 7, després de fer nit a Artesa, sortiren els congressistes vers Tremp, i es féu l'expedició al Montsec, primer i ben imponent graó de la gegantina graderia pirenenca, i s'estudià la interessant i discutida tectònica i estratigrafia de la muntanya, que conté les cèlebres calisses litogràfiques, amb abundosa fauna fòssilífera.

A Vilanova de Meyà, les autoritats i el poble atengueren molt gentilment els expedicionaris. Es visità el Museu Escolar, format de fòssils i minerals del Montsec, que havien organitzat els mestres nacionals; els congressistes examinaren i guarda-

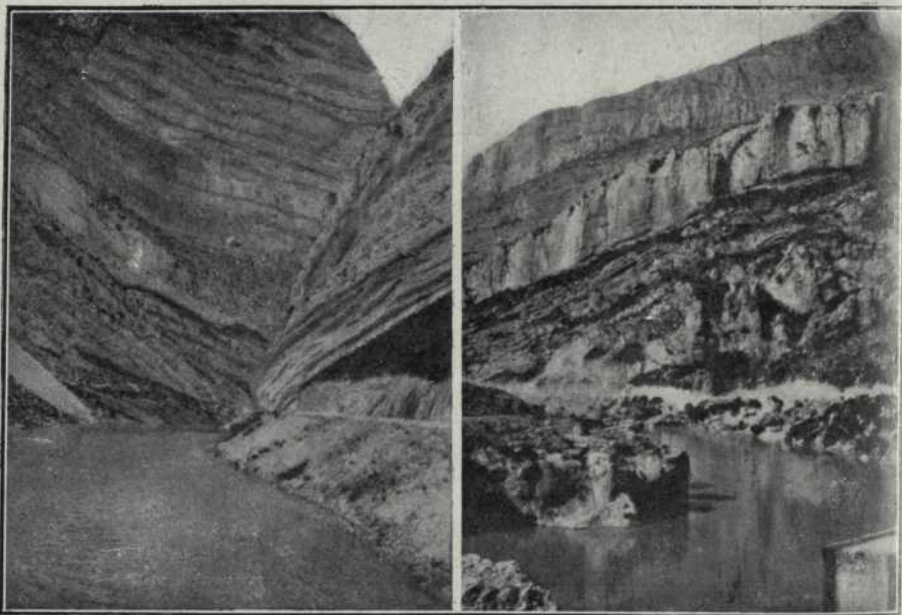


Fig. 5 i 6
La visita al *Pas de Terradets*

Fotos Baró de Radzitsky

ren gran nombre de fòssils de marcat interès científic que l'alcalde, el Sr. CASTEJÓN i els mestres els oferiren.

Es travessà la serra seguint la carretera de Vilanova de Meyà a Hostal Roig i es féu parada per a dinar en el bosc del Coll de les Forques, al cim de la grandiosa serra front dels Pireneus, la tectònica i l'estratigrafia de la qual anaven a ésser objecte d'acurat estudi.

L'examen geològic del Montsec donà lloc a gran nombre de comentaris, reconeixent-se bé la successió de terrenys donada per Lluís M. VIDAL, que s'acorda amb les explicacions dels Srs. FAURA i MARÍN; no obstant, Mr. JACOB i ASTRE qualificaren de maestricians certs terrenys que el Sr. MARÍN havia atribuït a l'eocènic inferior.

Durant l'excursió es recolliren una munió de fòssils.

Com fou indicat primer, el geòleg alemany F. BROILI de Munich, molt interessat en els fòssils trobats per Lluís M. VIDAL en el Montsec, féu una visita especial

al Museu de Geologia de Barcelona i fruit de les seves observacions són una sèrie de consideracions que ens ha fet sobre les característiques dels jaciments i de llurs fòssils comparant-les a les del juràsic superior de Francònia i de Cerin en la vall del Roine, fent remarcar que una comparació del jaciment quimeridgià de Meyà amb el francès de Cerin, referit al quimeridgià superior, permetria fixar exactament l'edat d'aquell jaciment, la qual cosa fóra encara més possibilitada per l'exploració de Cerin i Meyà, que proporcionaria, a criteri seu, abundants restes vegetals.

A la tarda es féu a peu la marxa fins a la carretera de Tremp on esperaven els autos. La comitiva, formada per uns 30 membres, entre ells diverses senyores, fou rebuda, en arribar a Tremp, molt cortesment per l'Ajuntament.

L'endemà, dia 8, es féu l'estudi de la conca de Tremp, tan rica en jaciments fòssils, començant, al matí, per l'excursió a cavall a l'eocè d'Eroles, on els expedicionaris augmentaren llurs col·leccions de fòssils i alguns d'ells recolliren *assilines* que no havien estat citades anteriorment.

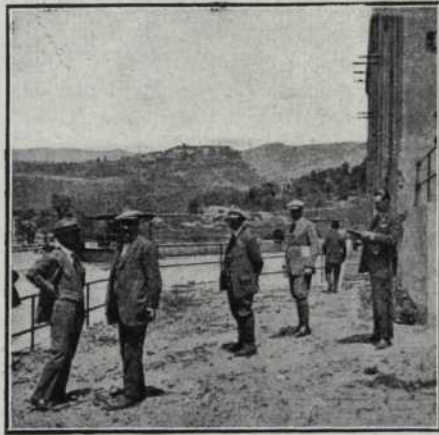


Fig. 7 Fot. M.^a dels Angels Ferrer
Desaigüe de l'embaç de Talarn (Tremp)

A la tarda s'anà al *Pas de Terradets*, en els curs del Noguera Pallaresa a través del Montsec, amb la qual cosa fou travessada novament la serra per un lloc diferent del dia anterior. De pas observaren els sistemes de terrasses del barranc de Ricós, prop de la confluència amb el Noguera Pallaresa, i els conglomerats de l'eocènic inferior, i s'arribaren fins el final de l'embaç de la grandiosa presa de Camarasa, la més gran d'Europa, de *Riegos y Fuerza del Ebro, S. A.* Es comprovà la successió dels estrats, i en llur base, junt al pont existent a l'extrem de l'embaç de Camarasa, es discutí l'origen de la serra; els Srs. FAURA i MARIN mostraren llur parer de què es tracta d'un plegament anticlinal amb trencament de la cúpula. M. ASTRE, si bé no féu afirmació contrària, indicà que el tall fet per *Els Terradets* no negava la possibilitat d'un corriment en massa.

A la nit, l'Ajuntament de Tremp obsequià els expedicionaris amb un banquet a les Cases Consistorials.

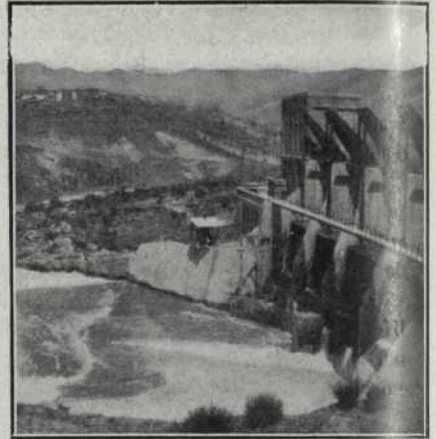
Mr. Ch. KEYES, de Des Moines, Iowa (EE. UU.), ha demostrat des de *The Pan*



Fot. Baró Radzitsky

Fig. 8

La visita de la Central de Tremp
(Talarn)



Fot. Santasusana

Fig. 9

Comportes de l'embaç de Talarn. Salt
de Sant Antoni

American Geologist el gran interès que posà en l'estudi del Montsec i del Pirineu en general, redactant la nota: *Thrust on Montsec: Key to Pyrenean orogeny*, per tal d'atendre la invitació que li féu el Dr. MARCET de donar a conèixer les seves impressions de l'excursió; aquesta nota, com diu el mateix autor, la presenta al poble català per mitjà de la *Revista Catalana de Ciència i Tecnologia*, la qual afavoreix amb bells mots.

L'endemà, dia 9, es visitaren les importants instal·lacions hidràuliques de la Socie-

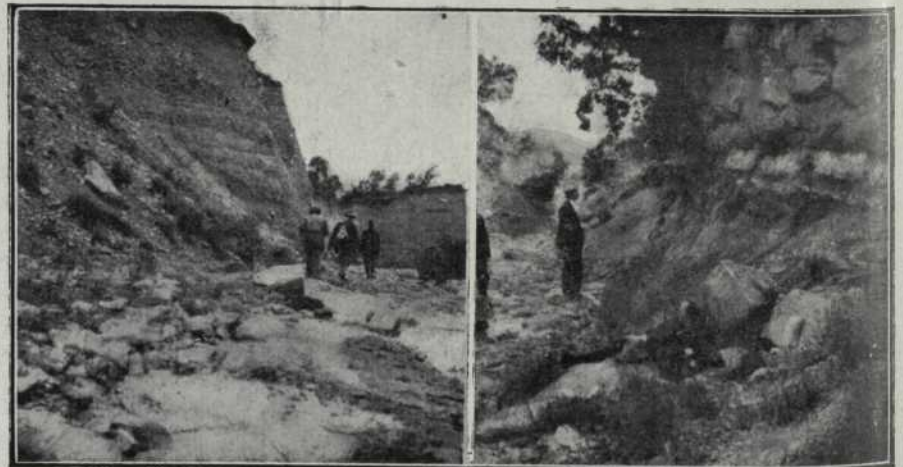


Fig. 10

Fotos Baró de Radzitsky

AHuvions de les terrasses quaternàries
dels encontorns d'Issona

Fig. 11

En el jaciment fossilífer garummià
d'Issona, amb lignits

tat *Riegos y Fuerzas del Ebro, S. A.*, establertes a Talarn i la presa del Salt de Sant Antoni, per la seva importància la quarta del món. Allí foren rebuts pels enginyers de la Societat, senyors SANTASUSANA, AMIGÓ i DIEM, els quals explicaren el funcionament de totes les màquines i aparells que constitueixen les instal·lacions.

Els congressistes foren obsequiats per la Societat amb un dinar en l'edifici de la central, durant el qual regnà una franca i simpàtica cordialitat, fent-se després la visita als jaciments marins garumnians (danians) d'Isona, amb notable fauna, on es recollí un gran nombre de fòssils—entre ells Polípers, *Cyrenas* i formosos exemplars de *Lychmus Sanchezii* i del rudist més recent que hom coneix, *Hippurites Castroi* Vidal—i a les altres formacions geològiques de la contrada. El baró de RADZITSKY posà especial atenció en les terrasses quaternàries dels encontorns. A la nit foren gentilment obsequiats a Tremp amb un concert i altres atencions.

L'endemà, dia 10, es sortí cap l'Alt Pallars, per anar a estudiar el Pireneu pròpiament dit i observar el tall del mateix, anant a fer nit a Esterrí d'Aneu, on s'arribà a les 7 de la tarda, després de passar per Salàs, Pobla de Segur, Gerri i Sort. Els congressistes es deturaren en trobar el liàsic i el paleozoic, així com el trias amb sal i ofites.

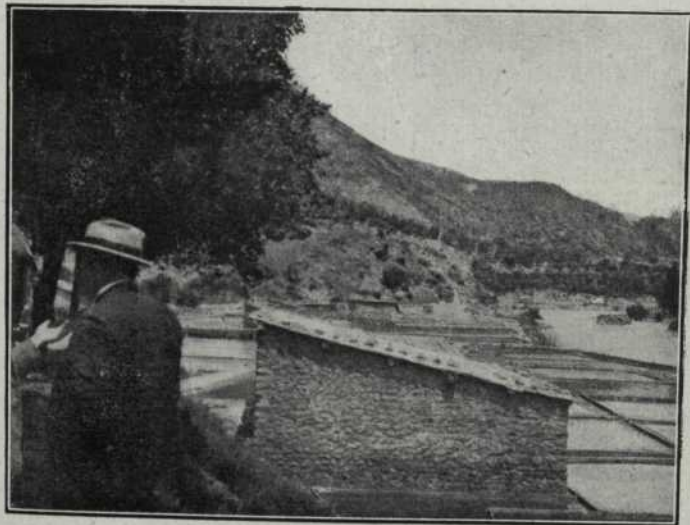


Fig. 12
Les salines de Gerri de la Sal

Fot. Baró Radzitsky

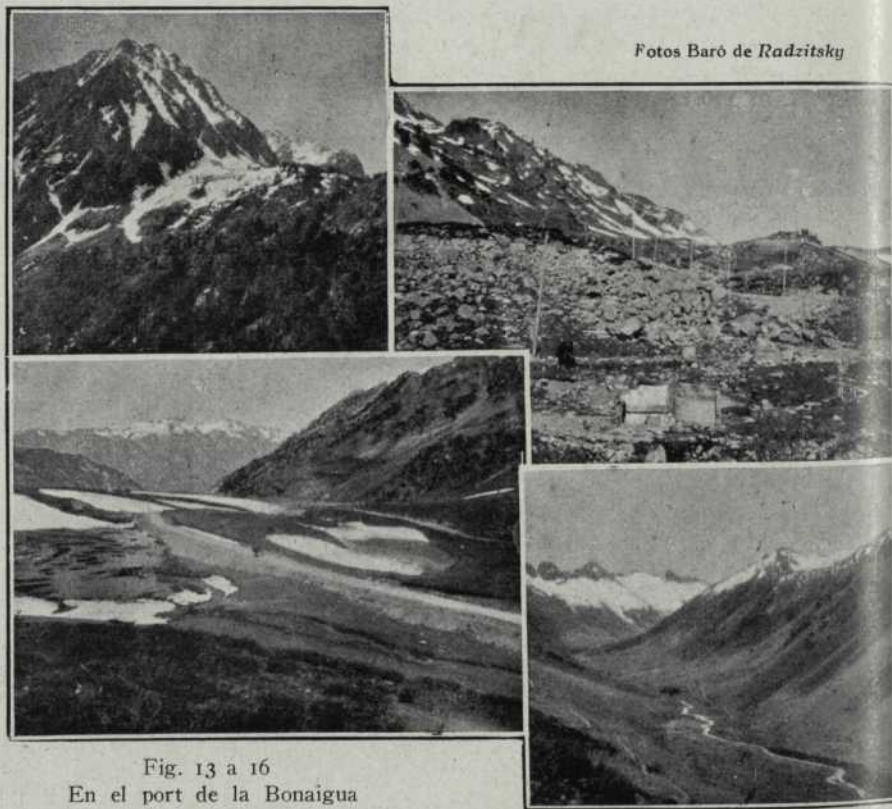
Junt a la presa de Sant Antoni, els congressistes es deturaren per tal de fer un reconeixement en les margues classificades pels Srs. MARÍN i FAURA de maestricianes, en les quals Mr. ATANASIU, de Romania, trobà uns fragments d'*Inoceramus* que confirma la troballa dels directors de l'excursió.

En la visita de les instal·lacions exteriors de les mines de lignit de Sosis, es recolliren interessants exemplars i fòssils que comproven l'edat oligocena dels esmentats dipòsits carbonosos; el pas per l'Estret de Collegats permeté als excursionistes d'observar la discordança de l'oligocè sobre els terrenys secundaris. Abans d'arribar a Gerri, es recolliren fòssils silúrics i principalment *Orthoceras*, i des de la població esmentada s'estudià el trias amb sal i llurs importants erupcions ofítiques i es visitaren les

explotacions salines que han donat nom a Gerri de la Sal. També s'exploraren amb detenció els diversos llits paleozoics, del silúric al pèrmic, citat com a dubtós, que integren el gran massiu paleozoic axial pireneic.

Sortits de Sort, en havent dinat, M. JACOB mostrà als excursionistes una finestra tectònica del trias, constituït aquest per l'arenisca roja i voltada per terrenys paleozoics que es corresponen amb els plegaments de Gavarnie. El Sr. MARIN féu present que, sense negar l'existència d'aquella, creia que abans d'acceptar d'una manera absoluta aquella interpretació, caldria comprovar bé si l'esmentada arenisca roja no és devònica, perquè, en tal cas, la successió de terrenys al N. de Sort seria la normal. Mr. JACOB remarcà que dita arenisca contenia mica i en els Pireneus la devònica no en té mai.

A l'endemà, dia 11, després de fer nit a Estèrri, s'emprengué la darrera jornada



Fotos Baró de Radzitsky

Fig. 13 a 16
En el port de la Bonaigua

de l'expedició, cap a la Vall d'Aran, passant pel Port de la Bonaigua a les 10 i mitja aproximadament, ja en la cresta pirenenca, que divideix les aigües que van a la Garona de les que aflueixen al Noguera Pallaresa. En la parada que es féu i favorescuts per un dia esplèndid, es fruï de la imponent bellesa del paisatge, que el clapejat de les neus feia encara més digne d'admiració.

S'exploraren les calisses devòniques metamòrfiques i el culm i alguns afloraments de roques antigues. La visita de les formacions cristallines de Les Bordes i les mines de blenda de Bossost resultà força interessant. La direcció d'aquestes obsequià

els excursionistes amb un lunch i els oferí un cert nombre d'exemplars de diversos minerals del jaciment que havien estat reunits pels encarregats de les mines amb aquesta finalitat.

A Lés, on finia l'expedició, les autoritats, a la nit, oferiren un banquet als congressistes.

Els expedicionaris es disolgueren. Una part d'ells a Luchon, mentre que altres feien la excursió projectada pel Dr FAURA i SANS a la Maladetta, pel port de La Picada, escalant la gelera i pic d'Aneto a partir de La Renclusa, refugi del *Centre Excursionista de Catalunya (Club Alpi Català)*, passant de la vall d'Aran a la de l'Essera.

A aquesta interessant excursió assistiren el professor Valery GOETEL, de l'Escola Superior de Mines de Cracòvia (Polònia) i membre de la Comissió de delimitació de fronteres polonesa-txecoslovaca; el professor Helge G. BACKLUND, de la Universitat d'Upsala (Suècia); Mr. Terence T. QUIRKE, professor de Geologia a l'Universitat d'Illinois (EE. UU.), i el Dr. Zygmunt ROZEN, professor de l'Acadèmia de Cracòvia.

Els excursionistes examinaren detingudament tots els terrenys que formen el gran massís del Pirineu Central, per deduir les relacions estructurals i llurs èpoques de sorgiment, així com el curs dels corrents subterranis que de la vall de l'Essera travessen la cresta pirenenca per anar a Güells de Juen, en la vessant del Garona; s'estudiaren, també, les característiques de les seves geleres i llurs moviments.

Reunits després els excursionistes a Luchon amb els altres membres vinguts directament de la Vall d'Aran, visitaren conjuntament el Museu Pirenenc del Casino, on s'han reunit completes col·leccions fetes pels geòlegs que han travessat els Pirineus Centrals.

El cap d'excursió, Dr. FAURA i SANS, rebé grans felicitacions per la forma d'organitzar la sèrie de visites fetes en la zona pirenenca, gràcies a les quals els congressistes pogueren emportar-se el millor record del nostre país. El baró de RADZITSKY de Liège s'ha dignat trametre interessants fotografies de la mateixa, acompanyades d'atínades observacions.

Excursió C-4 als Pirineus Orientals

ZONA DE BERGA I ST. JOAN DE LES ABADESSES

(Directors: Dr. J. R. BATALLER i D. A. de LARRAGAN.)

Els congressistes que restaren a les salines de Cardona el dissabte dia 5, un cop partits els membres de l'Expedició C-3 als Pirineus Centrals i els que retornaren a Barcelona, pujaren a Cardona, on foren rebuts per l'Ajuntament i autoritats, que els obsequiaren atentament. Diversos veïns acolliren alguns dels congressistes amb tota atenció, per no ésser possible hostatjar-se tots en les fondes de la vila.

Mr. S. POWERS, de Tulsa, Oklahoma (EE. UU.), ens ha fet conèixer recentment les seves observacions en la zona salina, i especialment l'origen del color de les sals de Cardona, degut, en primer terme, a restes d'algues diverses que dits dipòsits contenen.

L'endemà, dia 6, després de la visita a l'Església i al Castell, sortiren els expedicionaris cap a Berga, començant la segona etapa de l'excursió C-4, que estaven encarregats de dirigir l'enginyer de mines de l'Institut Geològic d'Espanya D. A. de LARRAGAN i el Dr. J. R. BATALLER, de Barcelona. Aquesta expedició era dedicada especialment a l'estudi dels terrenys secundaris sub-pirenencs de la zona Berga-Fígols-Guardiola i del terciari de Guardiola-Ripoll-Sant Joan de les Abadesses, i de la vora secundària i primària pirenenca de Ribes i de Surroca. S'havia acordat la vi-

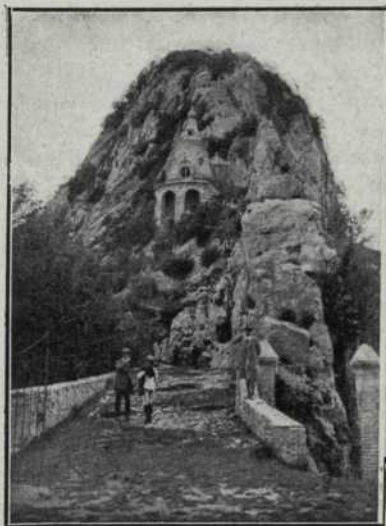


Fig. 17
L'eocènic redreçat de Castell
Bergadà a Ntra. Sra. de Queralt

Fotos Ogura, Port-Arthur



Fig. 18
La zona secundària correguda sobre l'eocènic
de Bergadà

sita especial de les mines de lignit de Fígols i d'hulla de Surroca. La visita durà del 6 al 9 de juny.

Refent en sentit inver: el camí fet el dia abans, seguint l'interessant anticlinal oligocènic de Súria a Balsareny, es prengué el curs del Llobregat. Es féu una parada a Puigreig, en l'anticlinal de Cardona, on el Dr. BATALLER i alguns congressistes visitaren els materials de l'eocènic superior marí fossilífer trobats en un dels sondeigs realitzats i aprofitant-se l'ocasió per parlar del discutit i interessant sondeig.

Al migdia s'arribà a Berga, on foren rebuts i obsequiats a l'Ajuntament per les autoritats, pujant seguidament al Santuari de Ntra. Sra. de Queralt, on es dinà.



Fig. 19
Els membres de
l'Expedició C-4 a
les Mines de Fígols.

Fot. W. Wolff, Berlín

A la tarda el temps es féu plujós; els congressistes donaren un passeig geològic pels encontorns i ajudats de diverses indicacions donades pels geòlegs Dr. BATALLER, SAN MIGUEL DE LA CÁMARA i LARRAGAN, procuraren estudiar l'eocènic superior redreçat dels encontorns de Castell Bergadà i la vora de la conca oligocènica i el cretàic, recollint-se nombrosos fòssils eocènics; el mal temps, però, dificultà que els congressistes es poguessin formar una somera idea de la grandiositat dels moviments pireneics allí manifestats, així com del conjunt de la formació terciària que per migjorn s'extén fins més enllà de Montserrat. Alguns congressistes, no obstant, arribaren a recórrer els voltants amb el Dr. BATALLER, fins que la pluja els obligà a retornar ràpidament al Santuari.

La tectònica interessantíssima de la localitat, revisada avui novament amb motiu dels corriments estudiats recentment per Mr. ASTRE de Tolosa, ha quedat ben fixada en notes presentades a la Acadèmia de Ciències de París i, en part, en les sessions del Congrés ara realitzat. La zona ha estat recorreguda diverses voltes per aquell geòleg junt amb el Dr. BATALLER.



Fig. 20
La zona secundària de Figols

Fot. W. Wolff.

La pluja, que començà a intensificar-se, obligà a finir l'exploració i retornar a Berga, on l'Ajuntament obsequià de nou als congressistes amb un lunch i amb una audició de la típica i tradicional dansa "La Patum".

Mr. JUNG i altres congressistes, després d'haver travessat tota la conca potàssica, retornaren a Barcelona. Aquell ha publicat el bell resum ja esmentat: *Le bassin potassique de Catalogne*, que ens ha permès establir la comparació dels massissos de sal de la nostra conca potàssica amb els de Hannover, Polònia i Romania.

A les 7 de la tarda s'emprengué, amb molt mal temps, el viatge a les Mines de Figols, fi de jornada, essent acompanyats pel Sr. Conde de Figols, que s'avençà per rebre els congressistes al Palau. Amb tot, es visità de pas un hermós jaciment de *Aspidurites* en el cretàic corregut, i es veieren els guixos plegats de Sercs. El temps diluvial que féu, acabà d'inutilitzar completament la tarda, impeding fer a

peu el projectat recorregut per estudiar el cretàc i, principalment, els tan discutits guixos triàsics i poder-se fer càrrec de la tectònica de la zona correguda, una de les més interessants de l'expedició.

D'arribada a Figols, els expedicionaris foren rebuts pel Sr. Conde de Figols, acompanyat del gerent Sr. CEREZO i alts empleats de la Societat *Carbones de Berga, S. A.*, qui els hostatjà dignament en el Palau durant llur estada a les mines.

El dia 7, al matí, els congressistes acompanyats del Sr. Conde, del gerent senyor CEREZO i dels enginyers de la Companyia Srs. HERRERO i RUPPMANN, feren la visita de les mines de la conca lignítifera. Es pujà pels plans a les mines de Sant Cornelli, les més altes, on s'estudiaren les capes de lignit intercalades en les calisses cretàciques. El Dr. BATALLER recollí abundosos fòssils lacustres de les margues negres del sostre de l'explotació. Prop de l'entrada de les mines, Mr. LASZLO, d'Hongria, trobà abundosos ostràcods o formes semblants i *charas*.

A l'exterior es visitaren les instal·lacions i dependències per al personal obrer.

Abans de dinar visitaren un jaciment de *Rhychonelles* dins d'una de les galeries.



Fot. M.^a dels Angels Ferrer

Fig. 21
En els jaciments fossilífers del maestrichtià superior, en el Collet d'Eyne

El Dr. BATALLER dóna a *Ibèrica* dades generals de l'explotació i microfotografies de les preparacions de les calisses fossilíferes de Figols.

A la tarda, es feren algunes visites per complementar el coneixement de la zona recorreguda el dia abans, l'estudi de la qual tant dificultà el mal temps. Es prengué de nou la carretera de Berga, i s'anà a estudiar el triàsic i el cretàc, així com la complicada estructura i disposició de les capes, cosa que la pluja havia privat de fer el dia anterior. A Serchs, els congressistes visitaren el trias amb guixos plegats. Un grup d'excursionistes, a indicació del Dr. SAN MIGUEL, recercà cristalls de quars i giobertita en la massa de guix; d'altres, a indicació del Dr. BATALLER, anaren a estudiar els interessants corriments de la zona secundària sobre l'eocènic; en un dels

jaciments explorats en el darrer s'ha trobat l'únic estellàrid terciari que a Catalunya es coneix: *Callidermia atagensis* Valette.

Aclarit el cel, la revolta tectònica del contrafort pireneic aparegué ben clara, i es pogué fer, de retorn a Figols, una petita excursió al barranc de La Nou, a fi d'estudiar el cretàcic de la vall del Llobregat i completar les investigacions anteriors. Molts dels congressistes que visitaven per primera volta els migrats jaciments fòssils recolliren interessants exemplars.

El geòleg alemany H. L. WOLFF, de Dillenburg, ens ha fet notar l'atenció per ell posada en la geologia de la zona de Figols i les relacions que han fet aparèixer a l'exterior les capes roges amb sals, en el fons de la vall del Llobregat.

A l'endemà, dia 8, els congressistes poderen completar la col·lecció de fòssils recollida el dia abans amb els que els oferí, el Sr. Conde de Figols, l'estudi dels quals, segons el Dr. BATALLER, porta a simplificar d'una manera sorprenent la multitud de trams, horitzons i pisos establerts pels diversos geòlegs.

Després de regraduar com calia les atencions tingudes amb els expedicionaris, s'emprengué l'anada a Guardiola, Ribes i Ripoll. El cap d'excursió Dr. BATALLER conduí fins a Ribes l'excursió de forma que els congressistes es fessin càrrec de la geologia bergadana i ripollenca, parant-se els cotxes cada vegada que hi havia quelcom interessants a veure o estudiar. En el collet d'Eyne s'exploraren les capes

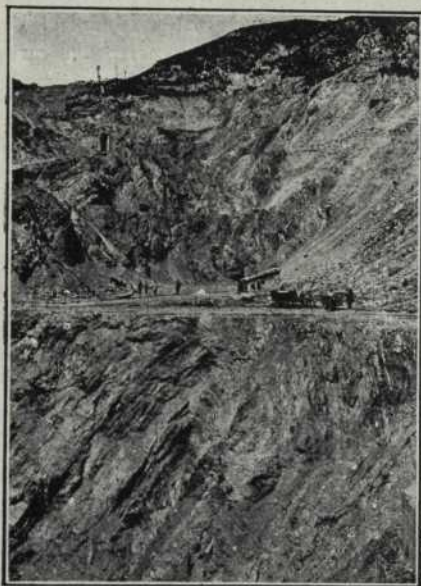


Fig. 22
La visita de la conca hullera de
Surroca

Fot. W. Wolff,

del maestrichtià superior amb llurs típiques *Exogyra pyrenaica*, *Orbitoides* de gran tamany, *Alveolinas*, etc., descoberts per M. O. MENGEL ja fa anys; i a Guardiola, en el pont sobre el Llobregat, se n'exploraren algunes del lutecià i es mostraren les relacions entre el trias superior i el cretàcic i l'eocènic.

S'observà la vall disimètrica del Llobregat i l'escarpa en la que es pot veure de la manera més clara el contacte anormal de l'eocènic mig suportant el secundari.

Un interès especial tingué la petita excursió feta des del km. 76 a la vall de l'Arija, a l'indret de Montbardó, per estudiar un aflorament d'ofita descobert ja

fa temps pel Dr. BATALLER en les capes triàsiques dislocades, única erupció en aquella part del Pirineu.

Al coll de Merola, límit de les províncies de Barcelona i Girona, i de les comarques del Bergadà i Ripollès, el Dr. BATALLER féu una clara explicació sobre la tectònica de la zona seguida, a la vora de la gran massa secundària (cretàtica, juràsica i triàsica) correguda sobre l'eocènic, les capes del qual es seguiren fins a la fi de l'expedició, a Girona. Amb la sèrie de talls que havia inclòs en la Guia de l'excursió, els congressistes pogueren donar-se compte de la geologia.

Els congressistes contemplaren el colós Pedraforca amb llurs estrats meridionals de La Encija, espadats de Vallcebre, contrastant amb la silueta suau del Puigllançada i abruptes escarpes del Puigsacalm, esfumant-se a l'horitzó el Bassegoda i Nostra Senyora del Mont.

Al migdia s'arribà als Banys de Ribes, dinant a l'Hotel Pirineu, que la direcció havia obert aquell dia en atenció als expedicionaris.

A la tarda, alguns congressistes feren observacions en el paleozoic proper al Balneari i es discutí l'edat i estructura de les capes revoltes pròximes al paleozoic; d'altres, seguint al Dr. BATALLER, estudiaren l'interessant contacte del triàsic amb l'eocènic, remuntant-se a la via del F. C. transpirenaic de Ripoll a Ax-les-Termes, des de la qual es poden estudiar molt bé les relacions d'aquelles capes; recentment, ha estat explorada la regió amb el degut deteniment, pel geòleg francès M. ASTRE i pel Dr. BATALLER. Altres congressistes, seguint el Dr. SAN MIGUEL DE LA CÁMARA i l'enginyer Sr. LARRAGAN, anaren recorrent la carretera fins prop de Campdevàrol.

Com ha fet remarcar el Dr. BATALLER, no donà l'accidental estada a Ribes el profit que podia esperar-se d'una zona tan discutida en la seva tectònica i estratigrafia. Amb la bona organització del matí, els congressistes s'haurien fet càrrec, amb la deguda precisió, de la complicada tectònica d'aquell indret, vora ja de les formacions secundàries i primàries del Pirineu.

Reprès el camí, arribaren els expedicionaris a Ripoll, a dos quarts de cinc, essent distribuïts en els Hotels; després de rebuts a l'Ajuntament, es visità el Monestir, on el malaurat P. ESPONA donà als visitants tota mena d'indicacions.

Els congressistes foren acompanyats a visitar una antiga forja de coure de N'Antoni PALAU, on es treballa encara de la mateixa forma que en el segle XIII.

La visita a l'eocènic, molt curiós pels seus rebrecs i bastant fòssilífer, i a l'oligocènic redreçat de La Farga, al S. de Ripoll, no arribà a efectuar-se.

L'endemà, dia 9, els congressistes feren cap a les antigues mines d'hulla de Surroca, atentament acompanyats pel cap de l'explotació Sr. VELASCO, visitant la zona minera. Aquest oferí nombroses i escollides falgueres fòssils de la contrada per tal de facilitar l'estudi dels congressistes. Diverses indicacions donades pel Dr. BATALLER i SAN MIGUEL DE LA CÁMARA i pel Sr. LARRAGAN, permeteren als congressistes de fer-se una idea general de la tectònica de la conca minera en altre lloc de la vora de la zona secundària i primària del Pirineu, proper al terciari de la depressió central catalana.

Amb aquesta visita acabà l'estudi d'una zona del més gran interès, especialment des del punt de vista tectònic. Una coordinació més íntima dels caps d'excursió hauria fet més eficient l'estudi de les zones més complicades de la segona etapa de l'itinerari, en la direcció de la qual es veié obligat a participar el Prof. Dr. SAN MIGUEL DE LA CÁMARA, la persona de màxima autoritat oficial, contribuint a fer-la agra-dosa i profitosa als excursionistes.