

## Sobre el n.º 26 de (ciència)

(...)

Si m'ho permet m'agradaria criticar una mica un article aparegut a la seva revista de divulgació (ciència), núm. 26 (abril del 1983), titulat *L'Estany de Banyoles de la mà de la ciència*.

a) D'entrada em sembla molt exagerada la data de 100.000 anys enrera.

b) Però anem per parts. Això de l'origen càrstic de l'estany de Banyoles no ho considero correcte. L'origen de les aigües potser sí, en part; però l'estany té un clar origen tectònic i vostès mateixos publiquen un bloc diagrama firmat per Solé Sabarís, que realment va ésser fet per N. Llopis Lladó, tret d'un treball inèdit d'aquest geòleg català, que assenyala ja una falla al seu marge sud que demostra que hi ha una dovella ensorrada que va ésser l'origen de la conca. Aquesta mateixa falla continua cap a Usall i és la que capta les aigües del pla d'Usall, que es comporta com una plataforma càrstica. Per tant, les aigües no cal anar-les a buscar a l'altra banda de la vall del Fluvià, com diu una llegenda que baixen del Pirineu. El pla d'Usall és suficient per recollir l'aigua del llac. Primitivament potser hi havia uns corrents, avui subalvis, que venien de la vall de Campmajor i la riera de Mieres, els quals varen ser captats pels rius Tort i Ser i riera de Rodeja, vers el nord, cap a la conca del Fluvià. És l'única manera d'explicar l'existència d'unes restes de dipòsits detríptics que voregen el llac a Miànegues, la Puda, el cementiri de Banyoles i el Grau (utilitzo la toponímia del cadastral 1:50.000), i del dipòsit de travertí de les Estunes.

Per descomptat, no pot ser superior l'edat del llac a la d'aquests dipòsits conglomeràtics, sens dubte quaternaris; crec que el llac és bastant recent, del Pleistocè superior, als voltants del Würm. El travertí de la ciutat de Banyoles i el de Mata demostren l'abundància de calç a les aigües procedents d'un carst, també travertínic, més vell. Les aigües calentes i mineralitzades de la Puda demostren el seu origen profund a través d'una falla. Les que són molt guixenques són les aigües d'imbibició de les "margues" (que són argiles) dites de Banyoles.

Crec que s'ha d'anar molt amb compte quan es remenen dades de triti, O18 i altres isòtops, cosa

que fa molt bonic, però en aquests casos no hi veig cap resultat utilitzable.

c) Quant a la mandíbula de Neanderthal, com quedem? És de Mata o del pla de la Formiga? També si és un Pre-neanderthal no pot tenir una edat de 17.000 anys (Berger i Liby). Jo dono més crèdit a una datació per C14 que a una classificació antropològica, quan és sabut que actualment es coneixen neanderthals del Paleolític superior i altres a l'altre extrem barrejats amb pitecàntrops. Tampoc no pot ser l'edat entre 700.000 i 100.000 com se li adjudica. Llavors, tampoc no pot ser de Mata, ja que els travertins de Mata són molt moderns, del Plistocè superior i l'Holocè. Vostès mateixos ho demostren amb les determinacions pol·líniques de Geurts; (1979). La fauna de Mata, jo la conec bé, és d'un Plistocè superior molt avançat i no encaixa amb un Paleolític mitjà com seria la mandíbula de Neanderthal. Hi ha una altra localitat suposada per a la mandíbula, documentada en una publicació i segons un enginyer, el Sr. Bentabol: l'antic cementiri de Banyoles, a prop del llac i vora la carretera de Figueres, que crec que és el pla de la Formiga; aquesta localitat està dibuixada fins i tot amb un tall geològic assenyalant on es va trobar la mandíbula; si no ho recordo malament la va dibuixar Cazorro. El que sí que li puc assegurar és que la mandíbula no procedeix de Mata, a pesar del que diguin els de Banyoles, que segurament donen una localitat equivocada perquè no es facin recerques, no fos cas que algú que no fos ells en trobés alguna altra. En aquest país es prefereix que no s'investiguin abans que ho faci algú que no sigui de la capelleta de torn. També Obermaier i Hernández Pacheco donen aquesta mateixa localitat, trobada pel mestre d'obres Llorenç Roure.

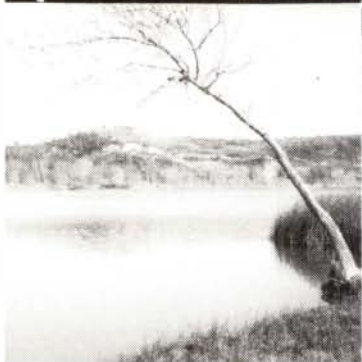
Jo vaig tenir a les mans la mandíbula abans de separar-la de la incrustació que tenia, i li puc dir que la crosta que estava enganxada a la part del mentó no era de Mata. A Banyoles hi ha tres nivells de travertí; no dos, sinó tres: el d'Usall (Vil·lafranca), el de les Estunes (Plistocè Mitjà) i el de Mata (Plistocè Superior), els tres molt diferents, i el que hi havia enganxat a la mandíbula era del tipus compacte, com el de les Es-

tunes, no del de caràcies i oscil·latoriàcies, que és el de Mata. A més es va trobar en una explotació dels travertins i llavors sols s'explotaven els del pla de la Formiga, a la sortida de la carretera de Figueres, a prop del cementiri vell, i els de les Estunes, on encara es poden veure senyals d'explotació. Fins i tot se com estava col·locada la mandíbula: horitzontalment sobre el travertí i paral·lelament a l'estratificació. Els travertins de Mata són posteriors al dipòsit conglomeràtic que abans he esmentat i als travertins de les Estunes, que semblen de la mateixa edat que el conglomerat. A les Estunes es pot veure l'altra falla, de l'altre costat de la dovella del llac, la falla oest, que passa per Porqueres. I també aquí hi ha restes d'indústria mosteriana, fins i tot amb flora i fauna fòssils. Li dic per si ho vol dir als de Girona o als de Banyoles, per si ho volen anar a explorar. És igual que no m'esmentin a mi com a autor; això ja ho fan sempre. No sóc de la seva colla.

d) Per acabar, i perdoni la llargada de la meva rèplica, per favor no parlin de Paleolític Inferior a Banyoles, i menys a la cova Mollet I i a l'Arbreda. Jo vaig fer el primer tall estratigràfic de l'Arbreda i conec molt bé l'excavació, ja que hi vaig treballar per encàrrec de Lumley abans que els de Girona fessin fora de l'excavació el Sr. Corominas, que del disgust va morir. Si vol els puc ensenyar el tall fet al centímetre, pedra per pedra, i allí sols hi ha Paleolític Superior i al fons una mica de Mosteriana, amb una indústria amb os, que això no ho diuen, o no ho saben. I el Mosteriana és molt avançat, si no és un epimosteriana. Tant els *choppers* i *chopping-tools* de Sords com la peça que reproduïen no demostren que sigui del Paleolític Inferior. Les *pebble cultures* (*choppers*, i *chopping-tools*) poden tenir qualsevol edat, des de Pre-acheuliana a Neolític, fins i tot principi del Bronze. Jo n'he trobat a l'Arbreda en ple nivell perigordià, però també a Capellades i a la Cova Negra de Xàtiva.

L'autor cita Fares i Pedra Dreta, localitats mencionades per Canal i Carbonell. Aquests jaciments els vaig trobar jo (en tinc testimonis, ja que anava amb un alumne meu) i ho vaig dir al Sr. Canal. Després se n'han atribuït la troballa. No té importància, jo em barallaria per

56 (448/Volum 3/juliol-agost 1983)



coses més importants. Però el que els puc dir és que ni Fares ni Pedra Dreta no són Paleolític Inferior. Potser l'última localitat Mosteria, o sigui, Paleolític Mitjà.

Per últim, per favor no em parlin a nivell de prehistoriador del jaciment de puig d'en Roca, on no hi ha estratigrafia, no se'n pot fer i els suposats materials són agafats sobre una terrassa. Li envio unes observacions sobre la datació d'aquest jaciment.

Amb la mandíbula de Banyoles passa una mica com amb els arpons d'os de la Bora Gran a Serinyà, que no encaixen gaire. No dic que siguin fraudulents, però sí potser intrusos. Tingui en compte, pel que fa als arpons de la Bora Gran, que a Catalunya no hi ha Magdalenia, sinó Gravetia i Epigravetia microlítica, i els arpons de la Bora Gran no hi lliuen; un altre argument és que la cultura magdaleniana està relacionada amb el ren, i a Catalunya aquest animal no hi va entrar a causa del Pirineu, que actuava de barrera; o almenys no s'ha mencionat.

Bé, jo li dic tot això sense ser

prehistoriador ni arqueòleg; solament he estat fent durant cinc anys (que és el temps que tenim els investigadors de l'European University per desenrotllar un tema en règim de contracte, d'investigador) geologia de quaternari; és clar, relacionada amb la prehistòria. La meua especialitat és geologia del paleozoic i sobretot del Pre-cambrià actualment. Vaig estar treballant en quaternari fins a l'any 1980, que va acabar el meu contracte i, després d'un any sabàtic, he tornat a la meua especialitat, el Pre-cambrià. Però és que em sap greu que se sigui poc equànime científicament parlant i els arqueòlegs en pequen molt, són massa patriotes de poble i massa apassionats. Del que no troben ells, prefereixen que no se'n parli; crec que són poc honestos, en el bon sentit de la paraula. I el científic ha de ser molt equànime. Hi ha una obsessió que a cada poble hi hagi les restes humanes més antigues, i no passa solament a Catalunya, sinó a tot Europa. A cada poble hi ha d'haver Paleolític Inferior. Però els homes paleolítics no escollien els pobles ni es repartien per munic-

pis. És ciència de capelleta i massa política de calaixera.

Jo ja sé que a mi em tenen molta mania; algú em diu que perquè en sé massa, però jo no vull pensar això: malament quan un estudiós es pensa que en sap prou, llavors s'asseu a la seva càtedra i a vegetar, com passa amb molts "savis" universitaris. Potser em tenen mania per qüestions polítiques, o perquè m'he obert camí sense demanar res a ningú, que tampoc no m'han ajudat mai, i menys a Catalunya, i dol molt dir-ho però és així. Potser perquè sóc una mica conservador; sí, en sóc, ja que tinc molt per conservar, si més no dignitat i honoradesa. Els que no tenen res per conservar no en són, de conservadors.

Actualment, no sé si ho sap, treballa als Estats Units, on aquesta Universitat Europea ha obert la seva seu amb amplis mitjans per investigar i viure tranquils. Sí, sóc un altre de tants catalans que han hagut d'emigrar del seu país per viure de la investigació i per evitar les enveges i travetes que són tan freqüents a Catalunya. Jo no he volgut acabar com Verdaguer, el qual per en-

sorrar-lo van fer passar per boig, ni com Josep Pijoan, que no van parar fins que li van buscar embolics morals per fer-li la vida impossible.

Jo n'estic satisfet de la meua trajectòria, però és una llàstima per al país, i no em refereixo a mi sinó a tants altres: Oró, Civil, Ochoa, etc., que valen molt més que jo i que no es fa res perquè tornin; en canvi es llicencien milions en festetes de carrer i folklore, i sobretot en propaganda política.

Rebi, senyor director, la meua major consideració,

E. Sunyer i Coma-Marca

Department of Planetary Geology  
European University  
Washington DC. (U.S.A.)

juliol-agost 1983/Volum 3/449 57

## (lectures)

### Les Novetats Editorials

#### Medicina

**L. Cabrero i Roura i O. Altirriba i Valls:** *Diabetis i embaràs*. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, 1982. 156 pàgs.

#### Química

**Josep M. Drudis i Zambrano:** *Síntesi de compostos policíclics pentagonals*. Borsa d'estudis "Societat Catalana de Ciències Físiques Químiques i Matemàtiques", 1978. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1982. 72 pàgs. il·l. (Arxius de la Secció de Ciències, LXIII).

#### Geografia

**Joan J. Guimerà i Rosso:** *Estudi estructural de les zones de fractura de Garraf i de Vallcarca (Massís de Garraf)*. Premi Josep R. Batailler, 1979. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1982. 72 pàgs. 98 pàgs. il·l. (Arxius de la Secció de Ciències, LXIV).

#### Botànica

**Lluís Motjé i Costa:** *Els ocells de la comarca de la Selva*. Girona, Diputació, 1982. 176 pàgs.

#### Ciències socials

**Alexandre Galí:** *Història de les Institucions i del moviment cultural a Catalunya 1900-1936*. Llibre VII. Institucions d'Ensenyament per a la dona. Barcelona, Fundació Alexandre Galí, 1983. 368 pàgs.

**Lluís V. Aracil:** *Papers de sociolingüística*. Edició i presentació a cura d'Enric Montaner. Prefaci de Pierre Achard. Barcelona, Edicions de la Magrana, 1982. 250 pàgs. ("Els Orígens", 9).

**Antoni M. Badia i Margarit:** *Llengua i societat*. Etapes de la normalització. Barcelona, Indesinenter, 1982. 238 pàgs.

**Diccionari de la llengua catalana**. Presentació de Joan Carreras i Martí. Prefaci R. Aramon i Serra. Barcelona, Fundació Enciclopèdia Catalana, 1982, 1680 pàgs.

**Benigne Palos:** *Itineraris de muntanya*. Mallorca, Editorial Moll, 1983. 164 pàgs. ("Manuals d'introducció a la naturalesa", 5).

**Estructura social i econòmica del camp català**. Per Miquel Tarradell, Josep M. Salrach, Manuel Riu, Jaume Sobrequés, Eva Serra, Ramon Garrabou, Albert Balcells. Barcelona, Edicions La Magrana. Institut Municipal d'Història (Ajuntament), 1983. 160 pàgs. ("Curs d'Història de Catalunya", 2).

**Formes i Institucions del Govern de Catalunya**. Per Miquel Tarradell, Josep M. Salrach, J. Sobrequés, Joaquim Nadal, Carles Martínez Shaw, Rafael Ribó, Ismael E. Pitarich i Jordi Solé Tura. Barcelona, Edicions de la Magrana, Institut Municipal d'Història (Ajuntament), 1983. 160 pàgs. ("Curs d'Història de Catalunya", 1)

#### Filosofia

**Jean-Jacques Rousseau:** *Discursos. Professió de fe*. Edició a cura de Christian Delacampagne. Traducció de Josep M. Sala-Valladaura. Barcelona, Laia, 1983. 242 pàgs. ("Textos filosòfics", 13)

**Francesc Pujols:** *Concepte general de la ciència catalana*. Pròleg d'A. Bladé i Desumvila. Barcelona, Pòrtic, 1983. 440 pàgs. (Pòrtic 71, 27)

#### Vària

**Reflexions crítiques sobre la cultura catalana**. Per Pierre Vilar, Joan Triadú, Josep Ferrater i Móra, Josep M. Castellet, Joaquim Molas, Xavier Rubert de Ventós, Miquel Tarradell, Josep Termes, Joan Fuster. Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat, 1983. 316 pàgs. M.M.B.