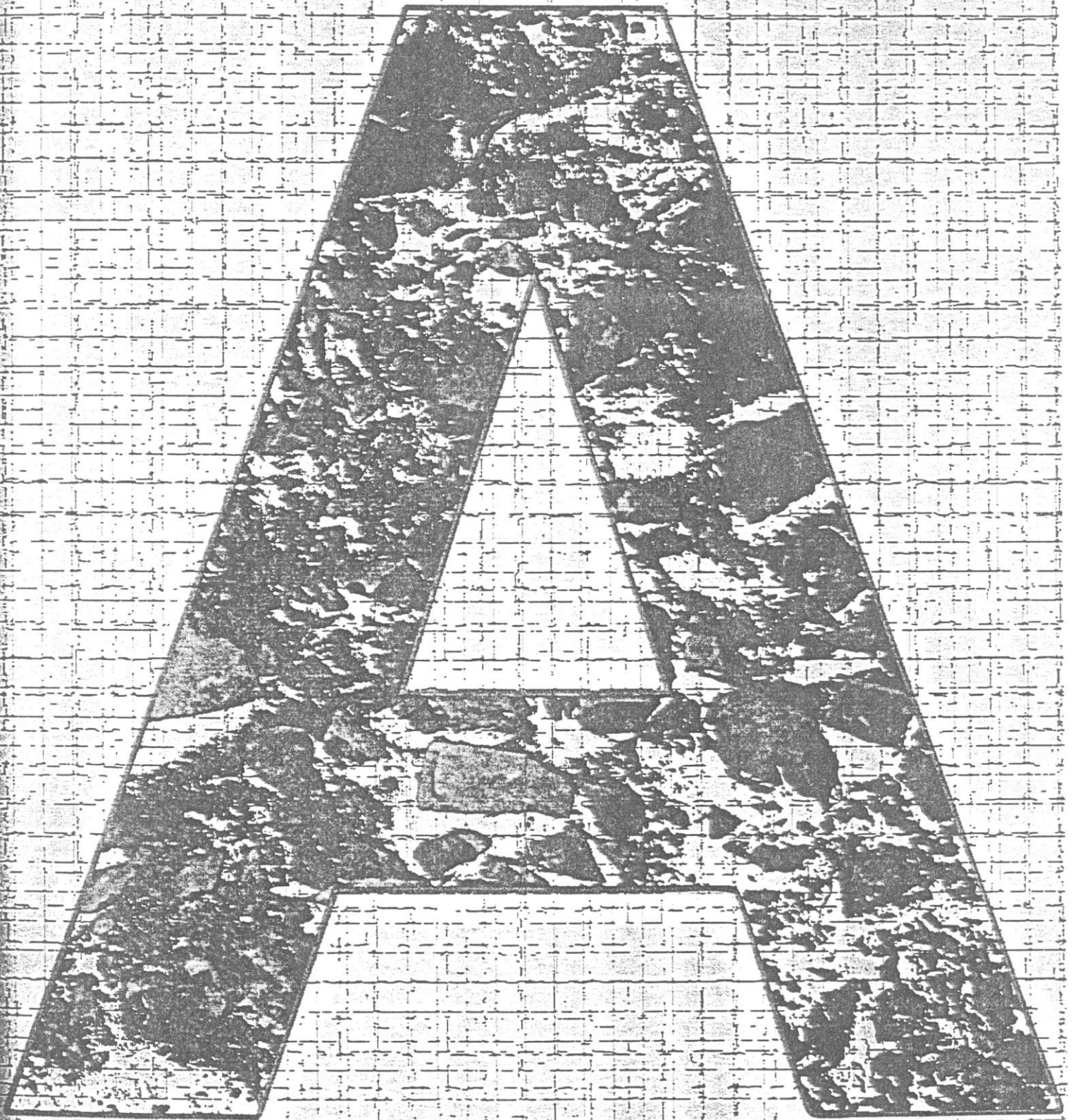


CINQUENES JORNADES D'ARQUEOLOGIA DE LES COMARQUES DE GIRONA



OLOT (GARROTXA)
12 i 13 de maig del 2000

V JORNADES D'ARQUEOLOGIA DE LES COMARQUES DE GIRONA

COMISSIÓ ORGANITZADORA:

Aurora Martín
Montserrat Mataró
Josep M. Nolla
Gabriel Alcalde

Responsables d'edició de les actes:

Quim Esteba
Miquel Bodro

ISBN: 84-87834-13-2

Dipòsit legal: GI-712-96

Olot (Garrotxa)
maig de! 2000



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Servei d'Arqueologia



Girona
Museu d'Arqueologia
de Catalunya



Universitat de Girona
Institut del Patrimoni Cultural



Universitat de Girona
Departament de Geografia,
Història i Història de l'Art



Diputació
de Girona



Ajuntament d'Olot



CONSELL COMARCAL DE LA GARROTXA



MUSEU COMARCAL de la GARROTXA

Prospecció geològica de! subsòl de! turó de Santa Maria de Roses (Alt Empordà, Girona)

Paraules clau: subsòl, turó de Santa Maria, Roses

Carles ROQUÉ i PAU* Lluís PALLÍ i BUXÓ* Ignasi CAPELLÀ i SOLÀ*

Resum: Es descriu la seqüència de materials travessats en un sondatge mecànic realitzat al cim del turó de Santa Maria de Roses. Es posa de manifest que aquest alt topogràfic és constituït per una successió de capes de graves amb intercalacions de nivells argilosos i arenosos. La capa més superficial és de l'holocè superior, mentre que la resta pertany al pleistocè i, segurament, al miocè superior

1. INTRODUCCIÓ

Amb motiu de l'aixecament del mapa geològic del terme municipal de Roses (Pallí et al., 1998a), s'ha dut a terme una prospecció per determinar la natura del subsòl del turó de Santa Maria. Aquest pujol es localitza dins el recinte de la Ciutadella, una fortificació militar que es va començar a construir a mitjan segle XVI. A banda de les ruïnes del monestir benedictí de Santa Maria, erigit al segle X, que li dona nom, s'hi troben nombroses restes arqueològiques d'època visigòtica (segles IV a VII d.C.) i de la colònia grega de Rhode (segles V a III aC).

En diferents campanyes d'excavació s'ha constatat l'existència de tres menes de subsòl en aquest indret (Puig, 1997): un, de sorra fina, és ben documentat a la part plana, que s'estén entre el turó i la platja actual, i correspon als dipòsits de l'antiga zona de platja que arribava fins al mateix peu del turó durant l'ocupació grega; un altre, de sorres més gruixudes amb graves, apareix adossat al marge est del turó i es relaciona amb els dipòsits al·luvials aportats per les rieres; i, finalment, un subsòl constituït per graves amb matriu argilosa conforma els vessants del turó de Santa Maria.

Tanmateix, avui dia no és possible observar directament aquests materials ni tampoc determinar quina o quines unitats geològiques hi ha sota seu. En aquest sentit, les opcions més versemblants a priori són: que a escassa profunditat hi hagi roques ígnies o metamòrfiques de l'era primària, com succeeix en molts pujols que hi ha a l'entorn del recinte de la Ciutadella; que la capa de graves amb matriu argilosa sigui molt gruixuda; o que sota les graves apareguin roques volcàniques del neogen, correlacionables amb els basalts que es troben al turó de Terres Negres i al llit de la riera de laTrencada, a uns 500 m al nord de la Ciutadella.

2. MATERIALS DEL SUBSÒL

Amb l'objectiu d'establir la tipologia del rocam que constitueix el turó, el dia 24 d'abril de 1998 es va dur a terme un sondatge mecànic de reconeixement davant la porta d'entrada al monestir benedictí. La perforació es va fer pel mètode de rotació amb extracció de testimoni continu de 101 mm de diàmetre. La profunditat assolida, respecte de la superfície del terreny, va ser d'11,3 m, i es van travessar els següents materials:

cota (relativa a la superfície del terreny (0 m))	materials
0-2 m	argiles arenoses amb fragments de ceràmica
2-2,5 m	sorres argiloses de color marró
2,5-4,2 m	sorres de gra mitjà i graves relativament fines
4,2-4,5 m	argila lleugerament arenosa de color marró
4,5-6 m	graves argiloses amb còccols de sílex i de granodiorita. Presenten un color ocre, ligat a l'aferrament dels còccols de sílex
6-8 m	graves argiloses de color marró. Els còccols són de sílex
8-9 m	graves argiloses de color marró rog amb passades d'argila lleugerament arenosa de color marró rog
9-10,5 m	graves molt argiloses de color marró ocr a marró rog, amb algunes passades d'argila amb sorra
10,5-11,3 m	argila de color marró amb algunes sorres

3. EDAT DELS MATERIALS

De tota la seqüència de nivells travessats, únicament la capa més superficial (0-2 m) es pot datar amb seguretat, atès que la presència de fragments ceràmics demostra que és de l'holocè superior. Els cinc nivells següents (2 a 8 m) pertanyen, segurament, al pleistocè superior. En concret, els materials travessats formen part dels dipòsits de ventalls al·luvials d'aquesta edat que s'estenen al peu de la serra de Rodes i que connecten els contraforts més orientals dels Pirineus amb la plana empordanesa. Els darrers tres nivells (8-11,3 m), caracteritzats per un color vermellós, són similars als sediments infravolcànics de la riera de laTrencada, atribuïts al miocè superior (Pallí et al., 1998b).

* Àrea de Geodinàmica de la Universitat de Girona. Campus de Montilivi, s/n, 17071 Girona

4. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

La constitució del turó de Santa Maria, a base de capes de graves amb matriu argilosa, demostra que originalment estava connectat amb els dipòsits dels ventalls al·luvials que s'estenen entre els relleus pirinencs i la plana empordanesa.

El turó degué quedar aïllat d'aquests ventalls com a conseqüència de l'erosió de la riera de laïrencada i del rec Fondo, versemblantment abans que s'assolís el màxim transgressiu versilià i l'estabilització del nivell del mar (al voltant de 5000 anys BP). Durant aquest màxim nivell marí es va formar el sistema de petits penya-segats morts que avui dia limita frontalment els dipòsits dels ventalls al·luvials pleistocens, i que els separa dels sediments de maresma subactuals que caracteritzen el subsòl de la urbanització Santa Margarida i zones adjacents (Pallí et al., 1998a). És molt probable que en aquest moment (5000 anys BP) el turó de Santa Maria de Roses fos una illa, com suggereix el fet que els penya-segats morts s'estenen al nord i al nord-est d'aquest alt topogràfic.

Tanmateix, la construcció de la Ciutadella va modificar en gran mesura la morfologia del turó i, ara per ara,

és difícil establir amb seguretat la configuració paleogeogràfica que tenia en el moment de l'arribada dels grecs.

Aquest sondatge ha estat realitzat en el marc del conveni CECAM-UdG de prospecció geotècnica.

5. REFERÈNCIES

PALLÍ L., ROQUÉ C. & CAPELLÀ I. 1998a, *Mapa geològic de Roses*, escala 1:10.000, ed. Àrea de Geodinàmica de la Universitat de Girona.

PALLÍ L., ROQUÉ C. & CAPELLÀ I. 1998b, Aportacions al coneixement del vulcanisme neogen de l'Alt Empordà: tres afloraments volcànics inèdits al terme municipal de Roses, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 31, 11-19.

PUIG A.M. 1997, La localització topogràfica de l'antic port de Rhode (Roses, Alt Empordà), *Comerç i vies de comunicació (1000 aC. - 700 dC.) XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà* 115-123.