

# Els nivells ceràmics de la Cova 120 (Sales de Llierca, la Garrotxa)

CENT-VINT GROUP

(B. Agustí, G. Alcalde, F. Burjachs, R. Buxó,  
N. Juan-Muns, J. Oller, M. T. Ros, J. M. Rueda, A. Toledo)

## INTRODUCCIÓ

La Cova 120 es troba dins el terme municipal de Sales de Llierca, a la comarca de la Garrotxa, a 480 m sobre el nivell del mar. L'entrada s'obre en un cingle del vessant dret del torrent dels Llorers, poc després del Castell de Vistolta. És una zona de paisatge abrupte, amb valls profundes, on el bosc alterna amb nombroses cingleres calcàries d'origen eocènic.

La planta de la cova té forma de «T» (fig. 1A), amidant 18 m de llargada màxima i 13 m d'amplada màxima. La seva formació és d'origen càrstic.

El seu descobriment va tenir lloc l'any 1975, per membres del Grup Espeleològic Olotí, els quals batejaren la cova amb el número d'inventari que li pertocava, ja que no s'ha conservat el nom popular. El mateix any del seu descobriment, Narcís Soler, Gabriel Alcalde i Joan Noguer (1980) hi realitzaren una prospecció en la qual s'extragueren gran quantitat de fragments ceràmics, ossos humans i fauna. La cala de prospecció fou oberta en la zona final del passadís, en la planimetria realitzada per nosaltres correspon als quadres A, B, Z, 11, 12. El jaciment fou publicat com pertanyent al Bronze Antic-Mitjà basant-se en les puntes de fletxa de sílex, les vores impreses i els dos apèndix de botó. L'any 1981, el Cent-Vint Group començà les campanyes d'excavació sistemàtica.

El mètode d'excavació emprat ha estat el de coordenades cartesianes i la utilització de les talles artificials per enregistrar la profunditat. Els materials es troben dipositats en el Museu Comarcal de la Garrotxa (Olot).

La vegetació local i veïnal del voltant de la Cova 120 està composta per un alzinar de tipus mediterrani amb boix, de transició al muntanyenc, aglutinant espècies que baixen de l'estatge submediterrani. Generalment

aquest alzinar es troba totalment format (un estrat arbori, dos estrats arbustius i un estrat herbaci minvat, estrats que aprofiten les lianes per pujar fins la part més alta, donant una forta compacitat al conjunt), malgrat que en determinats llocs se'l troba degradat per la pastura o el conreu. Les plantes altament heliòfiles, arraconades a l'exterior del bosc, aprofiten les esquerdes de les cingleres nues per a instal·lar-s'hi.

#### LA SEQÜÈNCIA ESTRATIGRÀFICA

Per a realitzar l'estudi del reompliment estratigràfic de la Cova 120 cal diferenciar tres zones: el corredor, la sala sector est i la sala sector oest. Les dades proporcionades per l'excavació ens permeten diferenciar, almenys, dos estrats. El primer, el qual tractarem aquí, és Holocèn i està totalment excavat i té una potència màxima de 140 cm. El segon, començat a excavar l'any 1985, és pleistocèn.

L'estrat I consta de tres nivells arqueològics, estretament relacionats amb les zones esmentades abans.

##### *Nivell III*

Només localitzat en el sector est de la sala, està format per un sediment vermellós que en ocasions reomple unes fosses i en d'altres reposa sobre un sediment compacte (concrecionat o amb grumolls blancs). La potència del nivell és variable: de 20 a 60 cm. L'home hi intervingué realitzant unes estructures d'emmagatzematge (fosses), que fins i tot afecten l'estrat pleistocèn. Existeixen un total d'11 fosses a l'interior de les quals s'hi dipositaren grans atuells ceràmics, que juntament amb la resta de material ceràmic del nivell ens aporten una cronologia relativa que situaria aquesta activitat d'emmagatzematge en el darrer moment del Neolític Antic.

##### *Nivell II*

Només el localitzem al sector est de la sala. La sedimentació és complexa i poc uniforme; la varietat cromàtica del sediment és notable i la textura variable; en alguns indrets, aquest es troba protegit per colades calcàries i la seva potència oscilla entre 15 i 45 cm. Dins d'aquest nivell s'han trobat 7 amassos d'ossos humans que contenen cada un les restes d'un, dos o tres individus, sense cap mena de connexió anatòmica. Es tracta, doncs, d'un enterrament col·lectiu secundari, amb un nombre mínim de 17 individus (10 adults, 2 joves i 5 infants). Una data de C14 situa el nivell en el  $4240 \pm 70$  B.P. (GIF-6925), que es correspon amb un horitzó del Neolític Final-Calcolític. El conjunt de vasos extrets d'aquest nivell és poc característic; normalment es tracta de vasos de petites dimensions, idonis per a formar part d'un aixovar funerari.

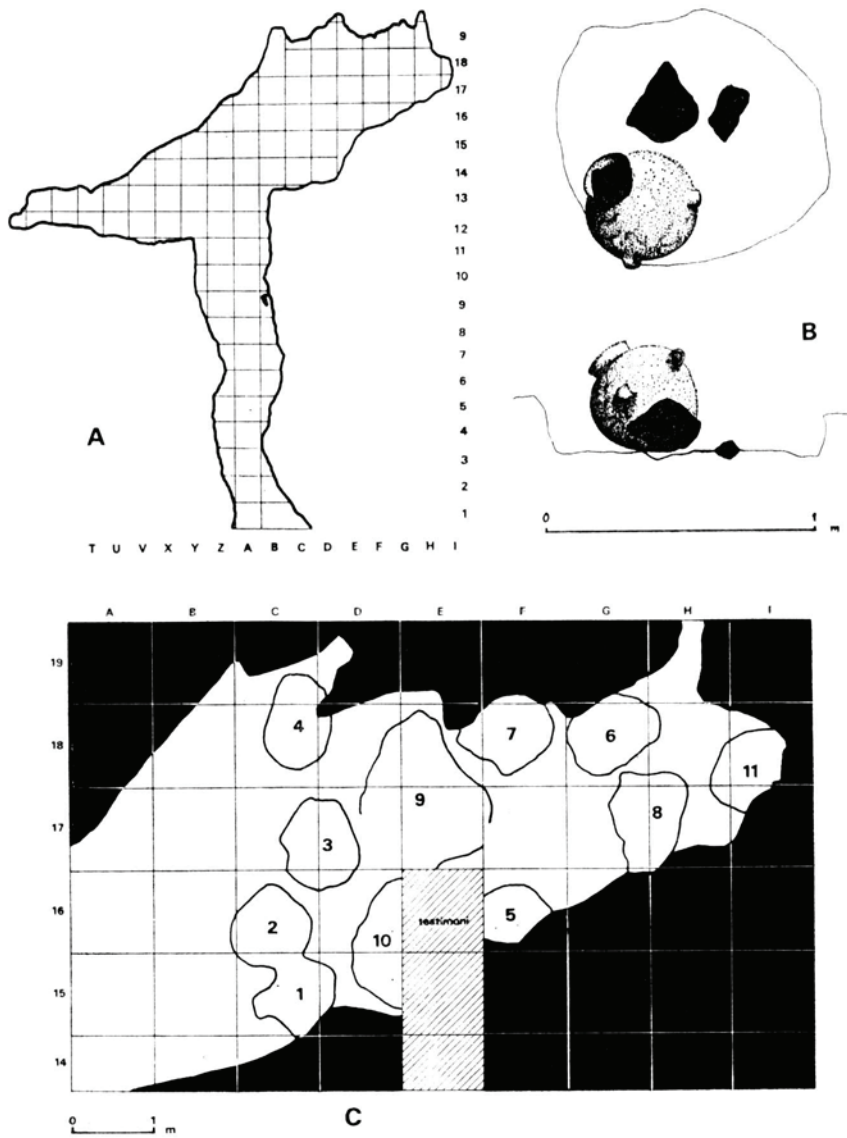


Fig. 1. — A, Planta de la Cova 120. B, Planta i secció de la fossa 3, amb el dibuix sobreposat del gran vas ceràmic tal i com aparegué. C, Planta de les fosses del nivell III al sector Est de la sala.

*Nivell I*

Ocupa la totalitat del corredor i compon el nivell superficial de tota la sala. El sediment és homogeni arreu, tant pel que fa al color com a la textura; és de color gris i extremadament polsós. Al corredor la seva potència és molt variable, oscil·lant entre els 5 i els 65 cm, mentre que al sector est de la sala és una capa superficial entre 5 i 30 cm de potència.

Aquest nivell presenta notables dificultats d'interpretació, ja que s'hi troben barrejades restes deixades per diferents ocupacions. Interpretem quatre fases d'ocupació dintre el nivell. Una primera hauria tingut lloc durant el Calcolític-Bronze Antic, moment en què la cova hauria estat utilitzada com a sepulcre col·lectiu amb un ritus de cremació. Entre l'aixovar funerari hi trobem, a més a més de la ceràmica, indústria lítica representada majoritàriament per puntes de fletxa amb aletes i peduncle, indústria d'os amb botons perforats en V, peces de collaret en petxina i pedra, i una punta de fletxa amb aletes i peduncle i una agulla de secció quadrada, ambdues de bronze. La indústria lítica, òssia i sobre petxina és indèstriable tecno-morfològicament de la del nivell II. Una segona fase d'utilització es pot situar en el Bronze Recent, amb vasos ceràmics de formes i decoracions que apareixen en el Bronze Mig (tasses carenades, amb o sense apèndix de botó, cordons impresos) o bé vasos amb formes «noves» (formes obertes, escudelles, plats/tapadores), decorats amb motius i tècniques de tradició «antiga» (impressions de dit/ungla, superfícies exteriors amb capes d'argila grollera sobreposades, vasos amb motius incisos múltiples perduració d'una tradició decorativa que recorda la tècnica campaniforme). Les dues darreres fases se situarien ja en època històrica, una primera en època romana pels voltants del 475 d.C. i una darrera en el segle XIX.

## ELS RITUS D'ENTERRAMENT

Un aspecte important a remarcar és la sobreposició de dos nivells arqueològics dins d'un mateix estrat geològic holocèn, on s'han pogut destriar dos rituals d'enterrament diferents, un del Neolític Final-Calcolític —nivell II— i l'altre del Calcolític-Bronze Antic —primera fase d'ocupació del nivell II—. El primer respon a les característiques d'una inhumació on els cossos es dipositaren inconnexos en 7 cubetes petites. El segon és, com l'anterior, enterrament secundari, però amb ritual de cremació; aquest conté un mínim de 21 individus, les restes dels quals estan totalment fragmentades i disseminades. Un i altre ritual se succeïren segurament amb un interval cronològic petit, com ho confirmen l'atribució cronològica i la similitud dels materials associats a ambdós conjunts.



## L'APROFITAMENT DELS RECURSOS ALIMENTARIS

En el nivell Neolític Antic comptem amb cereals (*T. aestivum durum*, *T. dicocum*, *H. vulgare*, *H. vulgare* var. *nudum*), llegums (*Vicia* sp.) (Buxó, 1985), restes de fauna caçada i domèstica (*B. taurus*, *S. scropha*, *C. pyrenaica*, oviçàprids, *C. familiaris*, *Canis* sp., *V. vulpes*, *O. cuniculus*), i peixos (*S. trutta*), que ens poden ajudar a reconstruir la dieta d'aquests avantpassats.

Els cereals signifiquen una aportació important de vitamines per a la comunitat. Tant el blat com l'ordi i la pisana són rics en vitamines i també en proteïnes. L'únic llegum identificat, la veça, és molt ric en vitamina B. Totes les carns són proteïniques, essent el porc, a més, ric en greix i vitamines. Els minerals deurien ésser aportats per la consumició de peix que conté fòsfor i ferro, a part de vitamines. De totes maneres, per tractar-se d'un nivell de magatzem, la visió global i completa de la dieta és difícil de precisar.

Les restes trobades en el nivell Neolític Final-Calcolític corresponen al costum de proveir als difunts d'ofrenes; és per això que també ens informen de manera parcial. En aquesta època, el blat comú-dur seria el més conreat, al costat de l'ordi i la pisana (vitamines i proteïnes). Ara la dieta es veurà complementada per un altre llegum, el pèsol, i per espècies recollides, com les cireres d'arboç, els aranyons (vitamines i minerals), glans (minerals) i raïms silvestres. Respecte a la carn, no hi ha gaire diferència amb el nivell anterior: s'ofrena porc, xai, bou, cabra i cèrvol. Hi ha també truita de riu.

Cereals, llegums (veça), glans, poma, oliva i raïm silvestre han estat trobats en el nivell I, al qual, com ja s'ha dit, corresponen quatre fases d'ocupació i impossibilita la reconstrucció de la dieta alimentària en cada moment concret.

## EL PALEOAMBIENT

Quan durant el Neolític Antic s'utilitzà la cova com a lloc d'emmagatzematge, la vegetació estava en plena recuperació d'ençà les darreres pulsacions fredes del Tardiglaciari. Un bosc mixt, roures, amb sotabosc d'avellaner i acompanyament de pi roig i alzina-garric, s'estendria per la vall. A nivell regional l'evidència d'una important coberta arbòria en aquest moment ve donada per les anàlisis políniques de dipòsits lacustres propers (Mallarach, Pérez i Roure, 1985-86; Burjachs, Cartanyà, Monteis, 1985-86).

De fet, estem en un moment d'òptim climàtic a Europa (període Atlàntic, més temperat i humit que actualment), que afavoreix l'extensió

del bosc. Totes les anàlisis paleoecològiques realitzades semblen apuntar cap a unes condicions d'humitat edàfica i ambiental força superiors a les actuals de la zona.

En el traspàs al període sub-boreal, les anàlisis revelen una certa reculada del bosc en l'àmbit local veïnal, amb un augment de pi i boix. Cal probablement cercar l'explicació en la pressió humana sobre la vegetació, tot i que no descartem la influència d'un cert empitjorament climàtic que marcaria l'entrada al període Sub-boreal, més fresc i sec.

L'evidència del conreu de cereals en la zona la tenim en la troballa de granes carbonitzades de cereals cultivats, així com en el taxó pol·línic *Cerealia* (Burjachs, 1985).

Quant a la utilització sepulcral de la cova en el Neolític Final-Calcolític, la coberta arbòria, no gaire densa, està representada essencialment per la roureda, amb un component d'alzines important. Notem que l'increment de taxons escleròfils com alzina-garric, la bona representació d'espècies colonitzadores com el boix, l'avellaner i el pi, i la reculada de l'ayet (que es refugiaria a les parts més altes de les muntanyes), reflecteix unes condicions climàtiques menys humides i probablement els efectes de la incidència humana, fenòmens ja constatats en el final del període anterior. En el SE francès i a Catalunya, una corba de boix i/o alzina s'installa en molts diagrames antracològics a partir del 6.000 B.P., traduint en part les pràctiques de l'home esdevingut més sedentari (deforestació, conreus, pastures...). L'evidència del conreu de cereals a la zona ens la dona, a part del taxó pol·línic *Cerealia* i la troballa de granes de cereals carbonitzades, la troballa de l'espècie comensal *M. musculus* (Alcalde, 1986) en l'anàlisi de micromamífers. Segons totes les anàlisis paleoecològiques del nivell, la humitat deuria ésser encara considerable.

Durant l'ocupació del Bronze el bosc estaria caracteritzat per una associació mixta d'alzines i roures, on les primeres tindrien un paper fonamental, actuant ara com a acompanyants el roure i el pi.

S'evidència al llarg de la seqüència post-glaciària de la Cova 120, el pas de la roureda a l'alzinar en la xarnera Atlàntico-Sub-boreal. L'alzina, espècie més resistent i xeròfila que el roure, hauria anat guanyant terreny en detriment d'aquell davant una major sequera i pressió antròpica. Cal destacar l'augment de la proporció de l'espècie comensal *M. musculus*, apareguda en el Neolític Final-Calcolític, i relacionada amb la corba pol·línica de *Cerealia*.

## EPÍLEG

Els treballs realitzats a la Cova 120 representen un precedent d'excaució metodològica a la comarca de la Garrotxa. La sort de descobrir una cova intacta, amagada de camins i corriols, ens ha permès establir una cronologia històrica a partir del Neolític per a les valls de l'Alta

Garrotxa. D'altra banda cal remarcar que es tracta d'un treball realitzat per arqueòlegs especialitzats en diferents disciplines. Pretenem que aquest estudi sigui el començament d'un programa ampli de recerca i interpretació arqueològica i paleoambiental de les valls de l'Alta Garrotxa.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALCALDE, G. (1986): *Les faunes de rongeurs du Pléistocène supérieur et de l'Holocène de Catalogne (Espagne) et leurs significations paléo-écologiques et paléoclimatiques*. Diplome E.P.H.E. París.
- BURJACHS, F. (1985): *Aplicació de l'anàlisi pollínica al jaciment arqueològic de la Cova 120 (Alta Garrotxa, Catalunya)*. Tesi de Llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona.
- BURJACHS, F.; CARTANYÀ, M.; MONTEIS, J. (1985-86): «Primers resultats sobre la paleoclimatologia i dinàmica del dipòsit lacustre quaternari del Pla de l'Estany (Sant Joan les Fonts, Garrotxa)». *Vitrina*, núm. 1, pp. 27-36.
- BUXÓ, R. (1985): *Dinàmica de l'alimentació vegetal a partir de l'anàlisi de llavors i fruits. Interès del seu estudi per a la reconstrucció de la dieta vegetal antiga humana*. Tesi de Llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona.
- MALLARACH, J. M.; PÉREZ, R.; ROURA, J. M. (1985-86): «Aportacions al coneixement del clima i la vegetació durant el Quaternari Recent en el NE de la Península Ibèrica». *Vitrina*, núm. 1, pp. 49-54.
- SOLER, N.; ALCALDE, G.; NOGUER, J. (1980): «La vall de Sadernes i la Cova 120 (Garrotxa)». *Butlletí de l'Associació Arqueològica de Girona*, any III, núm. 3, pp. 21-25.