

Restauració del conjunt paleontològic dels jaciments de la Cova del Rinoceront i les Terrasses dels Canyars

OBJECTE: Material paleontològic
DATAció: Plistocè mitjà i superior antic (Daura *et al.*, 2006)
MATÈRIA: Os
DIMENSIONS: Mides diverses
LLOC: Centre d'Estudis Beguetans, Begues (Garraf)
PROCEDÈNCIA: Cova del Rinoceront i les Terrasses dels Canyars (Baix Llobregat)
NÚMERO DE REGISTRE DEL CRBMC: 10660-10665
ANY DE LA RESTAURACIó: 2008
COORDINACIó: Ma. Àngels J. Valls
CONSERVADORES RESTAURADORES: Ma. Àngels J. Valls, Anna Bertral i Ma. Magdalena Escalas

Els materials fòssils restaurats procedeixen de la Cova del Rinoceront i del jaciment de les Terrasses dels Canyars. Aquests dos jaciments, juntament amb d'altres (Cova del Gegant, Cova del Coll Verdaguer...) de les comarques del Baix Llobregat i el Garraf, formen part d'un conjunt que està deixant al descobert importants restes d'indústria lítica, fauna i fòssils humans del Plistocè mitjà i superior.

La Cova del Rinoceront està situada a la pedrera de ca n'Aymerich, al terme municipal de Castelldefels (Baix Llobregat). Les restes foren descobertes l'any 2002 i provenen d'una cavitat de més d'11 metres de potència estratigràfica, amb una seqüència cronològica que abasta un període comprès entre el Plistocè mitjà i el Plistocè superior antic. Durant les excavacions arqueològiques, s'han recuperat restes

d'indústria lítica en sílex i quars del Paleolític mitjà, així com nombroses restes de fauna. Algunes d'aquestes restes presenten fractures i marques de carnívors, així com de vegetals i, en menor nombre, marques antròpiques (Daura *et al.*, 2005 i 2006).

El jaciment de les Terrasses dels Canyars està a la intersecció entre la riera de la Sentiu i el torrent de Can Llong, en la qual es forma la riera dels Canyars, lloc en què els dipòsits d'ar-

gila quaternària formen uns marges d'alçària considerable. En les prospeccions arqueològiques dutes a terme en aquest indret s'han recuperat restes de fauna com per exemple: cavalls, cérvols, rinoceronts i bòvids, algunes de les quals amb traces de marques antròpiques.

El conjunt restaurat al CRBMC està constituït per sis peces: maxil·lar de rinoceront, crani i banyes de cérvol, crani i maxil·lar de linx, crani i maxil·lar d'èquid, setena vèrtebra cervical d'elefant i articulació d'èquid.

Per a la restauració d'aquestes peces s'ha escollit un criteri d'intervenció de tipus arqueològic, basat en la mínima intervenció, per tal de facilitar-ne la lectura tot mantenint el màxim de respecte pels objectes.

Les peces ens han arribat fragmentades

A dalt: Figura 1. Crani i maxil·lar de linx abans d'iniciar-se el tractament. La peça està fragmentada.

A baix: Figura 2. Zona lateral del crani de cérvol en la qual es veuen restes d'adhesiu nitrocel·lulósic, aplicat a mode de consolidació o adhesió de fragments en perill de desprendiment.

(Foto: Anna Bertral)



A dalt: Figura 3. Cap d'èquid abans de la restauració (tipus A).

A baix: Figura 4. Exemple de conglomerat de fragments d'os, pedres i concrecions, que dificulten l'extracció dels fragments ossis existents (tipus B). (Foto: Anna Bertral)

Figura 9. Estat final i sistema de presentació del crani de cérvol. (Foto: Anna Bertral)



(Fig. 1), deformades a causa dels processos postdeposicionals; amb restes de sediment; i gairebé totes amb signes d'haver rebut algun tipus de tractament (adhesió i consolidació de fragments amb adhesiu nitrocel·lulósic (Fig. 2) o una neteja excessiva).

La singularitat d'aquest conjunt de fòssils ve determinada pel tipus de sediment que els envolta, el qual ha condicionat el procés de restauració. Podem separar les peces en dos grups: per una banda, les que estaven en un sediment

argilós d'extracció fàcil, tant en superfície com a l'interior de les peces (tipus A) (Fig. 3). I, per l'altra, fragments ossis inserits en un sediment concrecionat, de gruix irregular, molt adherit a la superfície i amb pedres incrustades de diferents mides, que formava autèntics conglomerats difícils d'eliminar (tipus B) (Fig. 4).

L'estat de conservació general de les peces era força bo, ja que la matèria òssia estava bastant ben cohesionada, excepte en alguns casos puntuals de zones afeblides i pulverulentes. En el cas de les peces que presentaven una dura capa de concreció, sembla que aquesta havia actuat cohesionant les restes.

Com a procés de restauració s'ha proposat un patró comú, però adaptable a les necessitats de cada peça. Els tractaments que s'han fet han estat: neteja, consolidació, adhesió, reintegració i presentació final.

Neteja: Eliminació mecànica i química de les restes d'adhesiu (nitrat de cel·lulosa) procedent d'intervencions anteriors.

Tipus A: Neteja de la superfície dels fragments amb acetona o alcohol, amb la utilització de turundes, raspalls i bisturí.

Tipus B: Eliminació de les incrustacions i extracció dels fragments de banya de l'interior de nuclis de concreció, estovant el sediment amb alcohol,



Figura 6. Maxil·lar d'èquid en el qual es veu una zona reintegrada amb massilla (tipus A).

des i/o de trencament, així com de la terra de l'interior de les peces per tal de donar-los major consistència i estabilitat. S'ha utilitzat Paraloid® B-72 al 5 % en toluè.

Adhesió: Tipus A i B: Adhesió dels fragments amb nitrat de cel·lulosa (Imedio® Banda Azul) i adhesiu de cianocrilat (Loctite® i SuperGlue® 3).

Reintegració: Tipus A: Procés que



Figura 7. Fotografia de l'estat final de la part posterior del crani de cérvol en què es veuen les zones reintegrades o reomplertes amb massilla (tipus B). (Foto: Anna Bertral)

s'ha fet només en aquelles zones perdudes on era imprescindible la reintegració per garantir l'estabilitat externa de la peça. S'ha utilitzat una massilla feta amb Araldit® Ràpido, pigments, càrregues de pols de talc i sediment de la pròpia peça (Fig. 6).

Tipus B: Reintegració volumètrica i reforç de la terra interior de la peça mitjançant l'aplicació d'una massilla



A dalt: Figura 8. Sistema de presentació (esquerra) i d'emmagatzematge (dreta) del crani de linx. (Foto: Magdalena Escalas)



Figura 5. Eliminació, amb espàtula d'ultrasons, d'una pedra incrustada a la superfície d'un fragment de banya. (Foto: Anna Bertral)

acetona i una mixta d'aigua i alcohol, utilitzant alhora bisturí, vibroincisor i espàtula d'ultrasons (Fig. 5). Un cop acabat aquest procés, es rebaixa al màxim la capa de concreció encara present en superfície, però sense arribar a la cortical de l'os.

Consolidació: Tipus A i B: Consolidació puntual de les zones disgrega-

de Paraloid® B-72 al 30 % en toluè i sediment de la pròpia peça (Fig. 7). De manera puntual s'ha aplicat Araldit® Standard per donar una major consistència a la massilla.

Presentació final: Tipus A i B: S'ha elegit un sistema de presentació que tingui en compte la feblesa del material, la necessitat d'exposar les peces al públic i les consegüents manipulacions i transports que això representa, sempre tenint en compte de garantir-ne l'estabilitat.

Seguint aquestes premisses s'ha fet un llit de poliestirè obstruït per a cada una de les peces, rebaixant-lo per tal d'adaptar-lo a les diferents formes i evitar així possibles desplaçaments.

El resultat permet transportar i exposar les peces sense necessitat de ser manipulades directament, i alhora els proporciona un mitjà d'emmagatzematge segur, eficaç i estable (Fig. 8 i 9).

MAGDALENA ESCALAS
ANNA BERTRAL