



NOTA DE PREMSA

comunicacio@iphes.cat

www.iphes.cat

Noves restes d'*Homo antecessor* enceten una nova etapa excepcional amb grans descobriments als jaciments d'Atapuerca

Els treballs d'excavació en extensió a la unitat TD6 de la Gran Dolina ha proporcionat noves restes humanes d'*Homo antecessor*, coincidint amb el 30è aniversari del descobriment d'aquesta nova espècie

Juntament amb el jaciment de la Gran Dolina, l'IPHES-CERCA coordina els treballs d'excavació i investigació de cinc jaciments clau més de la Sierra de Atapuerca, a més dels treballs al riu

Tarragona, 23 de juliol de 2024. Avui han finalitzat els treballs d'excavació al complex de jaciments de la sierra de Atapuerca (Burgos) que es van iniciar el 18 de juny passat i que han comptat amb la participació de més de 300 investigadors de tot el món. **La implicació de personal de l'IPHES-CERCA ha estat molt important, amb prop de 120 membres**, entre personal investigador i tècnic, així com docents i estudiants del màster interuniversitari en Arqueologia del Quaternari i Evolució Humana (Erasmus Mundus) de la Universitat Rovira i Virgili (URV), que **han desenvolupat tasques de coordinació i participació activa en 5 jaciments clau i en el rentat dels sediments d'aquest complex arqueopaleontològic únic.**

Comunicació IPHES

c-e: comunicacio@iphes.cat

Telèfon: 607 981 250

Zona Educacional 4. Campus Sescelades URV (Edifici W3)

43007, Tarragona



Foto 1. Personal investigador i tècnic de l'IPHES-CERCA i estudiants del màster de la URV aquests dies de campanya d'excavacions a la sierra de Atapuerca. Foto: Maria D.Guillén / IPHES-CERCA.

Segons paraules dels mateixos codirectors de l'excavació, els Drs. Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro i Juan Luis Arsuaga, "aquesta 46a campanya d'excavació ha estat una de les més importants de la història del projecte". Sens dubte, **el descobriment estrella d'aquest any han estat les noves restes humanes d'*Homo antecessor* recuperades a la unitat TD6 de la Gran Dolina d'aproximadament 850.000 anys d'antiguitat.**



Foto 2. Incisiu d'*Homo antecessor* recuperat durant la campanya de 2024 a la unitat TD6 de la Gran Dolina. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

l és que, després de 30 anys de l'excavació d'un petit sondeig on van aparèixer les primeres restes d'aquesta espècie humana, juntament amb un miler de peces d'indústria lítica i milers de restes fòssils d'animals, l'equip investigador responsable de l'excavació al jaciment de Gran Dolina ha aconseguit aprofundir la superfície de la unitat TD6. **"Amb alleujament, sorpresa i molta il·lusió, l'equip ha confirmat que aquesta unitat està conservada als més de 40 metres quadrats de l'excavació en extensió"**, segons ha comunicat la Dra. Marina Mosquera, directora de l'IPHES-CERCA i coinvestigadora principal del Projecte Atapuerca. Igualment, els Drs. Palmira Saladié i Andreu Ollé, investigadors de l'IPHES-CERCA i coordinadors dels treballs d'excavació en el jaciment, confirmen que **"aquest 2024 és l'inici d'una nova fase de campanyes excepcionals per a una de les joies d'Atapuerca i de l'arqueologia i la paleoantropologia mundials"**.

TROBALLES MÉS DESTACADES DE CADA JACIMENT

Durant la campanya d'excavació de 2024 l'equip investigador de l'IPHES-CERCA ha coordinat els treballs d'excavació als jaciments de Gran Dolina, Sima del Elefante, Galería, Cueva Fantasma, tots ells ubicats a la Trinxera del Ferrocarril, i a la cova de El Mirador. A més, s'han dut a terme els treballs de rentat i triat de sediments al riu Arlanzón, al seu pas pel municipi d'Ibeas de Juarros (Burgos).

Jaciments a la Trinchera del Ferrocarril

Gran Dolina, unitat TD6

La campanya del 2024 al jaciment de Gran Dolina ha inaugurat **l'esperat retrobament amb el nivell TD6, just 30 anys després de la seva primera excavació**. Aquesta ha estat realitzada al llarg del mes de juliol per part d'un equip coordinat i format per investigadors de l'IPHES-CERCA (Tarragona).



Foto 3. Imatge general dels treballs d'excavació al nivell TD6 de la Gran Dolina. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

La campanya anterior es va tancar deixant al descobert el sostre de la unitat que conté el conegut *Estrat Aurora* on, **en dues fases d'excavació anteriors** (1994-1997 i 2003-2011), es van posar al descobert les restes d'un campament de fa 850.000 anys. En aquest, juntament amb una gran quantitat de restes de cérvols, cavalls, bòvids i altres animals, i un conjunt d'eines de pedra que havia estat produït, utilitzat i abandonat al lloc, **van aparèixer al voltant de 180 fòssils humans**. L'estudi d'aquests fòssils, per una banda, va permetre documentar l'esdeveniment de canibalisme més antic conegut fins ara i, de l'altra, va posar en evidència una combinació de trets anatòmics que va portar a la proposta, el 1997, d'una nova espècie: ***Homo antecessor***.

En aquesta campanya s'ha aconseguit posar al descobert el sostre de la unitat TD6 (anomenat TD6.1), on s'ha comprovat que l'acumulació de copròlits (femta fòssil) de hiena que havien estat descrits en altres zones s'estén per una superfície de prop de

40m2. Aquest fet, a banda de permetre documentar una latrina d'aquest carronyer realment excepcional al Plistocè inferior, indica que la capa subjacent, **el famós nivell TD6.2 (més rica en registre arqueològic i paleoantropològic), està conservada en una gran superfície.**

Però **el fet més destacat d'aquesta campanya** és que, en contacte amb la capa de copròlits, a més d'alguns ossos d'animals i escassos instruments de pedra, **han aparegut els primers fòssils d'*Homo antecessor*. Entre aquests, destaquen diversos fragments de crani, un fragment de maxil·lar, dos fragments de mandíbula, una dent incisiva, fragments de costella i de vèrtebra, així com un osset del canell. La peça dental ha resultat de gran interès, ja que a través de les primeres observacions s'ha pogut comptabilitzar un individu adult desconegut fins ara al conjunt. És possiblement una femella d'uns 25 anys.**



Foto 4 i foto 5. Denticulats de sílex neogen recuperats al nivell TD6 de la Gran Dolina. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Els resultats d'aquesta campanya, per tant, confirmen la bona conservació de la unitat TD6 de Gran Dolina, i evidencien el riquíssim contingut fòssilífer, i auguren unes campanyes excel·lents per als propers anys, amb les quals, sens dubte, el EIA tornarà a revolucionar el panorama científic d'Europa.

Sima del Elefante



Foto 6. Treballs d'excavació al jaciment de la Sima del Elefante. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Els resultats de la campanya d'excavació al jaciment de la Sima del Elefante han estat molt positius. Els objectius que es van plantejar a l'inici de l'excavació han estat assolits amb èxit. D'una banda, s'ha acabat d'excavar la capa argilosa del nivell TE7 en què va aparèixer la resta humana anomenada *Pink* l'any 2022, així com restes d'indústria lítica durant la campanya de 2023. En aquesta campanya, en aquesta capa, **s'ha recuperat una costella d'un herbívor de talla gran que presenta marques de tall relacionades amb l'acció de descarnar l'animal per part dels hominins que van habitar aquest entorn ara fa entre 1,2-1,4 milions d'anys.**



Foto 7. Costella d'herbívor de talla gran amb marques de tall a la seva superfície recuperada al jaciment de la Sima del Elefante. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

A més, ha aparegut una petita ascla de quars al nivell TE7. Aquesta troballa ajudarà a entendre com vivien aquests hominins. D'altra banda, s'ha aconseguit relacionar el nivell TE7 en els dos sectors de l'excavació, sent aquest nivell el que presenta la superfície excavada més gran a Sima del Elefante. En aquests sediments, a part de la costella ja esmentada, s'han recuperat restes de castor, rinoceront, cérvol i tortuga.

Finalment, durant la campanya s'ha reprès el sondeig a una zona del jaciment per tal de localitzar la base de la seqüència sedimentària de la Sima del Elefante.

Galería

Els treballs d'excavació al jaciment de Galería, s'han centrat en la Subunitat GIIb, amb una antiguitat d'aproximadament 300.000 anys. A partir d'aquest moment la dinàmica de l'excavació agafarà una importància cabdal per a les properes campanyes, ja que s'intervindrà en el què ja es coneix com els nivells més rics d'aquest jaciment.



Foto 8. Treballs d'excavació al jaciment de Galería. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Al llarg d'aquestes setmanes s'han recuperat 500 restes de fauna i més de 30 eines lítiques. La fauna es compon de restes axials i cranials de cérvols, cavalls i bisons, entre els quals predominen els individus joves. La indústria és el reflex de l'ús d'un ampli ventall de matèries primeres, entre les quals destaquen sílex neogen, quarcites i gresos. Algunes han estat utilitzades com a nuclis per produir ascles i d'altres han

sigut utilitzades per a la configuració de petits instruments com denticulats. Amb aquesta campanya es reforça la idea que les societats preneandertals utilitzaven la Galería expeditivament com a lloc d'obtenció de recursos faunístics, essent un enclavament de referència a la sierra de Atapuerca.



Foto 9. Maxil·lar de bisó infantil procedent del jaciment de Galería. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA



Foto 10. Nucli de sorrenca procedent del jaciment de Galería. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA



Foto 11. Raedera de sílex neogen procedent del jaciment de Galería. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Cueva Fantasma

Els treballs d'excavació al jaciment de Cueva Fantasma s'han desenvolupat en dos sectors diferenciats del jaciment: el sector d'entrada de Cueva Fantasma (CF) on es documenten els nivells d'ocupació dels neandertals, i la part interna o Sala Fantasma (SF), on es localitzen els nivells d'activitat de les hienes.



Foto 12. Treballs d'excavació al jaciment de Cueva Fantasma. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Al sector d'entrada de Cueva Fantasma s'ha intervingut als nivells CF26A, s'ha aixecat el nivell CF25 i s'ha iniciat el nivell de CF24. A la zona contigua a Cova Fantasma s'ha continuat excavant a la Covacha nord, nivell CF26A. En aquest nivell, amb una antiguitat compresa entre els 70.000 i els 100.000 anys, s'ha recuperat una important col·lecció d'indústria lítica. Aquesta seria l'àrea de més activitat dels neandertals a la cova. La indústria lítica i els ossos recuperats demostren que els neandertals freqüentaven aquesta cavitat de forma esporàdica.



Foto 13. Raedera de sílex cretàic recuperat al jaciment de Cueva Fantasma. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA



Foto 14. Punta de sílex cretàic recuperat al jaciment de Cueva Fantasma. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Al nivell CF25 s'ha recuperat una petita col·lecció d'instruments lítics, com ara ascles de sílex, gres i quarsita, identificat el desenvolupament del mètode de talla *levallois*. Aquest nivell destaca per l'acumulació d'ossos amb més índex de fracturació principalment realitzada per neandertals i hienes. En aquests ossos apareixen marques d'activitat humana (com la fractura per a l'extracció de medul·la òssia). Hi ha altres ossos que han estat processats i regurgitats per les hienes.

Després de vuit anys de la troballa d'un parietal humà neandertals a un altre sector de la cova (Sala Fantasma), **en aquesta campanya s'ha recuperat un petit fragment circular d'un os del crani d'un neandertal.**



Foto 15. Fragment de crani de neandertal recuperat al jaciment de Cueva Fantasma. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

A l'altre sector del jaciment i amb unes dimensions molt més grans, l'anomenada **Sala Fantasma**, s'ha intervingut en el subnivell SF30A. Aquest subnivell conté una gran acumulació de restes de cavalls i cérvols consumits, rosegats i molt alterats per les hienes; de fet, **s'ha interpretat com un cau de hienes**. També s'han recuperat ossos de les pròpies hienes, però també de lleó, ren, ós, gos, marmota o bòvid, entre d'altres. Aquesta superfície és la més moderna de les tres, i pot tenir una antiguitat aproximada d'uns 50.000 mil anys.

Finalment, al tram inferior de CF s'ha iniciat un sondeig per tal de documentar el tram inferior de la seqüència. S'han perfilat els nivells CF23, CF22, CF21 i CF20 i se n'ha excavat la base del nivell CF20 i el sostre del CF19. Aquests nivells CF20-19 destaquen per la presència de nombrosos copròlits de hiena i de restes d'herbívors i carnívors **destacant la presència de restes de *Pachycrocuta***. Cal destacar que **aquest tipus de hiena no s'havia documentat mai encara a la sierra de Atapuerca i la seva importància rau en el fet que marca una biozona anterior als nivells més antics de la Gran Dolina i, per tant, tindria una edat superior al milió d'anys.**



Foto 16. Mandíbula de hiena manchada recuperada al jaciment de Cueva Fantasma. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA



Foto 17. Premolar de hiena gegant recuperada al jaciment de Cueva Fantasma. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Cueva de El Mirador

Aquesta campanya d'excavació a la cueva de El Mirador s'ha dut a terme durant tres setmanes, amb un equip una mica més nombrós que en anys anteriors, aprofundint en els sondejors oberts a banda i banda de la cavitat. **S'han excavat nivells del neolític antic, amb una antiguitat de prop de 7.000 anys**, rics en restes de fauna, predominantment domèstica, i de cultura material, principalment ceràmica, i instruments lítics i ossis. S'hi ha dut a terme una campanya de mostreig sistemàtic destinat a estudis arqueobotànics, arqueomagnètics i de química analítica, encaminats a obtenir dades d'alta resolució sobre les primeres comunitats de pastors i agricultors de l'interior peninsular.

Destaca el descobriment d'art rupestre, tant a les parets de la cova, on es conserven restes de pintures, com entre els sediments del neolític antic. S'hi ha trobat un bloc de 40x30x20 centímetres recobert de pigment vermell, al costat del qual hi havia, entre d'altres elements, un nucli de sílex amb una digitació vermella, i la base d'un recipient decorat amb un magnífic soliforme (representació en forma de sol), també amb restes de pigment vermell.



Foto. 18. Vista general de l'excavació al jaciment de cueva de El Mirador. Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA

Laboratori de rentat de sediments de la Trinchera al riu Arlanzón

Durant la campanya d'excavació del 2024 als jaciments de la sierra de Atapuerca s'han processat aproximadament 15 tones de sediment a la vora del riu Arlanzón, al seu pas per la localitat d'Ibeas de Juarros. De la gran quantitat de material rentat i garbellat, destaca als jaciments de la Trinchera del Ferrocarril la presència de tot tipus de petits

vertebrats (aus, amfibis, rèptils, musaranyes, talps, eriçons, ratpenats i rosegadors). Aquestes 15 tones de sediment corresponen a unes 650 mostres, procedents dels jaciments de la Sima del Elefante, Galería, Gran Dolina, Penal, Cueva Fantasma i Galería de las Estatuas Exterior. Durant aquesta campanya també s'han processat a l'àrea de rentat del riu Arlanzón mostres procedents dels jaciments de la cueva de El Mirador, Galería de las Estatuas Interior, Cueva Mayor i Portalón.



Foto 19. Treballs de rentat de sediment al riu Arlanzón pel seu pas al poble de Ibeas de Juarros.

Foto: Maria D. Guillén / IPHES-CERCA