

NOTA DE PREMSA

comunicacio@iphes.cat

www.iphes.cat

Finaliza una campaña de excavación histórica en los yacimientos de la sierra de Atapuerca

115 miembros del IPHES-CERCA y de la URV han participado y coordinado los trabajos de 5 yacimientos (Gran Dolina, Galería, Sima del Elefante, Cueva Fantasma y El Mirador) y el laboratorio de lavado de sedimentos.

Tarragona, 22 de julio de 2022. Hoy han finalizado los trabajos de excavación en el complejo de yacimientos de la Sierra de Atapuerca (Burgos) que se iniciaron el pasado 17 de junio y en los cuales han participado más de 320 investigadores de todo el mundo. La implicación de personal investigador del Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES-CERCA) ha sido muy importante, con cerca de 115 miembros que han desarrollado tareas de coordinación y participación activa en 5 de los yacimientos de este complejo arqueopaleontológico único.

Según palabras de los propios codirectores del proyecto, Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro y Juan Luis Arsuaga "esta 44 campaña de excavación ha sido una de las más importantes de la historia del proyecto". Sin duda, el descubrimiento estrella de este año ha sido la cara parcial de un ser humano que vivió y murió en la Sierra de Atapuerca en torno a los 1,4 millones de años (yacimiento de la Sima del Elefante). Se trata de la cara del primer europeo, que promete ser primordial para las investigaciones referentes a la aparición de la cara moderna. Según el equipo de investigador de Atapuerca, se trata de un hallazgo tan

emblemático que han decidido poner a este fósil un nombre propio; a partir de ahora se conocerá como **PINK**, recordando al mítico álbum de la banda de rock británico Pink Floyd, publicado en 1973 *The Dark Side of the Moon* (El lado oscuro de la [cara] de la luna).

Durante la campaña de excavación de 2022 se ha intervenido en los yacimientos de la Sima del Elefante, Galería, Gran Dolina, Cueva Fantasma, -todos ellos ubicados en la Trinchera del Ferrocarril-; en la Cueva del Mirador; en la Cueva Mayor (yacimientos de Portalón, Sima de los Huesos y Galería de las Estatuas interior y exterior) y en el asentamiento al aire libre de Valdeprovedo. Además, se llevaron a cabo trabajos de lavado y elegido de sedimentos en el río Arlanzón, en su paso por el municipio de Ibeas de Juarros (Burgos).

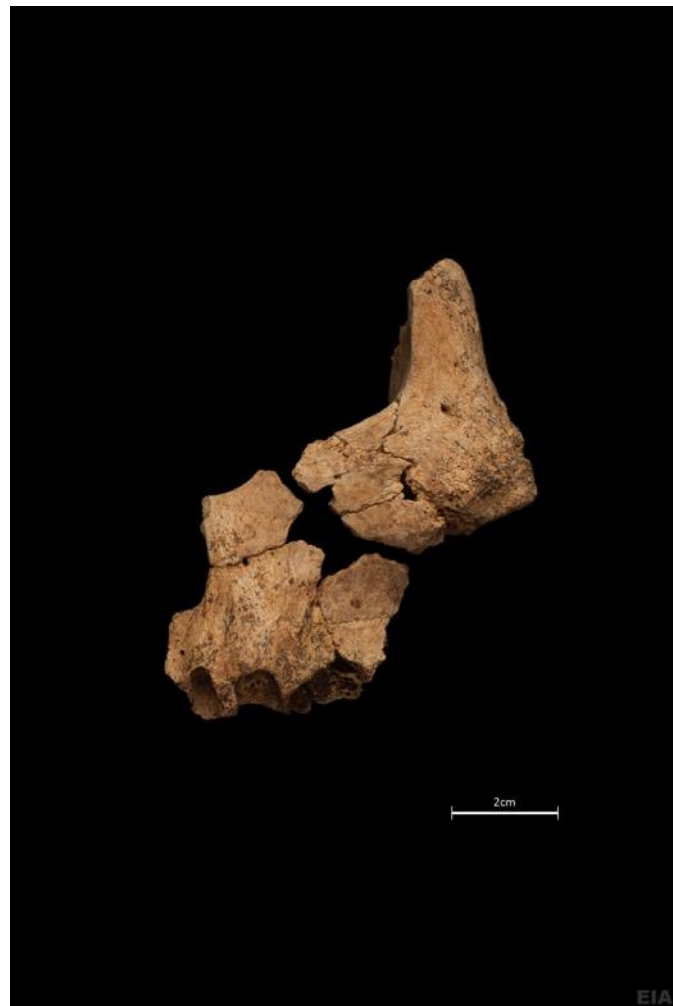
Yacimientos en la Trinchera del Ferrocarril

Sima del Elefante

La campaña 2022 en el yacimiento de Sima del Elefante debe ser calificada como extraordinaria. Las evidencias de la presencia de grupos de homínidos en cronologías en torno a 1,4 millones de años (nivel 7) empezaron a apuntarse en la campaña pasada con el descubrimiento de una lasca de cuarzo. A inicios de la campaña actual la identificación de marcas de corte sobre un fragmento de costilla de un animal de talla media (tipo ciervo) confirmaba dicha presencia humana en la sierra de Atapuerca. Sin embargo, el hallazgo de la cara parcial de un homínido marca un nuevo hito en relación con las ocupaciones humanas más antiguas de Europa, hace alrededor de 1,4 millones de años.

La importancia de dicho fósil no es solo cronológica, sino que el resto recuperado hará posible determinar cómo era la cara de estos individuos y conocer el origen de la cara nuestra especie.

Finalmente, en la presente campaña el equipo investigador ha estado trabajando bajo la coordinación de la Dra. Rosa Huguet, investigadora del IPHES-CERCA y del Dr. Xosé Pedro Rodríguez, professor de la URV y responsable de la investigación del IPHES-CERCA han documentado la existencia de un nuevo nivel (nivel 6). Hasta el momento este nivel ha proporcionado solamente restos paleontológicos, pero no se puede descartar que en el futuro aparezcan evidencias de actividad antrópica, lo que retrasaría todavía más la cronología de las primeras ocupaciones humanas en la sierra de Atapuerca.



Cara parcial de un homínido hallado en el yacimiento de la Sima del Elefante (sierra de Atapuerca). **Foto:** María Dolors Guillén / IPHES-CERCA

Galería

Los trabajos de excavación se han centrado en la Unidad GIIIa con una antigüedad en torno a los 300.000 años. La campaña ha proporcionado un total de 1.600 restos faunísticos y 50 piezas de industria lítica. La fauna recuperada pertenece a ciervos, caballos y bóvidos. También se han recuperado algunos restos de félidos y cánidos. La industria lítica destaca por su variedad de materias primas (sílex neógeno y cretácico, cuarzo, cuarcita y arenisca). Este año se han recuperado instrumentos de pequeño formato que los grupos humanos utilizaron en las tareas de carnicería de los animales caídos por la trampa natural. También hemos observado abundantes evidencias de fracturación de huesos encaminada al consumo *in situ* de la médula. La presencia de remontajes, tanto de fauna como de industria lítica, atestigua el desarrollo de actividades en el interior de la cavidad. Estos trabajos en el yacimiento de Galería han estado coordinados por la Dra. Isabel Cáceres, profesora de la URV y investigadora del IPHES-CERCA y por la Dra. Paola García, investigadora del IPHES-CERCA con una beca post-doctoral *Beatriu de Pinós* (MSCA COFUND –2019 BP 00094)



Restos faunísticos y líticos recuperados en la campaña de 2022 en el yacimiento de Galería: mandíbula de ciervo y mandíbula y húmero de caballo (izquierda) y herramientas líticas elaboradas en sílex neógeno y cretácico (derecha). **Foto:** María Dolors Guillén / IPHES-CERCA

Gran Dolina (TD4)

En el nivel TD4 de la Gran Dolina se han recuperado los restos fósiles de la fauna que habitó la sierra de Atapuerca hace unos 900.000 años. Durante esta campaña se han agotado ya los niveles fértiles del sector Este del yacimiento de forma que el próximo año los esfuerzos se centrarán en la excavación del sector Central y el sector Oeste, donde los paquetes de arcillas prismáticas, reflejo de lo que entonces fue un gran charco en el interior de la cueva, contienen los restos de fauna. Estos niveles fértiles

Comunicació IPHES
c-e: comunicacio@iphes.cat
Telèfon: 616767864
Zona Educacional 4. Campus Sescelades URV (Edifici W3)
43007, Tarragona

están sellados por gigantescas moles calcíticas de espeleotemas, enormes estalagmitas y fragmentos de pared desprendidos en un evento catastrófico sin precedentes en la secuencia de la Gran Dolina. Con la intención de datar en qué momento sucedió este hundimiento y derrumbe se han tomado muestras, que serán procesadas durante el invierno en los laboratorios de geocronología del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH).

Los hallazgos del nivel TD4 nos permiten reconstruir un momento en el que los humanos compartieron el paisaje con animales de gran talla, como osos, caballos, bisontes y cérvidos de cornamentas gigantes, si bien el verdadero rey de esta campaña ha sido el rinoceronte (*Stephanorhinus etruscus*), cuya abundancia ha sido predominante. Justo por debajo de donde el año pasado se encontró la mandíbula del rinoceronte que encajaba con un cráneo, hallado 30 años antes y que se encuentra actualmente expuesto en el Museo de la Evolución Humana, se han recuperado la primera vértebra del cuello de este mismo individuo y su extremidad posterior (o “pie”) en conexión anatómica. La extraordinaria preservación de este espécimen y su articulación prácticamente intacta lo convierte en un “ejemplar de museo” por lo que durante los próximos meses se planteará el desarrollo de una exposición que tenga como protagonista a este emblemático mamífero del Pleistoceno.



Pie de rinoceronte recuperado en el nivel TD4 de la Gran Dolina. **Foto:** María Dolors Guillén / IPHES-CERCA

Gran Dolina (TD8)

En el tramo medio del yacimiento de Gran Dolina, en esta campaña se ha continuado trabajando en la parte inferior de la potente unidad TD8, con una antigüedad de alrededor de 600.000 años.

En primer lugar, cabe destacar la **gran riqueza fosilífera** de los estratos intervenidos, la cual se había puesto de manifiesto ya en 1994, cuando el sondeo los atravesó. Se ha recuperado un variado conjunto paleontológico, en el que, además de abundantes restos de ciervo, caballo y bóvido, aparecen de forma destacada el rinoceronte y el oso, y también la hiena, el jaguar europeo, y varios tipos de cánidos.

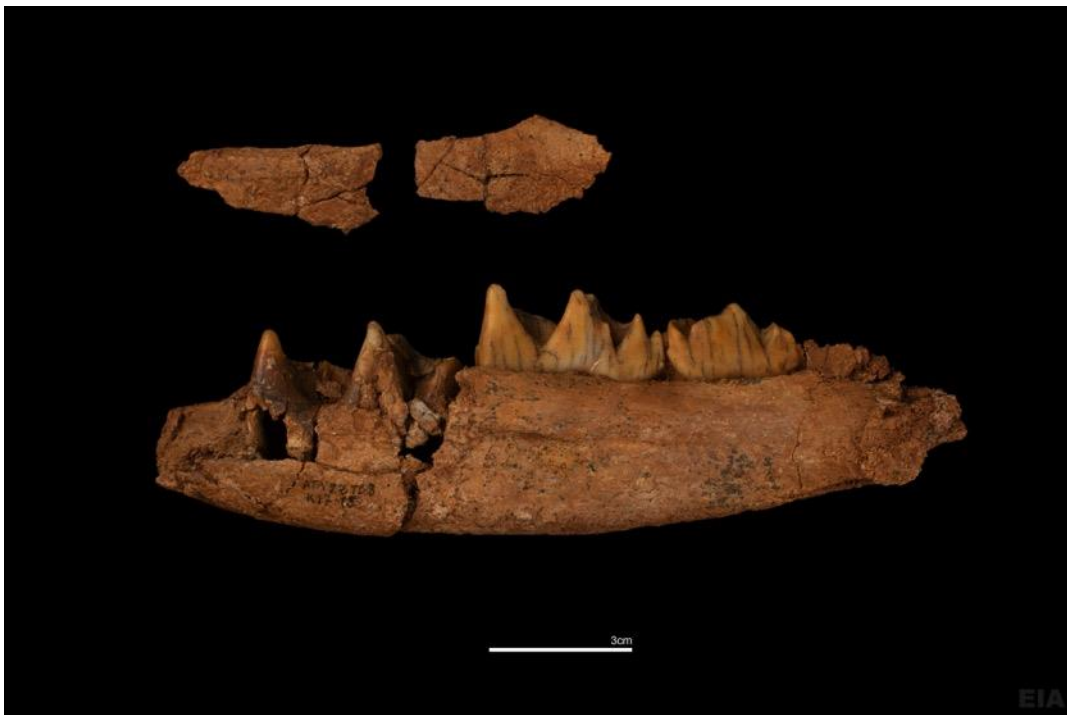
Acompañando a este rico conjunto faunístico, el equipo investigador, coordinado por la Dra. Palmira Saladié i el Dr. Andreu Ollé, investigadores del IPHES-CERCA, han recuperado nuevos elementos a una reducida colección de **instrumentos de piedra** (lascas de cuarcita y de sílex, concretamente). Así pues, la excavación en extensión de la unidad TD8, iniciada en 2020, ha permitido confirmar que entre TD6 y TD10 (es decir, entre hace 850.000 y unos 450.000 años) el yacimiento de Gran Dolina fue registrando la presencia humana en el entorno de Atapuerca, aunque de momento no hayan detectado los restos de ningún asentamiento de cierta entidad.

La información proporcionada por la unidad TD8, tanto la relativa a la fauna como a esa presencia humana, arroja luz sobre un **periodo poco conocido** en Europa occidental. Se trata de la fase que precede a la expansión del Achelense a partir de hace algo menos de medio millón de años, y que tan bien representada tenemos en la unidad TD10 de Gran Dolina, en Galería, y en la Sima de los Huesos.

La campaña de 2022 en TD8 ha permitido avanzar en la **comprensión de la dinámica sedimentaria de Gran Dolina** y tener una idea más nítida de cómo se presentará en las próximas campañas la excavación de la esperada unidad TD6.



Detalle de la acumulación de fósiles de la base del nivel TD8, con una pelvis de rinoceronte en primer plano. **Foto:** Andreu Ollé / IPHES-CERCA



Fragmento de mandíbula de rinoceronte de TD8, de un individuo infantil. **Foto:** María Dolors Guillén / IPHES-CERCA



Lasca de cuarcita del nivel TD8. **Foto:** María Dolors Guillén / IPHES-CERCA

Cueva Fantasma

La campaña de excavación de 2022 en Cueva Fantasma está permitiendo conocer la secuencia estratigráfica y ritmos de ocupación de la cueva por parte de los Neandertales y los carnívoros.

En 2022 se ha intervenido en tres sectores complementarios: La zona de entrada de Cueva Fantasma (CF), cuyos aportes sedimentarios CF27 y CF26 muestran un área

de influencia a lo largo de la pared norte del conducto, y destacan por un significativo conjunto lítico. El sector interno de la cavidad o Sala Fantasma (SF), relacionada con la rica unidad fosilífera SF30. Y, por último, en este año se ha intervenido en un nuevo sector, el “Exterior de Cueva Fantasma o Entrada Norte” (EF), que ha permitido identificar el área externa de la cueva, que aparece colmatada a techo durante fases del Paleolítico Medio (unidades EF30 y EF29).

Los trabajos de excavación en el yacimiento de la Cueva Fantasma han sido coordinados por el Dr. Josep Vallverdú, investigador de l’IPHES-CERCA i professor de la URV y por la Dra. Ana Isabel Ortega, del CENIEH y han permitido recuperar medio centenar de piezas de industria lítica del Paleolítico Medio, con representación en todos los niveles y sectores excavados. Destacando los niveles CF26 y SF30. Por su parte resalta el conjunto recuperado en la nueva área de excavación de la Entrada Norte, con dos instrumentos (raederas) y 9 martillos de piedra (percutores).

Los instrumentos son principalmente de sílex autóctono, mientras que en la Entrada Norte se ha recuperado un conjunto de percutores de arenisca y cuarcita. En esta zona los neandertales acumularon estos martillos prehistóricos para usos futuros, lo que indica una gran capacidad para prevenir necesidades.

Tanto en el interior de Cueva Fantasma como en la Entrada Norte destaca un modelo de instrumento sobre lasca que se conoce como raedera, de un tipo especial denominado quina. Esto implica la producción de lascas con un borde muy cortante opuesto a otro espeso y cortical que proporcionaba ergonomía natural (como los ejemplos que se muestran en las fotografías). Estos instrumentos son más duraderos y fáciles de transportar, lo que permitiría a los neandertales recorrer mayores distancias. De esta forma, los neandertales pudieron extenderse por el paisaje más que cualquier homínido anterior.

En relación con el registro paleontológico, indicar que en esta campaña se ha recuperado una gran cantidad de restos faunísticos en los principales niveles de la secuencia, niveles CF27, CF26 y SF30. En estos niveles el caballo es la especie mejor representada, seguida por los cérvidos, bóvidos y aunque muy escasos, los rinocerontes. Entre los carnívoros destaca el nivel CF27 por la presencia de varios

restos de un gran félido, tipo leopardo. En los niveles CF26 y SF30 se documentan restos de hiena, oso, y cánidos. Igualmente, se han podido identificar en todos los niveles evidencias de pequeños carnívoros tipo zorros o mustélidos.



Raederas Tipo Quina de Cueva Fantasma. Superior: Nivel CF26 sector entrada; e inferior: Nivel EF30 Entrada Norte de la cueva. **Foto:** María Dolors Guillén / IPHES-CERCA

Cueva del Mirador

En la cueva de El Mirador se han excavado niveles del neolítico antiguo, con una antigüedad de cerca de 7.000 años, ricos en restos de cultura material, principalmente cerámica e instrumentos líticos, y en restos óseos de especies domésticas. No obstante, el elemento que más información aportará al conocimiento de las primeras comunidades de pastores y agricultores que poblaron tierras burgalesas es el propio sedimento, formado principalmente por estiércol. Su extraordinaria conservación

permite incluso la recuperación de biomarcadores y hormonas que, estudiados mediante técnicas de química analítica, aportan datos inéditos sobre la cabaña ganadera y su gestión. Los trabajos en el yacimiento de el Mirador estan coordinados por el Dr. Josep María Vergés, investigador del IPHES-CERCA y por la Dra. Ethel Allué, profesora de la URV y investigadora del IPHES-CERCA.



Excrementos de ovejas y cabras, de cerca de 7.000 años de antigüedad, conservados en perfecto estado. Fotos: Josep Maria Vergès / IPHES-CERCA

Valdeprovedo

Este año se ha abierto un nuevo yacimiento al aire libre llamado Valdeprovedo. Se trata de una antigua reguera en la ladera, donde la circulación de aguas estacionales arrancó bloques de caliza y sílex del sustrato, dejándolos expuestos en superficie, que

fueron aprovechados por los grupos humanos durante el Pleistoceno superior. Durante la excavación que ha sido coordinada por la Dra. Marta Navazo, profesora de la Universidad de Burgos se han recuperado unas 200 piezas de estos sílex. Valdeprovedo es un yacimiento singular por varias razones. En primer lugar, se trata de una industria lítica diferente a la que estamos acostumbrados en la Sierra ya que las piezas son laminares y muy delgadas. Y, en segundo lugar, es un hecho ocurrido en un breve periodo de tiempo, en menos de una hora, en la que un individuo se sentó, fabricó varias herramientas llevándose algunas con él. Además, el equipo investigador ha tenido la suerte de comprobar que algunas piezas encajan entre sí; es decir que se puede reconstruir el bloque original del que se sacaron esas piezas, a excepción de las mejor elaboradas. Éstas fueron las que se llevaron consigo.



Tres lascas de sílex neógeno recuperadas en el yacimiento de Valdeprovedo. **Foto:** Marta Santamaría / EIA

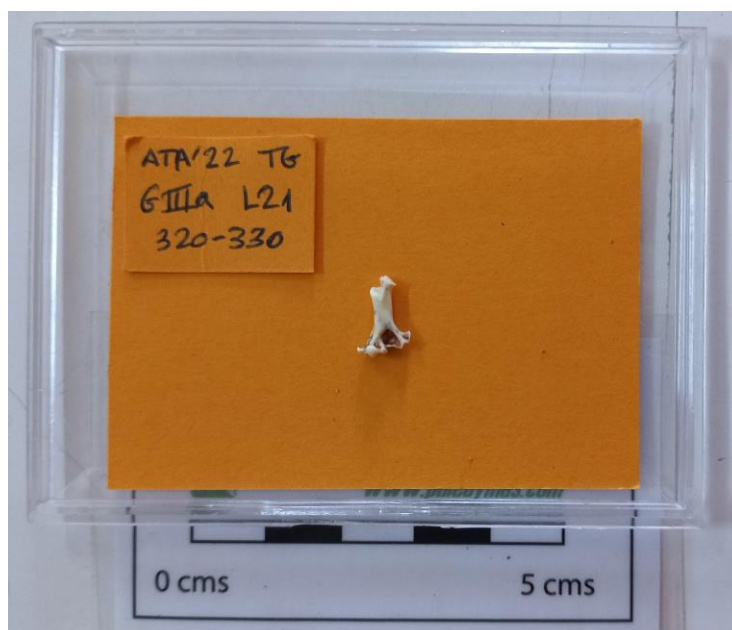
Laboratorio de lavado de sedimentos de la Trinchera en el río Arlanzón

Durante la campaña de excavación de 2022 en los yacimientos de la sierra de Atapuerca se han procesado aproximadamente 25 toneladas de sedimento a orillas del río Arlanzón (Ibeas de Juarros, Burgos), bajo la coordinación del Dr. Juan Manuel López García, investigador del IPHES-CERCA con una beca post-doctoral Ramon y Cajal.

De la ingente cantidad de material lavado y tamizado en los yacimientos de la Trinchera del Ferrocarril destaca la presencia de todo tipo de pequeños vertebrados (aves, anfibios, reptiles, musarañas, topos, erizos, murciélagos y roedores). Por yacimientos, lo más destacado ha sido la recuperación, en el nivel TD4 de la Gran Dolina, de restos de un tipo de perdiz que aún se encuentra en proceso de identificación. En el nivel TE7 de la Sima del Elefante se ha constatado la presencia de topillos fósiles, de la musaraña gigante venenosa, así como restos de grandes rapaces, cuervos y murciélagos ratoneros de talla grande. Por último, de entre los nuevos descubrimientos destaca la mención hasta el momento desconocida del desmán o topo de agua (también llamado rata trompetera) en el nivel GIIIa del yacimiento de Galería, un grupo de animales que actualmente solo cuenta con un representante en la península ibérica: la especie endémica *Galemys pyrenaicus*. Este tipo de topo de agua se había identificado anteriormente en Gran Dolina-TD10 y en Sima del Elefante- TE9, aunque no ha sido asignado aún a una especie en concreto. En las fotografías, podemos observar dos mandíbulas derechas de este animal junto a un molar inferior (foto 12.1) y un fragmento parcial de humero (foto 2), procedentes del nivel GIIIa.



Dos mandíbulas derechas de topo de agua junto a un molar inferior hallados en el nivel GIIIa de Galería. **Foto:** Julia Galán / EIA



Fragmento parcial de humero, procedentes del nivel GIIIa del yacimiento de Galería. **Foto:** Julia Galán / EIA