

Campaña de excavaciones en los yacimientos de la sierra de Atapuerca

Yacimientos arqueológicos de la sierra de Atapuerca, 20 de junio de 2023. El consejero de Cultura, Turismo y Deporte de la Junta de Castilla y León, Gonzalo Santonja Gómez, ha participado hoy en la presentación oficial del inicio de la campaña de excavaciones 2023 en la sierra de Atapuerca, junto a dos de los tres codirectores del Proyecto Atapuerca, Juan Luis Arsuaga y Eudald Carbonell.

El pasado 17 de junio comenzaron las excavaciones de la campaña número 45 en la sierra de Atapuerca. Durante esta segunda quincena de junio, un grupo de alrededor de 100 investigadores participa en la excavación de los siguientes yacimientos: Sima del Elefante, Galería, Gran Dolina, Penal, Cueva Fantasma, –todos ellos ubicados en la Trinchera del Ferrocarril– así como en la Cueva del Mirador. El 1 de julio comenzará la excavación en el resto de yacimientos, que incluye los ubicados en la Cueva Mayor: Portalón, Sima de los Huesos, y Galería de las Estatuas interior y exterior, así como el nuevo asentamiento al aire libre Castrillo Base Aymerich. Está previsto que el número total de participantes en esta campaña llegue a 300, repartidos en tres quincenas. Además, a partir del 1 de julio comenzará el lavado de sedimentos a orillas del río Arlanzón, a su paso por Ibeas de Juarros (Burgos).

Este año, los participantes en las excavaciones pertenecen principalmente a los centros de investigación incluidos en el Proyecto Atapuerca: Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana de Burgos (CENIEH), Universidad de Burgos (UBU), Universidad Rovira i Virgili (URV), Instituto de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES), Centro Mixto Universidad Complutense de Madrid – Instituto de Salud Carlos III de Evolución y Comportamiento Humano (UCM - ISCIII), Universidad Alcalá de Henares (UAH) y Universidad de Zaragoza (UNIZAR). Cabe destacar la participación de varios estudiantes del *University College* de Londres y el *National Museum of Georgia* (República de Georgia), gracias a los convenios firmados por la Fundación Atapuerca con las dos instituciones.

Siguiendo las pautas de años anteriores, la Fundación Atapuerca y el Equipo de Investigación de Atapuerca han trabajado de manera conjunta en aspectos relacionados con la seguridad y la organización administrativa y documental. Durante la campaña, la mayoría de los miembros de la Fundación Atapuerca realiza tareas de organización, logística y comunicación, así como a tareas de divulgación relacionadas con las excavaciones.

A continuación, se detallan las características de los diferentes yacimientos que se están excavando esta campaña y los objetivos planteados para cada uno de ellos.

YACIMIENTOS DE LA TRINCHERA DEL FERROCARRIL

Sima del Elefante

Durante la campaña de excavación 2023 en Sima del Elefante está previsto continuar excavando el nivel TE7, que actualmente tiene dos áreas de trabajo. En la zona denominada *bajo puente* (cuadros E-F-G-H-I/24-23-22) excavaremos la parte basal del nivel TE7 hasta dejar la superficie a techo del nivel TE6, documentado durante la campaña pasada. Esperamos que los resultados en esta zona sean similares a los del año pasado y continuemos recuperando restos de grandes mamíferos, como hipopótamo y cerdo, así como evidencias de actividad antrópica.

Por otro lado, en la zona denominada “clásica o rampa” (cuadros I-J-K-L-M/28-29-30-31) continuaremos excavando la parte superior del nivel TE7, en la que en la campaña pasada recuperamos el fragmento de cara de «Pink», un homínido de una cronología alrededor a 1,3-1,4 millones de años.

El objetivo principal de la campaña 2023 es conectar y relacionar ambas zonas del yacimiento con el fin de entender los procesos de formación de este nivel y con este fin también intervendremos en la zona intermedia de ambas áreas (cuadros en los F-G-H-I/25-26).

Galería

El yacimiento de la cueva de Galería presenta una secuencia arqueológica con 5 Unidades estratigráficas datadas entre los 200.000 y los 400.000 años antes del presente (Pleistoceno medio). Esta cueva funcionó como una trampa natural para los animales que merodeaban por la Sierra y que accidentalmente caían al interior de la cavidad. Los humanos y carnívoros accedían a los animales caídos para aprovechar sus nutrientes, por lo que Galería se considera un lugar de obtención de recursos animales.

El objetivo principal de la campaña de 2023 es completar la excavación de la Unidad GIIIa en toda la extensión del yacimiento. Este tramo de la secuencia es uno de los más ricos desde el punto de vista arqueológico, por lo que esperamos ampliar la colección de herramientas achelenses (bifaces y hendedores) con las que los grupos humanos procesaron a los animales —en particular, caballos y ciervos— que caían en la cavidad. De ese modo, podremos obtener más evidencias de las estrategias de subsistencia de las sociedades que habitaron en la sierra de Atapuerca hace alrededor de 300.000 años. Para ello contaremos con una decena de excavadores, tanto miembros del equipo como estudiantes procedentes de universidades y centros de investigación nacionales e internacionales.

Gran Dolina

Nivel superior

Gran Dolina es uno de los principales yacimientos de la Trinchera del Ferrocarril. Tiene una potencia estratigráfica de 25 metros, en la que se han localizado varias unidades con evidencias de ocupación humana. La más antigua es TD4, y contiene herramientas líticas y restos de fauna de una edad cercana al millón de años. La más moderna es TD10, que cuenta con diversos niveles excepcionalmente ricos, datados entre 400.000 y 250.000 años. Por tanto, en Gran Dolina hay presencia humana durante el tramo final del Pleistoceno Inferior final y durante buena parte del Pleistoceno medio.

En el tramo medio de la secuencia, se encuentra la unidad más singular e importante de la secuencia: TD6, cuya antigüedad data de hace aproximadamente 850.000 años. En ella se han localizado restos humanos correspondientes a la especie *Homo antecessor*, industria lítica del Modo 1, así como restos de animales —principalmente ungulados—, que fueron cazados y acumulados en la cueva por los homínidos. Además, los fósiles humanos presentan alteraciones (marcas de corte, golpes intencionados, etcétera), que denotan la existencia de eventos de canibalismo.

Desde 2020, se ha estado trabajando en la unidad TD8. Junto a un registro paleontológico extremadamente rico, en TD8 han aparecido evidencias puntuales de presencia humana (herramientas de piedra). Estos hallazgos permiten postular la continuidad del poblamiento de Europa

hace entre 800.000 y 500.000 años, un período sobre el que tenemos muy pocos datos en Europa occidental.

El principal objetivo de campaña de 2023 es excavar la base de la unidad TD8 y evaluar la integridad y características de la inmediatamente subyacente: TD7. Con este objetivo podremos comprobar la extensión del nivel TD6 hacia el interior de la cavidad y, con ello, preparar la tan esperada «reapertura» de esta *joya* de Atapuerca.

Nivel inferior, TD4

El nivel TD4 es el primer nivel fértil de la secuencia del yacimiento de la Gran Dolina, con una antigüedad de unos 900.000 años. En este nivel nos encontramos los restos fósiles de las especies de grandes mamíferos que habitaron Europa en esa época, entre las que destacan animales de gran talla como osos, caballos, bisontes, rinocerontes y cérvidos de cornamentas gigantes. Además, en campañas anteriores se hallaron algunas piezas de industria lítica, que ratifican la presencia de *humanos* en la Sierra durante este periodo.

En el sector este, ya se han agotado prácticamente los niveles fértiles, por lo que durante esta campaña los esfuerzos se centrarán principalmente en los sectores central y oeste, donde los paquetes de grandes arcillas prismáticas contienen una abundante acumulación de fósiles de mediano y gran tamaño. Aprovecharemos esta campaña para tomar muestras en varias zonas del yacimiento y estudiar la micromorfología de los sedimentos, así como profundizar en los procesos de formación del yacimiento. Se continuará también la excavación y análisis espacial de los grandes bloques, estalagmitas, espeleotemas y fragmentos de pared desprendidos que podrían estar marcando un evento catastrófico de hundimiento y derrumbe hace casi un millón de años.

Penal

Como novedad de la campaña del 2023, este año se reabrirá la excavación del yacimiento de Penal, situado al otro lado de la Trinchera del Ferrocarril, frente a la Gran Dolina. En este yacimiento se excavó un sondeo a comienzos de la década de 1990, en el que se hallaron algunos restos fósiles de mamíferos y herramientas de piedra.

La hipótesis de trabajo que se plantea en el yacimiento de Penal es que sus niveles estratigráficos se corresponden con los niveles fértiles de la secuencia inferior de la Gran Dolina, una conexión que se habría interrumpido cuando a finales del siglo XIX cuando se construyó la Trinchera del Ferrocarril. Estaríamos así excavando una zona muy próxima a la entrada de la cueva y de los sedimentos que rellenan la Gran Dolina a la altura de TD4-TD6. Durante la primavera se acometieron los trabajos de acondicionamiento, limpieza y protección de la zona de la futura excavación. Durante estas obras se halló un canto de cuarcita tallado que ratifica la presencia humana en este yacimiento.

Entre los objetivos para esta campaña están los trabajos de preparación, limpieza y delimitación de la planta de excavación, limpieza de perfiles y catas antiguas, análisis de la estratigrafía expuesta y su correlación con la Gran Dolina, e inicio de la excavación en una pequeña zona próxima a la trinchera.

Cueva Fantasma

En la campaña de 2023 continuaremos interviniendo en los niveles CF27 del sector que corresponde a la entrada del yacimiento y SF30 del sector denominado Sala Fantasma.

El objetivo general es conocer el papel que desempeñaron los neandertales en el depósito de los restos fósiles y de las herramientas de piedra hallados hasta el momento en los niveles superiores de este yacimiento. Como objetivo específico, pretendemos determinar la relación de los niveles de los dos sectores de este yacimiento, levantar una columna estratigráfica de los niveles superiores del yacimiento, recopilar los resultados de las dataciones que se han realizado, ampliar el repertorio tecnológico para determinar que cultura está representada en estos niveles, así como concretar la lista de las especies de mamíferos del período en el que vivieron los neandertales en la sierra de Atapuerca.

Cueva El Mirador

La Cueva de El Mirador se excava desde 1999. Durante la campaña de 2023 está previsto continuar interviniendo en los sondeos que se conocen como sectores 100 y 200. En el sector 100 y siguiendo la dinámica de campañas anteriores, continuaremos con la estrategia de profundizar de forma escalonada, pegados a techo y a la pared norte, con el objetivo de conocer la progresión de la cavidad en el plano horizontal. Así, se continuará la excavación de MIR109 y sucesivos niveles. Durante la campaña de 2019 pudimos comprobar que la pared de la cavidad se cierra ligeramente debido a las irregularidades de la misma reduciendo la extensión prevista. Por lo tanto, si es necesario, se ampliará la zona de excavación y se excavarán los niveles MIR107, MIR108 y MIR109 en la zona ampliada. En el sector 200 tal y como se ha ido realizando en las campañas anteriores, se descenderá en vertical, como en un sondeo convencional. En este sector, de momento, las paredes no se abren lo suficiente como para intentar un avance en horizontal. En este sector continuaremos excavando el nivel MIR209 abierto en 2022 y los niveles sucesivos. Asimismo, durante la campaña se realizará la flotación y el lavado de sedimentos que se extraigan durante la campaña y los muestreos específicos para analíticas (e.g. fitolitos, química analítica).

Cueva Mayor

Portalón

Desde la campaña del año 2014 se está excavando un nivel Neolítico en el portalón de entrada a la Cueva Mayor. Este nivel se caracteriza por la presencia de estructuras habitacionales (suelos preparados, hogares, muretes de piedras, etc.) de gran calidad, en los que se han encontrado materiales líticos y cerámicos típicos de este período y abundante fauna doméstica y salvaje. Desde 2016 estamos excavando una secuencia de suelos de actividad con abundantes restos arqueológicos, sobre los que aparecen pequeñas hogueras y cuya finalización todavía se antoja lejana. El objetivo para la campaña de 2023 es continuar con la intervención en éste área del Sector II, correspondiente al nivel 9 y, por tanto, a momentos de finales del Neolítico. Del mismo modo, continuaremos con las

excavaciones en Sector III, para obtener más información sobre la fase correspondiente a la Edad de Bronce Final-Bronce Medio.

Galería de las Estatuas Exterior e Interior

En el año 2020 empezamos a excavar el yacimiento de neandertales de Galería de las Estatuas Exterior, que representa la continuidad en el exterior de la Cueva Mayor del yacimiento de la Galería de las Estatuas Interior. En la campaña de 2022 pudimos intervenir de manera más intensa y obtuvimos resultados muy interesantes que sostienen la existencia de un importante yacimiento de neandertales en ese lugar. Una vez confirmada la importancia del yacimiento, en la campaña de 2023 nos proponemos intensificar el ritmo de excavación. Así, la presente campaña contará con el concurso de 30 excavadores en cada quincena de julio. Se plantea extender sensiblemente la superficie del yacimiento para delimitarlo y excavar en profundidad para conocer mejor su estratigrafía.

El yacimiento de Galería de las Estatuas Interior presenta un interés muy especial, puesto que en sus sedimentos se obtuvieron restos de ADN de más de cinco neandertales, lo que constituyó un hito histórico en las ciencias prehistóricas. Además de ello, este yacimiento ha proporcionado una rica colección de útiles de tecnología neandertal y de numerosos restos de los animales que coexistieron con aquellos *humanos*. En ese yacimiento también se han recuperado dos fósiles humanos de la población neandertal: una falange de pie y un molar superior. La previsión para esta campaña es continuar con las excavaciones en este lugar para acceder a niveles más antiguos y seguir recuperando piezas fósiles de gran interés y sedimento en contexto estratigráfico, que permita continuar con la búsqueda y estudio del ADN de los neandertales que habitaron aquel lugar.

Sima de los Huesos

La Sima de los Huesos es el mayor yacimiento paleoantropológico del planeta. Hasta la fecha se han recuperado allí más de 7.000 fósiles humanos, que corresponden a un mínimo de 29 individuos de ambos sexos y diferentes edades de muerte, desde preadolescentes a un ejemplar de edad avanzada para la época. Los fósiles humanos recuperados en la Sima de los Huesos representan más de la mitad del registro fósil mundial de la evolución humana para el periodo denominado Pleistoceno Medio (entre hace 780.000 y hace 120.000 años). Debido a las reducidas dimensiones y la profundidad del yacimiento de la Sima de los Huesos los trabajos de excavación en ese lugar se han visto especialmente afectados en las últimas campañas por las restricciones que ha supuesto la pandemia del Covid-19. Una vez superadas las circunstancias derivadas de esta pandemia, está previsto que en la campaña de 2023 se retome la excavación sistemática del yacimiento en búsqueda de nuevos fósiles humanos, así como para mejorar nuestro conocimiento sobre su estratigrafía y para obtener dataciones cada vez más precisas del yacimiento.

Asentamiento al aire libre de Castrillo Base Aymerich

Este año abriremos la excavación de un nuevo asentamiento al aire libre, situado dentro de la base militar Cid Campeador. Hemos bautizado este yacimiento con el nombre Castrillo Base Aymerich.

Realizaremos un sondeo arqueológico para conocer y documentar este depósito, que puede tener varios metros de profundidad. Trataremos de delimitar los distintos niveles arqueológicos, que pudieron depositarse durante el Pleistoceno superior.

El trabajo de campo se realizará durante el mes de julio por un equipo de 9 personas. Los trabajos de laboratorio y análisis de este material se realizarán en el laboratorio de Prehistoria de la Universidad de Burgos, situado en la Facultad de Humanidades y Comunicación, donde se vienen analizando desde hace décadas los asentamientos al aire libre de la sierra de Atapuerca.

Lavado del río Arlanzón y bioestratigrafía

A orillas del río Arlanzón, en Ibeas de Juarros (Burgos), se procesan los sedimentos procedentes de las excavaciones en curso. Este procedimiento se realiza para la recuperación de los restos de pequeños vertebrados (roedores, musarañas, murciélagos, anfibios, reptiles y aves, entre otros), que, por su pequeño tamaño, adaptación a medios concretos y rápida evolución, son de vital importancia para inferir las condiciones climáticas y ambientales del pasado. También proporcionan la edad relativa de los yacimientos donde se encuentran. Para la recuperación de estos restos se requieren técnicas específicas, como el lavado-tamizado de sedimentos con una columna de tamices de malla, cuya luz disminuye de arriba abajo: 10, 5 y 0,5 mm.

Como en años anteriores, el objetivo principal es intentar procesar la mayor cantidad de sedimento de los yacimientos excavados en curso, y obtener así la mayor cantidad de restos de pequeños vertebrados que nos proporcionen información cronológica, ambiental y climática de las diferentes épocas en las que vivieron nuestros ancestros.