



OTRI

Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

Desenterrando catorce millones de años de historia en Somosaguas



Las excavaciones en el yacimiento de Somosaguas (Madrid) ya han comenzado. Restos de mastodontes, félidos, bóvidos y hámsteres, entre otros vertebrados, aguardan desde hace catorce millones de años bajo tierra, esperando que unas manos amantes de la Paleontología los descubran. Este espacio, que pertenece a la Universidad Complutense de Madrid, sirve para que, desde 1998, investigadores y alumnos cojan destornillador y brocha en busca de fósiles testigos del Mioceno.



Los alumnos atienden a las explicaciones de Domingo y Hernández. / UCM.

MARÍA MILÁN | El sonido del destornillador excavando en la arena y la brocha limpiando restos de fósiles se mezclan con explicaciones de los investigadores y conversaciones entusiasmadas de los alumnos, bajo un radiante sol de mayo. Para una veintena de jóvenes, hoy es su primer día en un escenario único: el [yacimiento paleontológico](#) del campus de Somosaguas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

“Me retrotrae a cuando yo era estudiante, a esa emoción de descubrir restos de hace catorce millones de años esperando que alguien los encuentre”, confiesa Laura Domingo, codirectora de la excavación, profesora del departamento de Paleontología de la [facultad de Ciencias Geológicas](#) de la UCM e investigadora Juan de la Cierva en el [Instituto de Geociencias](#) (CSIC-UCM).

En el mismo campus de Somosaguas, junto a la facultad de [Ciencias Políticas y Sociología](#), se ubica el yacimiento, que también codirigen Soledad Domingo y Manuel Hernández Fernández, del departamento de Paleontología de la facultad de Ciencias Geológicas de la UCM. Hoy está señalizado bajo un toldo blanco para protegerlo del sol.

Oso-perro al descubierto

Son las diez de la mañana del segundo día de excavación y los investigadores reciben a los alumnos, la mayoría novatos en este tipo de actividad. Domingo les explica, antes de comenzar la faena, cómo tienen que utilizar el destornillador, la brocha y la escoba para no dañar el fósil y qué hacer cuando aciertan a encontrar uno.



Dos jóvenes trabajan con brocha. / UCM.

Próximo al yacimiento, en un muro se puede contemplar una pintura en la que mastodontes, aves, cebras, ciervos y rinocerontes conviven en un verde paisaje. Esta escena es la recreación del ecosistema que existió en el entorno de Somosaguas hace catorce millones de años, similar a una sabana africana.

“Pertenece al Mioceno medio –hace alrededor de 14 millones de años–, cuando tuvo lugar un enfriamiento a escala global”, indica la paleontóloga y enumera algunas especies que se han identificado a lo largo de estos años de estudio, la mayoría mamíferos, como félidos, cérvidos, bóvidos, mastodontes, rinocerontes, hámsteres, ardillas, lirones, pero también reptiles y aves. “Hasta un ejemplar raro que llamamos oso-perro”, añade.

Primer trabajo de campo

Cada año, desde 1998 los científicos organizan una campaña de excavaciones que dura dos semanas. En ese tiempo, una pequeña superficie del total del yacimiento se divide en cuadrículas, y a cada alumno se le asigna una de ellas, que será desde entonces su espacio de trabajo.

“Este lugar es la primera toma de contacto de muchos estudiantes con el mundo de la Paleontología y con el mundo científico”, refiere Domingo.

Manuel Hernández Fernández, profesor titular del departamento de Paleontología, explica el día a día en el yacimiento: los jóvenes cogen su material, se dirigen a su cuadrícula y allí excavan hasta que encuentran fósiles, los rodean y apuntan su ubicación espacial.

Esos restos se extraen y, cuando llegan al departamento, se analizarán y clasificarán. “Puede venir a excavar cualquier alumno de la UCM con

independencia de la carrera que esté cursando”, anima el paleontólogo, aunque la mayoría estudia Geología o Biología. Es el caso de Marina, estudiante de segundo curso de grado de Geología, que reconoce que “salir a una actividad de campo así se agradece”.

Clave en la historia de la evolución

Muy cerca de la zona de excavación, Ana Rosa Gómez y Adriana Oliver, encargadas de la sección de divulgación del proyecto, preparan réplicas de los fósiles que se expondrán en la [jornada de puertas abiertas](#) de este viernes y sábado.

“Una parte fundamental de Somosaguas es la divulgación; organizamos jornadas de puertas abiertas, actividades para familias y proyectos con personas con necesidades especiales”, apunta Domingo.



Los alumnos empiezan a excavar. / UCM.

Para Hernández Fernández, el yacimiento aporta valores que lo convierten en un espacio único: “Desde el punto de vista social y divulgativo, tiene una accesibilidad muy alta, es fácil de visitar; desde el académico, la UCM es una de las pocas universidades del mundo que tiene en terrenos de su propiedad un yacimiento paleontológico”.

Y desde el punto de vista científico, este espacio “captura un momento temporal muy importante en la historia de la evolución climática de nuestro planeta; el comienzo del enfriamiento global que luego dará lugar, muchos millones de años después, a las glaciaciones del Pleistoceno que se inician hace 2,6 millones de años y continúan hasta la actualidad, ya en el periodo Holoceno”, concluye.

Para estos amantes de la paleontología queda por delante una intensa semana de trabajo descubriendo tesoros del Madrid de hace millones de años que están esperando darse a conocer.