

El apoyo a la investigación paleontológica en Mas de las Matas (Teruel)

Sussanna ANGLÉS

Grupo de Estudios Masinos. E-44564 Mas de las Matas (Teruel). España.

Introducción

El Grupo de Estudios Masinos (GEMA), creado en 1978, tiene desde hace veinte años una sección dedicada a la paleontología. La sección con el tiempo y el esfuerzo de sus integrantes consiguió hacerse con un puesto de referencia en Mas de las Matas y en su entorno más inmediato.

Si importante es que un pueblo de unos 1.500 habitantes tenga un Grupo de Estudios activo y motivado, importante y fundamental es que éste tenga una sección dedicada a la investigación, a través de la búsqueda y estudio de los fósiles, de lo que fue la vida en nuestro planeta. Es un estímulo que tratamos de contagiar a las nuevas generaciones.

Fruto de este trabajo surge un importante hallazgo paleontológico que derivó en llamar la atención del proyecto Dinópolis. Miembros del GEMA descubrieron un yacimiento de troncos fósiles, en una zona conocida como El Barranquillo a 7 km de Mas de las Matas. Una especie de «huella» dactilar del paso del tiempo por estas tierras, que nos «dice» con su particular lenguaje, cómo era la vida hace millones de años y cómo ha evolucionado. Historias fascinantes y reales. Gracias a este descubrimiento, Mas de las Matas tiene un

Centro Asociado a Dinópolis y Castellote la sede llamada «Bosque Pétreo».

Javier Adán es uno de los integrantes de la sección de paleontología. Él nos cuenta cómo fueron los primeros movimientos en torno al particular mundo de los fósiles: «Personalmente empecé en esto porque un primo mío, Luis Adán, venía al Mas en verano y acababa yendo por el monte a buscar fósiles [...]. Aquello me gustó y terminé dando paseos muchos días por las zonas en las que trabajaba, siempre cerca del pueblo [...]». Cabe señalar que Javier Adán trabaja con máquinas excavadoras en el monte.

Es por esos días cuando con las piezas de Luis Adán y otras colaboraciones se realizó la primera exposición en la sala de la Alfarde del Mas de las matas, previo trabajo de inventario y catalogación. Según nos cuenta Javier:

«No había nadie en el pueblo que se dedicase en concreto a la paleontología, pero Luis Adán trajo sus fósiles al Gema y Antonio Martín encontró en unos campos familiares suyos, en la zona del Barranquillo, unos troncos fósiles que sólo hizo público una vez los especialistas de la Universidad de Zaragoza vinieron a hacer una visita».

En 1995 vino Eladio Liñán y des-

pues se acometió la excavación a cargo de José Ignacio Canudo, Javier Ferrer, Bienvenido Diez, Pablo Barragán y José Ignacio Ruiz –que



Figura 1. Vista general de Mas de las Matas.



Figura 2. Señalizador.

posteriormente fueron visitando zonas próximas como Vallipón-, quienes propusieron la creación de becas para estudiantes por parte del GEMA.

Hablamos con Javier Adán un poco más sobre este yacimiento: «Data del momento cuando empiezan a aparecer plantas con flor; las angiospermas (Cretácico Inferior). Por cierto, aunque no son del propio yacimiento, hay dos semillas en el Centro Asociado a Dinópolis de Mas de las Matas». Para el GEMA el hallazgo en El Barranquillo del yacimiento de troncos fósiles supuso un antes y un después de la sección de paleontología.

Es más sencillo de lo que aparenta. Se trata de un singular yacimiento de troncos fósiles, anti-quísimas coníferas muy posiblemente arrastradas desde su lugar de vida hasta El Barranquillo bajo el efecto de cursos fluviales.

Como ya hemos dicho, el yacimiento se enseña a un equipo del Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza, a la cabeza el Catedrático de Paleontología Eladio Liñán. Las cosas empiezan a tomar forma y el Museo del Mas de las Matas consiguió una subvención que se empleó en analizar muestras de los troncos en el laboratorio de paleobotánica de la Université Pierre et Marie Curie de París. Fue la Dra. Denise Pons, especialista en flora mesozoica, quien, gracias a las muestras, evaluó el yacimiento.

Mediante este proceso emprendido por el GEMA podemos saber que entonces sólo había un trabajo sobre los troncos fósiles mesozoicos en la zona. Pero aquello que más llamó la atención a los miembros del Grupo de Estudios fue que ese trabajo se centrara en unos yacimientos de Seno y de

Ladruñán, dos poblaciones muy cercanas a Mas de las Matas.

Nuestros exploradores versus investigadores del GEMA, teniendo en cuenta ese trabajo de Lemoigne y Marin, intentaron encontrar sendos yacimientos pero sólo consiguieron hacerse con restos fósiles fragmentados.

En los años 90 no había muchos datos paleobotánicos en lo concerniente a las coníferas mesozoicas, así que el yacimiento de El Barranquillo se convertía en un punto de alto interés para la comunidad científica (gracias, sobre todo, a que las porciones de restos son considerables para la realización de estudios y analíticas). Además esto se respalda por otro factor que es la situación de la península Ibérica, como puente paleogeográfico, siempre teniendo muy en cuenta en el estudio la distribución de los bosques mesozoicos.

Sobre todo el estudio de la Universidad de Zaragoza se marcaron dos directrices: reconstruir qué le pasó al árbol desde su muerte hasta su descubrimiento (procesos tafonómicos) y determinar el género y la especie encontrados (sistemática).

El trabajo del GEMA se encaminó (bajo el asesoramiento científico) a acondicionar el yacimiento con la excavación, la protección y la divulgación.

Otro punto importante, en el entorno del Mas de las Matas, ha sido Vallipón relativamente cerca de El Barranquillo, presenta varios yacimientos de microvertebrados. Este es un lugar muy conocido por los agricultores del Mas y siempre habían dicho que allí se encontraban «piedras raras». Nos dice Javier: «La



Figura 3. El yacimiento de El Barranquillo.



Figura 4. El bosque pétreo de Castellote.

verdad es que mucha gente ya lo sabía [...] y se trata de un yacimiento de microvertebrados: dientes, huesos y escamas de pez, algunos indicios de vertebrados, etcétera. Recogimos algunas muestras en superficie y luego visitaron la zona diversos paleontólogos».

Posteriormente, uno de los hallazgos más sorprendentes fue el descubrimiento del conjunto de icnitas en Abenfigo. Adán nos explica cómo se produjo el hallazgo: «Yo estaba trabajando en la carretera y uno de los compañeros me dijo que en una ladera le parecía haber visto huellas de dinosaurio [...]. Me pareció increíble, de verdad. Como coincidió con la temporada en que los paleontólogos José Ignacio Canudo y Gloria



Figura 5. Aspecto exterior del museo de Mas de las Matas.

Cuenca venían mucho por la zona nos fuimos a verlo con ellos. La verdad es que a mí me costó reconocerlo, pero ellos me explicaban que veían hasta las garras. Lo «dataron» en el final del Cretácico, antes de que los dinosaurios desaparecieran. Según nos apuntaron se trata de huellas pertenecientes a un carnívoro terópodo».

Otra de las visitas que nos recuerda Javier Adán fue la de Javier Ferrer, Profesor Titular de Paleobotánica en Zaragoza, quien se acercó por la zona situada entre El Barranquillo y Berge, para a ver si aparecían otros yacimientos de troncos fósiles pero sólo se encontraron algunos fragmentos de troncos fósiles.

Javier nos habla también de la estrecha colaboración con algunos de estos paleontólogos: Por ejemplo –nos cuenta Adán– informé y acompañé a José Ignacio Canudo a una zona de Ladruñán donde ahora dicen que hay restos de *Iguanodon*, restos vegetales y restos de peces... Durante unos años se realizaban regularmente muchas salidas con equipos de la Universidad de Zaragoza.



Figura 6. Vista de la zona de acceso y de tienda.

Los aficionados al mundo de la paleontología del Mas de las Matas, según recuerda Javier, estuvieron siempre dispuestos a acompañar a las gentes que se acercaban en busca de colaboración. Así, por ejemplo, lo hicieron con unos especialistas de la Universidad de Valencia que visitaron la zona de las minas de Foz-Calanda en busca de ámbar. Allí se encontraron con troncos que tenían incrustados cristallitos de ámbar, aunque ayudándoles, nosotros también encontramos un fragmento de placa de caparazón de tortuga.

El inventario y catalogación de todo el material como tal vinieron del impulso de la convocatoria de becas sobre las que puso mucho tesón



Figura 7. Vista general de una de las salas del museo.

José Ignacio Canudo. Estuvieron una buena temporada en esta labor dos estudiantes de la Universidad de Zaragoza.

En la actualidad, según nos explica Javier Adán, es David García el miembro del Gema que continúa con mayor regularidad el tema de la paleontología: «Él sigue pateándose a conciencia el monte».

Pero estos dos miembros del GEMA han recibido la ayuda desde un principio de Luís Adán y también el de personas que nos han acercado a otros lugares donde se han ido encontrando bastantes restos fósiles. Ellos son por ejemplo José María Royo y Rocío Berzunces de Abenfigo y Vicente de Oliete. Además no son pocas las visitas que se acercan por la oficina del GEMA para informar sobre unos «caracoles»...

En los archivos del GEMA se guarda información referente al yacimiento de icnitas, lugar que siempre se visita de manera especial. Así según el informe del yacimiento de Abenfigo realizado por A. Meléndez, R. Ezquerro,



Figura 8. Área dedicada a la paleobotánica y a los invertebrados.

E. Zurita y F. Pérez-Lorente bajo el paraguas de las Universidades de Zaragoza, Lyon y La Rioja, estas huellas se diferencian de otras de diferentes yacimientos turolenses en que en las de Abenfigo las pisadas se ven gracias al cambio de color de la roca que se produce por los restos de algas que ocupan los huecos, mientras que en lugares como Ababuj, Ariño, Galve y Miravete, las icnitas son huecos en el techo de los estratos.

Hay visibles unas 41 marcas de pisadas de dinosaurio, aunque el número no se puede determinar porque algunas de las señales no permiten asegurar que las produjeran los pies de los dino-



Figura 9. Otro aspecto del Museo de Mas de las Matas.

saurios. El contorno de las improntas es difuso en unas y más neto en otras, pero se trata sin duda de pisadas tridáctilas de terópodos. En algunas parece que los dedos estén unidos por una membrana y en otras la marca del hipes (curvatura entre el talón y el dedo dos de la huella) está muy retrasada.

El Museo de Mas de las Matas siempre ha pretendido dar divulgación a los diferentes estudios científicos que se han llevado a cabo y la prueba está en los numerosos trabajos publicados en el boletín.

