

de piroclastos, y las peñas y castillejos son erupciones hawaianas con cono de escorias. Estos mapas son “una pista buenísima para hacer rutas por el campo”.

Incluso, los nombres de pueblos como Piedrabuena dicen mucho de la actividad volcánica. El profesor de la facultad de letras de Ciudad Real señala que el nombre atribuido por los romanos, “petra bona”, se refiere a la piedra volcánica. De hecho, Gosálvez recomienda acudir al municipio para contemplar el volcán Manoteras o la Arzollosa para ver las mayores coladas que existen en la provincia. “Es el volcán que tuvo la mayor tasa de emisión de lava de todo el Campo de Calatrava, que salió del cono, recubrió prácticamente la mitad de la cubeta de Piedrabuena y que ocupa, por lo tanto, varios kilómetros de extensión”, añade. Entre terrenos agrícolas y huertas hoy es posible ver en el terreno bolos, piedras porosas creadas como consecuencia de la meteorización de la parte superior del magma.

Así pues, los volcanes del Campo de Calatrava han dejado sus huellas en el suelo y en oscuras rocas que rozan el negro. Desde uno de los laboratorios de la facultad, el profesor señala que “a pequeña escala vamos a ver rocas que se mueven entre el negro, el gris y el rojo pardo”. Por un lado, es posible encontrar piedras muy masivas y que pesan mucho, aparte de otras con agujeros, “vacuolas que delatan que se escapó el dióxido de carbono y otros gases que contenía el magma y que son muy ligeras”. Otra de las “pistas” para saber que existe material volcánico son los suelos negros, “que popularmente la gente conoce como negrizales” y que contienen muchos beneficios para la agricultura. Pese a la destrucción inicial de viviendas y plataneras, en La Palma también sucederá este proceso.

### Una ruta de 24 horas por el corazón de Ciudad Real

Una de las mejores rutas para todos aquellos que quieran conocer el vulcanismo del Campo de Calatrava en un día o dos, que aspira a ser declarado geoparque por la Unesco, una iniciativa de la Diputación Provincial de Ciudad Real, es la que parte del volcán de Cerro Gordo en Granátula y que sigue por Almagro, donde “en las calles y en las portadas de las casas más señoriales son muy comunes los elementos volcánicos”. Con la intención de ver todas las manifestaciones, Rafael Gosálvez propone pasar luego por la laguna de Pozuelo o la de la Posadilla en Valverde, “que tiene un relieve muy espectacular”. Y tras contemplar un cono de piroclastos y un maar, el profesor recomienda terminar la ruta en el hervidero de Carrión de Calatrava, un baño de aguas carbónicas que está cerca del castillo de Calatrava la Vieja, que evidencia que todavía existe actividad volcánica en la zona.

### Baños de aguas carbónicas, fuentes de agua agria y géiseres

Algo que en las últimas décadas no ha pasado desapercibido para los ciudarrealeños han sido los géiseres, chorros producidos por la desgasificación súbita de un acuífero con alto contenido en dióxido de carbono. La existencia de baños de aguas carbónicas, de fuentes de agua agria con alto contenido en hierro como la de Puertollano o de géiseres como el de Granátula de Calatrava, que en el año 2000 estuvo 8 meses sin parar y que llegó a alcanzar los 60 metros de altura, está relacionada. En pleno confinamiento producido por el Covid, en abril, Gosálvez informa de que hubo tres chorros, dos en Almagro y uno en Bolaños de Calatrava, todos relacionados con pozos agrarios. Uno de los de Almagro, que está muy cerca



de Miguelturra, “ha sido pequeño, pero continuo con una salida de gas extraordinario durante 9 meses”, y el de Bolaños repite cada 3, 4 o 5 años, “es un chorro recurrente que sale cuando se llena el acuífero”.

En primer lugar, Rafael Gosálvez aclara que el Campo de Calatrava es una región volcánica activa, no porque lo digan los profesores de la UCLM, sino porque trabajos en el terreno demuestran que hubo una erupción hace menos de 10.000 años, y han obtenido un reconocimiento internacional y el respaldo de otros científicos. El Museo Nacional de Historia Natural de Estados Unidos, a través de su programa ‘Vulcanismo global’, que recoge todas las erupciones holocenas y por lo tanto todos los campos volcánicos recientes, incluyó el Campo de Calatrava e incluso envió a un inspector en 2009, un geólogo del instituto Jaime Almera del CSIC, entonces secretario de la organización

vulcanológica más importante a nivel internacional, la IAVCEI (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth’s Interior), para verificar el trabajo realizado en años anteriores por Geovol.

Cuando los científicos hablan de que el Campo de Calatrava es un territorio activo, no significa que está en actividad, sino que está “dormido o latente”, aunque el origen de ese gas carbónico que fluye a la superficie genera incluso discusión entre la comunidad científica. Hay quien piensa que es un producto de hace tiempo y otros que se está generando en la actualidad. El profesor indica que “si admitiéramos que ese gas es reciente y es de origen mantélico, eso querría decir que la superficie de Ciudad Real está conectada con el manto de la Tierra a través de fracturas profundas, y si esas fracturas permiten la salida de dióxido de carbono

**Las probabilidades de una erupción en el Campo de Calatrava son “mínimas”. Ahora bien, de comprobarse que el gas que aflora a la superficie a través de hervideros y géiseres es reciente, “querría decir que la superficie de Ciudad Real está conectada con el manto de la Tierra, a través de fracturas profundas”. Por ellas, en un futuro podría subir el magma**