



# Las pozas de san martín



**TEXTO:** Jesús Sáenz de Pipaón Alfaro y Óscar Vallilengua Martínez  
**FOTOGRAFÍAS:** Óscar Vallilengua Martínez

Las pozas de San Martín son unas lagunas de agua sulfurosa enmarcadas entre Alcanadre y Arrúbal, pertenecientes a una finca privada (San Martín de Berberana), en una zona rica en minerales, grutas y minas cerradas. Se cree que hace 25 millones de años, toda la parte central de la Cuenca del Ebro estaba cubierta por lagos salados que, tras varios procesos de evaporación, fueron depositando sus sales en el suelo formando diferentes estratos. Las corrientes subterráneas, que al filtrarse por esta tierra adquieren sus propiedades sulfurosas, llenan esta extensión de agua tan desconocida para casi todos los riojanos. Desde estas líneas proponemos una agradable excursión por dicho paraje.

\* Gracias a *El Pillo* por todo su esfuerzo e ilusión



## 1ª Parada: La antigua estación de trenes de Mendavia

El punto de partida es la Ermita de Aradón en Alcanadre, único resto de lo que en su día fue un pueblo en la zona de La Mesa, como se denomina al monte que la cobija. El santuario data del siglo XVII, aunque ha visto varias restauraciones, la última, en 2007. En su interior se hallaba una imagen de la Virgen con el Niño del siglo XII, un fragmento que pertenecía al tímpano de la desaparecida iglesia de los Templarios de Aradón. Debajo de la ermita hay una cueva. Solía utilizarse durante la guerra y la posguerra para guardar el aceite robado a los trenes que pasaban cerca. Los ingeniosos ladrones utilizaban un sistema de grutas naturales para subir rápidamente su botín al monte y después ocultarlo en el subterráneo de la capilla. Desde allí, bajamos hasta alcanzar el GR-99, un camino natural que recorre junto al río todo su curso, desde su nacimiento hasta su desembocadura; y comenzamos un breve paseo dirección Arrubal.

Acompañados por la ladera de La Mesa, apenas vestida con pinos y arbustos y del sosegador ruido del Ebro llegamos hasta las ruinas de la antigua estación de ferrocarril de Mendavia. Las dos edificaciones en ruinas, comidas por la vegetación, dan fe de lo que hasta finales de los setenta fue una parada muy transitada. Desde aquí, los viajeros con destino Mendavia seguían, andando o en una tartana que ofrecía ese servicio, hasta La Barca, desde donde cruzaban el río hasta la orilla navarra. Dejamos atrás esta pequeña porción de historia ferroviaria y utilizamos un paso a nivel para disfrutar, a contracorriente, de un sereno Ebro que rompe suavemente a nuestros pies (aunque la frecuencia de trenes no es muy alta, nunca está de más tomar precauciones). El paraje impresiona. A un lado, el río y su mimada vegetación. En el otro, La Mesa,



Ermita de la Virgen de Aradón, punto de partida



Colonia de buitres leonados. Cortados de La Mesa

## Aguas sulfurosas

También se denominan aguas hidrosulfurosas, hepáticas o aguas podridas. Se caracterizan por un contenido muy alto de iones sulfuro, siendo estos los que les proporcionan sus propiedades medicinales. Las aguas sulfurosas del grupo de las sulfatadas cálcicas son de elevada mineralización, con residuos secos superiores a los 1500 mg/l, con un contenido aproximado de 450 mg/l de sulfatos, 340 mg/l de sodio y 225 mg/l de calcio.

Las aguas sulfatadas cálcicas de este tipo suelen provenir filtradas de litologías características del tipo graníticas o facies de Weald, con yesos o presencia de piritita. Estas aguas de sulfatos de sosa o de cal, sufren un fenómeno de reducción bacteriana (por bacterias sulfitorreductoras) que junto con el ambiente proporcionado por la materia orgánica que lo rodea, transforman los sulfatos  $SO_4^{-2}$  a especies  $H_2S$  y  $HS^{-2}$  que le dan un típico olor a huevos podridos, sobre todo en épocas calurosas, incluso a muy poca concentración debido a su elevada volatilidad.



Históricamente las aguas sulfurosas han tenido generalmente un gran interés hidrogeológico, hidrogeoquímico pero sobre todo terapéutico, ya que han sido usadas principalmente para afecciones cutáneas, mal de la sangre y trastornos intestinales.

Ingeridas, eran consideradas aguas excitantes, aceleradoras del pulso, provocando una sensación de ardor interior, insomnio, agitación; Promovían la orina y la sudoración, y según fueran más o menos digeridas determinaban un aumento o disminución del apetito, estreñimiento o diarrea. Por esta razón las aguas eran tomadas en novena, ingeridas en ayunas durante nueve días consecutivos, siendo su primer efecto el de diarrea por sus cualidades estimulantes de la mucosa gastro-intestinal.

De forma tópica se usaba una materia mucosa pseudo-orgánica conocida como baregina o glerina, que en forma de nata de color blanco-parduzca se encuentra normalmente en la superficie de las aguas sulfurosas.

mostrando sus ordenadas entrañas y, en el cielo, una colonia de buitres leonados volando en círculos concéntricos advierte de la presencia de blancos restos de animales infortunados esparcidos por el suelo.

### 2ª Parada: La Barca y entrada en San Martín de Berberana

Y así de bien acompañados, continuamos nuestro camino hasta casi toparnos de bruces con una estructura de hormigón semiderruida. Hemos llegado a lo que la gente de los

Los impresionantes cortados de La Mesa

alrededores llama La Barca. Desde este lugar se cruzaba antiguamente el Ebro hasta la ribera mendaviesia. Usaban una gran balsa que atravesaba el río valiéndose de una sirga de metal, que unía las dos orillas, y un cabestrante.

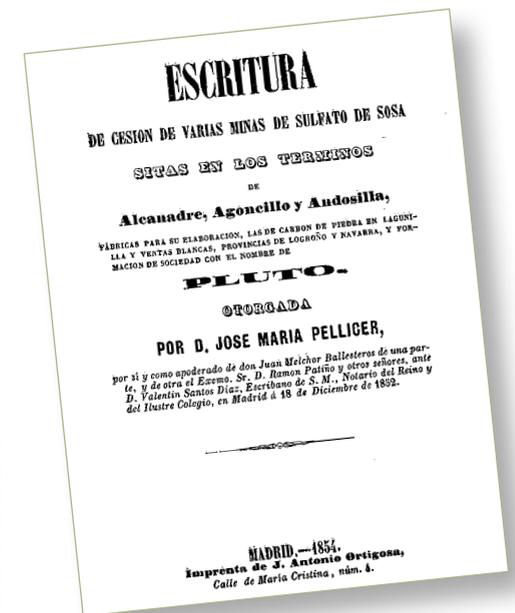
Escasos metros más adelante, dos postes, que en otro tiempo sujetaban una cadena, señalan el comienzo de la finca de San Martín de Berberana. Es una propiedad privada que hasta hace diez años tenía restringido el acceso al público. Es por eso que al pasar este punto todo adquiere una sensación de novedad, de descubrimiento. El Ebro se silencia a nuestra derecha y da paso a un soto abundante en flora y fauna. A partir de este momento, es importante andar a ras de vía, ya que en algunos momentos el camino queda por debajo del nivel del tren y podríamos perdernos las pozas, que ya se encuentran al otro lado de los railes.



Antigua fotografía de la barca que cruzaba el Ebro

### 3ª Parada: Las pozas de San Martín y mina La Rica

Una balsa de agua verdosa rodeada de maleza se extiende ante nuestros ojos. En lo alto, la puerta de una mina abandonada abre la montaña e invita a la aventura. Los senderos no están muy claros, pero se puede intentar ir hasta la entrada de esta antigua explotación de Glauberita. Desde allí, las vistas de las pozas maravillan y engañan. La profundidad de estas lagunas varía y lo que parece una alfombra color espiga esconde en sus raíces un manto de agua. Si nos decidimos por llegar hasta el portón metálico, podremos acercarnos hasta el cortado y observar a la perfección los diferentes estratos y tocar una gran cantidad de sales que se encuentran desparramadas por todo el suelo de la pendiente. El acceso a la mina está abierto. Los riesgos están claros, al tamaño reducido de las galerías, se le añade la presencia de algunos pozos que caen hasta



el fondo; pero con una buena iluminación se puede penetrar unas docenas de metros.

### 4ª Parada: La Cueva de los Gitanos y la fuente podrida

Estas aguas sulfurosas se han utilizado como purgante natural desde hace mucho tiempo. En la laguna mayor aún se puede ver una de las vigas que sujetaba la caseta de recogida y venta de agua. Hoy en día, el agua se bebe de un caño improvisado que se encuentra cerca de La Cueva de los Gitanos y sus cualidades



Las Pozas de San Miguel y alrededores



Aquí se puede probar un poco de agua sulfurosa

no son tan activas. Ésa será nuestra próxima parada. Hay que estar alerta, la senda se encuentra pasadas las pozas y está bastante oculta por la vegetación. Podemos utilizar el mojón kilométrico 56 6 como punto de referencia, cerca de esta señal se encuentra el desvío, o guiarnos por el sonido del agua fluyendo, audible cuando nos encontremos cerca de la cueva.

El nombre de la caverna es un homenaje a varios gitanos que, buscando cobijo en una noche de tormenta, murieron sepultados por un derrumbamiento del techo. El agua de la fuente proviene de un pequeño riachuelo que sale de las profundidades de la gruta, podemos mojarnos la boca en la fuente, aunque sin olvidar sus propiedades laxativas. La cueva merece una parada. La oscuridad es total tras el primer viraje y sólo el pequeño curso de agua ofrece un firme medianamente seguro, así que es conveniente llevar botas impermeables o que a uno no le importe demasiado mojarse los pies. Pero, como se suele decir, la recompensa está al final del camino; y aquí se presenta en forma de una pequeña caída de agua viva y cristalina al término del pasadizo. Antes de salir, podemos subir por una nueva galería que nos permitirá asomarnos por una ventana natural y tener una vista privilegiada de toda la margen riojana de la finca de San Martín de Berberana.

### ► Fin de viaje

Nuestra excursión ha terminado, ahora podemos elegir entre desandar el camino y volver a la ermita o continuar poco más de un kilómetro hasta la salida de Arrúbal, esta dirección nos llevará al cortijo de la hacienda



Galería principal de la mina con el mineral a la vista

### Mina de Glauberita

Situada en el paraje la Mata, junto la vía se encuentra la entrada de la antigua mina de sulfato de sosa o glauberita, rica en minerales de tipo evaporítico del Terciario y asociada a terrenos yesosos.

Su principal componente, la glauberita o sal de Glauber, es un sulfato sódico-cálcico  $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{SO}_4)_2$  fácilmente rayable con una moneda (2,5 - 3 en la escala de dureza de Mohs) de color gris blanquecino, con lustre vítreo y que suele estar relacionada a minerales como anhidrita, leightonita, mirabilita, halita y magnesita entre otros.

La glauberita es fácilmente alterable en la superficie terrestre formando una capa blanca pulverulenta. Todos los minerales que en ella se encuentran se formaron a partir de un lago salino situado en la parte central de la Cuenca del Ebro hace unos 25 millones de años.

Al evaporarse el agua del lago precipitaron dichas sales según su creciente solubilidad y posteriormente fueron modificadas por diferentes procesos post-sedimentarios hasta su actual composición.

La mina no se ha vuelto a explotar desde 1864, año en el que cesaron los trabajos de la fábrica de barrilla en Lodosa montada por la sociedad denominada "Franco-Española". Otros usos que se le da actualmente a la glauberita, tras su disolución en agua y posterior lixiviación del mineral, es como excipiente inerte en la fabricación industrial de detergentes, vidrio, pasta de papel y otros productos.



San Martín. Está abandonado a su suerte, como suele pasar cuando la vida lleva a cada uno por su camino, pero aun queda algo de toda su potencia en esos muros ocres.

Al terminar el viaje queda la sensación de haber descubierto algo que no mucha gente conoce, una parte de La Rioja espectacular por su naturaleza. Una historia de sudor y sal que pertenece a muchas vidas entre dos comunidades hermanas. Y un poco de aventura que, aparejada de cierta prudencia, nunca viene mal.



Pequeña cascada al fondo de la cueva