

Espeleología en los montes TRIANO Y GALDAMES

EN estas líneas es prácticamente imposible mostrar la riqueza, singularidad y belleza del patrimonio natural subterráneo que atesora esa pequeña mancha de roca caliza, tiznada de rojo mineral, que cierra por el este el verde valle de Galdames y que conforma una parte del karst de los montes de Triano y Galdames.

Siendo conscientes de que sólo es posible revelar unos retazos del ingente patrimonio subterráneo de estos Montes de Hierro, intentaremos ofrecer una fotografía de ese mundo silencioso y oscuro que la espeleología ha ido descubriendo en este

fabuloso karst, mostrando algunos de los magníficos hallazgos obtenidos en los últimos años, y que han permitido alzar a esta excepcional zona a un lugar preferente entre las áreas kársticas, no ya vascas, sino estatales.

Pese a ello y de forma incomprensible, los montes de Triano y Galdames siguen penados a un pertinaz y quizás interesado olvido, cuando no cargados con el sambenito de "zona degradada por la minería". Si esta aportación contribuye a paliar dicho olvido nos daremos por satisfechos, en el convencimiento de que el visitante no quedará indiferente ante los paisajes del hierro...



Pedro Jiménez*

■ UN POCO DE HISTORIA

Pácticamente desde el comienzo de los estudios espeleológicos en Bizkaia en la década de los años 50 del siglo XX, las áreas kársticas de referencia siempre han sido Carranza y Gorbeia-Itxina. Sin embargo, los montes de Triano y Galdames, pese a encontrarse a escasos kilómetros del Bilbao metropolitano, nunca fueron objeto de un estudio espeleológico sistemático y dedicado. No es hasta 1994 cuando la Sociedad Espeleológica Burnia aborda el estudio espeleológico específico del karst en la Zona Minera de Bizkaia y, en consecuencia, en los montes de Triano y Galdames.

* Pedro Jiménez Marcos es miembro fundador de la Sociedad Espeleológica Burnia y monitor titulado de Espeleología. Geólogo y experto conocedor del karst de los montes de Triano y Galdames, ha participado en la exploración y descubrimiento de los principales complejos subterráneos de la zona minera.

Este tardío "descubrimiento" del karst de los montes de Triano y Galdames se puede atribuir a dos motivos.

Por un lado, las zonas de roca caliza de estos montes no presentan la espectacularidad del paisaje "alpino" que pueden mostrar sus homólogas de Gorbeia-Itxina, Duranguesado y, en menor medida, las peñas de Carranza. Es comprensible pensar que las grandes cavidades han de encontrarse en las grandes montañas de caliza y, por tanto, se entiende que las exploraciones espeleológicas comenzaran y se mantuvieran en dichas zonas.

Por otra parte, algunas minas subterráneas de Galdames permanecieron activas hasta mediados de los años 70, lo cual no constituía un aliciente, más bien un impedimento, para abordar la exploración de cuevas y simas que en muchos casos tenían comunicación con minas en activo. Intuimos que la prudencia y la connotación negativa de la actividad minera también supondrían motivo más que suficiente para decantarse por otras zonas más "montañeras" y naturales.

De esta forma, durante muchos años algunas de las cavidades de los montes de Triano y Galdames sólo fueron objeto de esporádicas visitas por parte de cuadrillas de

es de



■ *Rincón profusamente decorado con excéntricas en la cueva Munciaga 3*

■ *Introducirse en el interior de las grietas mineras recrea un viaje en el tiempo y el espacio, la quietud parece detener el reloj, mientras que la percepción del lugar no concuerda con la que teníamos unos instantes antes en el exterior*

jóvenes de las cercanas poblaciones del Bilbao metropolitano, principalmente de la Margen Izquierda del Nervión y Zona Minera, que se adentraban en ellas hasta donde podían, o se atrevían, con sus limitados equipos consistentes en poco más que un jersey de lana, las txirukas y una linterna. Con anterioridad a estas incursiones un tanto temerarias en busca de aventura, un gran número de cavernas de la región ya habían sido recorridas por otros espeleólogos accidentales: los mineros. Estos se internaban por las galerías naturales en busca del preciado mineral, o bien las utilizaban para extender las líneas de vagonetes, evitando así la excavación de túneles artificiales.

En 1994, a partir de un grupo de jóvenes muy vinculados con los montes de Triano y Galdames, se constituye la Sociedad Espeleológica Burnia, cuyo trabajo se centra casi exclusivamente en el estudio sistemático del karst en la Zona Minera de Bizkaia. Pronto empiezan a recogerse los primeros y esperanzadores resultados. Como sintiéndose mimado por la dedicación de la que es objeto, el karst minero recompensa a los espeleólogos con el descubrimiento y exploración de enormes galerías, de espectaculares y caudalosos ríos subterráneos, de cañones colosales por sus dimensiones y continuidad, rincones de extraordinaria belleza por los decorados de espeleotemas, etc... Estos excitantes

hallazgos, aderezados con otros tantos pasajes que la miseria sufrida hace olvidar, motivan que las jornadas de exploración se sucedan semana tras semana, dibujándose pronto los primeros trazos de una red subterránea de gran envergadura, ya intuida desde los inicios del estudio espeleológico.

Además de ese gran Complejo Atxuriaga que se va perfilando poco a poco, otras cavidades también van ganando desarrollo y profundidad según avanzan los trabajos, conformando el karst de excepcional riqueza y valor que conocemos en la actualidad.

■ SOBRE LA MINERÍA

Las connotaciones negativas que acompañan a las antiguas zonas mineras son consideraciones generalistas que, sin embargo, no son aplicables en el caso de Galdames. Aquí las mineralizaciones se presentan en forma de filones de varios metros de espesor y, salvo pequeñas acumulaciones, fuera de dichas vetas la roca es totalmente estéril de mineral. Por tanto, las minas se ceñían exclusivamente a esos filones, dejando intacto el resto del macizo de caliza y todo su contenido espeleológico.

Este tipo de minería selectiva originó profundas (>100 m) pero estrechas trincheras que recorren el afloramiento calizo a lo largo de varios kilómetros. Sólo en algunos puntos en los que el espesor y número de filones era importante, unido a la rapiña de última hora del mineral contenido en los macizos de sostenimiento, provocó el hundimiento de algunas zonas. Esos hundimientos conformaron un nuevo y caótico paisaje que muestra una espectacularidad sobrecogedora. La presencia de colosales bloques en difícil equilibrio compone un contexto inquietante; quizás por la crueldad y descaro con la que se nos muestra lo insignificante del ser humano.

Al cesar la actividad minera, las condiciones de casi permanente penumbra y humedad reinante en las profundas trincheras permitieron una rápida colonización vegetal y, en consecuencia, la recuperación visual de los ya de por sí limitados impactos visuales de las minas. Paradójicamente, el resultado es que en la actualidad las huellas de esta pretérita actividad minera suponen un plus paisajístico, un valor añadido; generando un enclave de excepcional singularidad y riqueza visual dentro de la baja y media montaña cantábrica.

Sentir la verticalidad de las paredes que se hunden decenas de metros en la húmeda penumbra, sólo rasgada por los tímidos rayos del sol o las gotas de lluvia, hasta perderse en la oscuridad del abismo compone un escenario de un dramatismo difícil de describir. Sin duda, acercarse con precaución al borde de algunas de esas trincheras es una de las experiencias más cautivadoras que pueden ofrecer los Montes de Hierro.

■ EL COMPLEJO ATXURIAGA

Sin lugar a dudas, el Complejo Atxuriaga es el logro más destacado obtenido en el karst minero. También es sinónimo de interminables y numerosas jornadas de exploración de las que se podrán contar mil y una anécdotas, muchas de ellas vividas en com-

UNA MONTAÑA, COSA INCREIBLE, TODA ELLA DE ESTE METAL...


YA en el año 80 de nuestra era, Plinio el Viejo en su famosa *Historia natural* cita la presencia de un asombroso yacimiento de hierro junto a la costa cantábrica. En dicha obra dice que "de todos los metales, el mineral de hierro es el más abundante. Sobre la costa de Cantabria que baña el Océano, hay una montaña escarpada y elevada que, cosa increíble, es toda ella de esta materia". Aunque no faltan opiniones que localizan esta cita en Peña Cabarga (Cantabria), la desproporcionada magnitud entre ambos yacimientos es tal, que no deja lugar a dudas de que se trata de la primera referencia histórica a los montes de Triano y Galdames.

Sin embargo, gran parte de la actual espectacularidad paisajística de estos montes es fruto de la extraordinaria actividad minera que se desarrolló a partir de la segunda mitad del siglo XIX y que se mantuvo durante casi 150 años. Las minas ya pararon, aunque no por el agotamiento del mineral. Importantes reservas yacen aún bajo las verdes campos de Sopuerta, la refinería de Petronor o el casco urbano de Bilbao, por citar sólo las más importantes.

Legado de aquel ya lejano esplendor minero es el importante patrimonio histórico e industrial que, en forma de restos de excavaciones, infraestructuras mineras y ruinas de antiguas poblaciones nacidas al calor de la extracción del mineral, ha llegado hasta nuestros días y se halla disperso por los montes de Triano y Galdames. Algunas de esas infraestructuras para el transporte del mineral, cuyos restos

pañía de nuestros compañeros más asiduos: el sueño y el cansancio. Recuerdos nostálgicos de importantes hallazgos, aunque no exentos de algunas grandes decepciones. En fin, el imponente resultado obtenido habla por sí solo, aunque no sería justo ignorar que cada uno de los 30.365 metros de desarrollo actual de la cavidad han ido saliendo uno a uno a través de una cinta métrica que han soportado muchas manos, con la única recompensa de la satisfacción personal.

Pese a constituir la red subterránea más extensa y profunda de Bizkaia, no goza de la atención mediática ni de la fama de otras cavidades en el Territorio Histórico. Sin embargo, sus más de 30 km de galerías y sus 527 m de profundidad, así como el gigantismo de muchas de sus galerías, hacen empequeñecer a cualquier otra espelunca que se localice en suelo vizcaíno. Hay que reseñar que a nivel del estado ocupa la posición 15 entre las cavidades de mayor recorrido, mientras que a nivel mundial se va hasta la posición 118. Presenta 4 entradas naturales (cueva de Arenaza, torcas de La Glaja, Artekona y Rosario 5) y otros tres accesos principales a través de galerías de mina (el Bortal, mina Europa-La Fragua y La Buena). A través de esta última se da acceso al Hoyo Ganeran que, aun no teniendo comunicación con el exterior



El portalón de la cueva de La Magdalena constituye una excepcional atalaya sobre los valles de Galdames y Sopuerta, con Ordunte y el Alto Asón de telón de fondo

podemos contemplar hoy en día ruinosos o prácticamente engullidos por la vegetación, constituyeron en su tiempo verdaderos hitos técnicos, generando admiración entre la comunidad científico-técnica europea de la época, que no reparó en alabanzas hacia las soluciones técnicas adoptadas para salvar los importantes desniveles y recorridos existentes entre los tajos y los embarcaderos de la ría o de la costa.

La importancia del yacimiento vizcaíno no se suele valorar en su justa medida, siendo víctima de una especie de amnesia colectiva e institucional, cuando realmente es el responsable del desarrollo industrial y socio-económico de Bizkaia. Para hacer justicia e intentar mostrar al lector la importancia de este yacimiento, sólo cuatro consideraciones:

- En los años finales del siglo XIX el criadero vizcaíno llegó a aportar en torno al 10% de la producción mundial de mineral de hierro.
- De estos montes se han arrancado unos 300 Mt (millones de toneladas) de mineral, cantidad suficiente como para cubrir la totalidad del ensanche bilbaíno con una capa de unos 25 m de espesor, es decir, hasta la sexta planta de los edificios.
- Durante el máximo esplendor de las minas, el mineral vizcaíno llegó a cotizar en el mercado de valores de Londres con nombre propio. Se conocía como "Buen Rubio Bilbao", frente al "resto" de minerales.
- Los yacimientos de hierro de características geológicas similares existentes por todo el mundo se conocen en el argot científico como "tipo Bilbao".

debido a un gran caos de bloques, se le dio denominación de cavidad por su magnitud y por constituir uno de los dos ríos subterráneos principales que tiene la cavidad (río Bortal). La boca inferior de este gigantesco complejo cavernario es la famosa cueva de Arenaza, que contiene uno de los conjuntos arqueológicos y de arte parietal más importantes de la Cornisa Cantábrica.

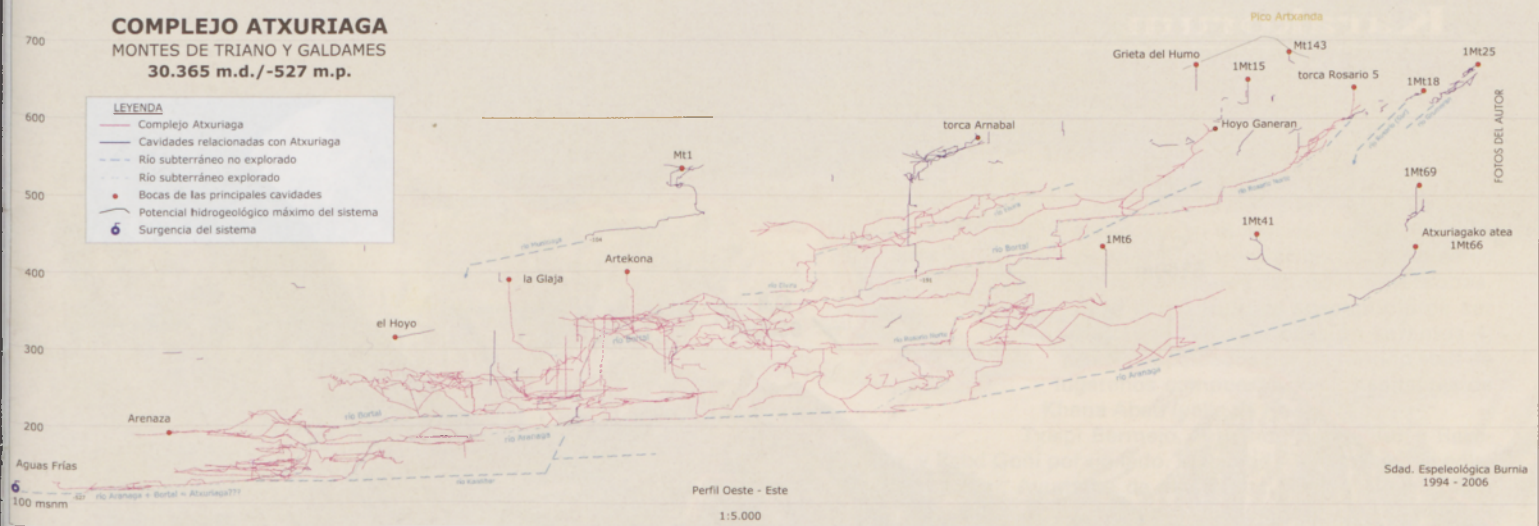
■ CUEVA MUNICIAGA 3, UN PEQUEÑO TESORO...

Es casi paradójico y, a la vez, una fortuna que un macizo como el de los montes de Triano y Galdames, que a lo largo de los siglos ha sentido con especial intensidad la huella transformadora del hombre, sea aún fuente de sorpresas por el descubrimiento de verdaderos tesoros naturales. Sirva de ejemplo el caso de la cueva Munciaga 3, con sus extraordinarias y delicadas concreciones excéntricas, cuyas formas y crecimiento desafían toda lógica.

La cavidad fue descubierta espeleológicamente en 1997 y se exploró hasta una chimenea que parecía mostrar una posible continuación de la galería en altura. Ya en 2002, se realiza la escalada de la chimenea y se accede a un amplio conducto que a los pocos metros de recorrido finaliza colmatado por sedimentos y bloques. Sin embargo, no se trata de una galería sin más, con

COMPLEJO ATXURIAGA MONTES DE TRIANO Y GALDAMES 30.365 m.d./-527 m.p.

- LEYENDA**
- Complejo Atxuriaga
 - Cavernas relacionadas con Atxuriaga
 - - - Río subterráneo no explorado
 - - - Río subterráneo explorado
 - Bocas de las principales cavernas
 - Potencial hidrogeológico máximo del sistema
 - Surgencia del sistema



gran excitación se comprueba que todo el conducto se halla tapizado por una extraordinaria maraña de formaciones excéntricas, algunas de sorprendente desarrollo y caprichosa complejidad, a la par que belleza. Este hallazgo constituye uno de los elementos de patrimonio natural más importantes del espacio subterráneo de los montes de Galdames y Triano, con cientos o miles de excéntricas arremolinándose sin orden aparente, para formar un caótico tapiz de excepcional belleza y singularidad.

No deja de ser un milagro que este paraje subterráneo haya llegado a nuestros días, esquivo a la incisiva mirada de los mineros y resistiendo a las voladuras dadas a escasos 20 m, en cercano filón de mineral. Sin embargo, ahí está, reclamando un lugar en el patrimonio subterráneo y natural de Bizkaia. Esperemos que su descubrimiento no suponga indirectamente el comienzo de la cuenta atrás y sirva para rendir homenaje a la riqueza natural y patrimonial de estos Montes de Hierro y como botón de muestra de los "tesoros" que, sin duda, aún nos reservan. Y cómo no, para estimular la conciencia ambiental y patrimonial de esos responsables, tan perezosos para promover la protección y conservación de nuestro limitado patrimonio natural y, sin embargo, mostrando envidiable diligencia para dar salida a temas pecunarios de intereses particulares.

Los hitos más importantes en la exploración de esta red han sido los siguientes:

- **1997-1998:** Conexión de la torca de Artekona con mina Europa-La Fragua (12 km/-250 mp).
Conexión de mina Europa-La Fragua con la cueva de Arenaza (23 km/-294 mp).
- **2003:** Conexión del Hoyo Ganeran con la zona del Bortal (Arenaza), dando 28 km/-486 mp.
- **2005:** Conexión de la torca Rosario 5 con la zona de mina Europa-La Fragua (30 km/-527 mp).

■ MONTES DE TRIANO Y GALDAMES EN CIFRAS

La relevancia espeleológica que han adquirido los montes de Triano y Galdames queda perfectamente ilustrada atendiendo a

- Paso sifonante del "Submarino", en el Complejo Urallaga

los datos que nos ofrece el karst de Galdames. A finales de 2006, la Sdad. Espeleológica Burnia lleva inventariadas más de 400 cavernas naturales, cuyas galerías suman un total de 58 km de desarrollo. Además, de ese extraordinario kilometraje, más de 30 km corresponden a una única caverna, el Complejo Atxuriaga.

Las cavernas más importantes de Galdames, atendiendo a su recorrido mayor de 1 km y a su desnivel superior a los 100 m, son:

Desarrollo >1.000 m:

1	Complejo Atxuriaga	30365 m
2	Complejo Urallaga	7101 m
3	Hoyo de la Hiedra	3104 m
4	Sima Europa	1734 m
5	Hoyos de Gasteran	1715 m
6	Cueva del Saúco	1000 m

Desnivel >100 m:

1	Complejo Atxuriaga	527 m
2	Hoyos de Gasteran	264 m
3	Torca Arnabal	191 m
4	Sima Europa	158 m
5	Complejo Urallaga	118 m
6	Torca del Avellano	112 m
7	Soplado de la Elvira	104 m

■ A MODO DE CONCLUSIÓN

Al igual que el mineral de la legendaria montaña de hierro que describió Plinio el Viejo hace casi dos milenios, el karst subterráneo de los montes de Triano y Galdames aún no está agotado. Las incógnitas por desvelar son numerosas, a la par que laboriosas, pero a buen seguro depararán aún importantes y extraordinarios hallazgos.

En una época en la que se busca la exploración de nuevas fronteras cada vez más lejos, es paradójico que a poco más de 15 km de la Gran Vía bilbaína se estén descubriendo nuevos lugares y paisajes subterráneos que nunca antes habían sido hollados. Nuevos espacios que ya estaban ahí antes de que el hombre llegase a estas tierras y esperemos que puedan seguir estando ahí después de que nos marchemos... □



■ Detalles de las excéntricas de la cueva Municiaga

