

## MIS VISITAS A ÁLIVA

La primera vez que visité la mina de Áлива fué en 1989. Fué un objetivo largamente deseado. Con anterioridad había admirado las extraordinarias planchas de mineral pulido que solía presentar Mineyd en las ferias de Madrid. En mi colección había un trocito de blenda caramelo de un apasionante color rojo y una pieccecita de unos 5 cm con un pequeño cristal, bien formado, de color ambarino, adquisiciones que hizo mi padre cuando empezamos a acudir con regularidad a los mercadillos del Rastro y de la Escuela de Minas. Uno de mis libros de cabecera en ese momento era “Depósitos Minerales de España”, de quien luego fuera mi profesor Fernando Vázquez, y leía y releía el apartado de la mina de Áлива, estudiando los detalles de la pequeña fotografía vertical que retrataba las instalaciones exteriores de la mina. ¡Cuántas veces habré mirado esa fotografía! Cuando tuve edad de salir solo y descubrí el imparable tirón de ir directamente a las minas, Áлива estaba entre los platos fuertes. La mina todavía trabajaba, y no era fácil presentarse allí sin acreditación alguna con la pretensión de que me permitiesen visitarla. Asturiana de Zinc había vendido en 1985 todos los derechos a un promotor de Torrelavega, y tenía oído que este hombre estaba un poco cansado de ver desfilar por allí coleccionistas, cosa por otra parte fácil de entender.

No obstante, y aún a riesgo de no tener éxito, decidí ir a Áлива en julio de 1989, en compañía de una pareja de amigos. No fuimos mal recibidos. Explicamos con franqueza nuestro enorme interés en conocer la mina y Agustín Fernández, propietario, tuvo la gentileza de dedicarnos unos instantes y acompañamos en un breve recorrido por la 1ª planta y por otra zona en explotación donde se encontraban preparando una voladura. En aquel momento la investigación ya estaba abandonada y las labores se limitaban a la extracción de las últimas toneladas de mineral expuesto. Por desgracia no pudimos descender a la 3ª o a la 4ª planta, donde aparecía la famosa blenda acaramelada. La jaula entre 1ª y 6ª no se encontraba en muy buenas condiciones y el propietario no se animaba a correr riesgos; por otra

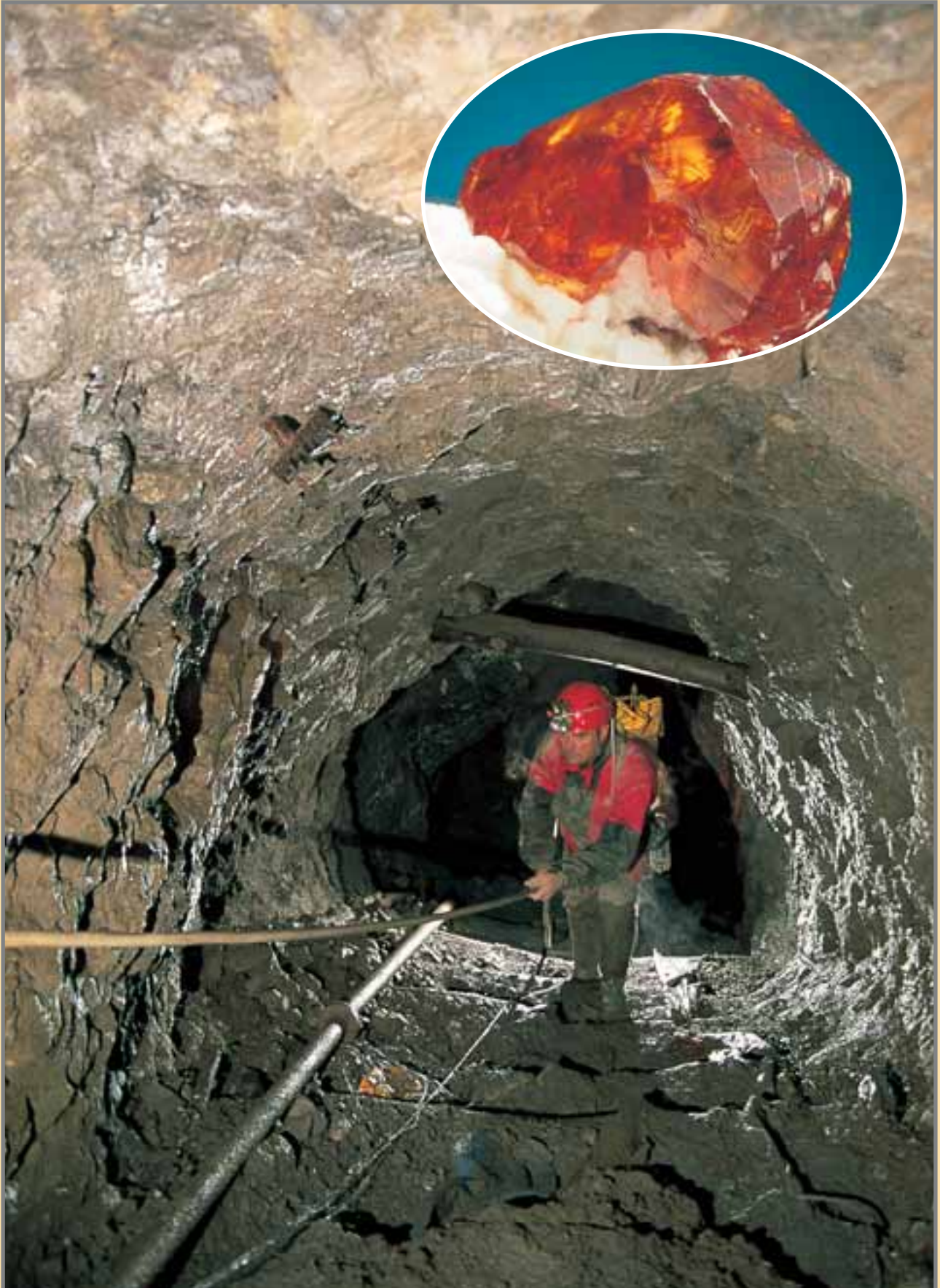


Gonzalo García

parte, bajar por las rampas era un esfuerzo adicional y requería tiempo, de forma que no fue posible hacerlo en aquella visita. Me fui con una cierta decepción, como quien se levanta de un almuerzo sin postre: yo necesitaba ver por mí mismo la blenda acaramelada in situ. Ya hacía tiempo que la propia mina recuperaba ejemplares para colección, incluso el masivo que se vendía a 2.000 pesetas/kilo para lapidarios. La cantina-comedor de la mina había sido habilitada como almacén. Contemplar aquella estancia con todo el mostrador y el suelo repleto de blenda acaramelada es una imagen que retengo en mi memoria con una impactante emoción.

Además, recorrimos la pequeña planta semienterrada de concentración, en pleno funcionamiento, el foso de la machacadora, el molino de bolas, el tomillo Akins, la ba-

tería de flotación con celdas de madera, el dosificador de noria, el filtro de vacío, la cinta de salida del concentrado de cinc (que tenía color cemento)...envueltos en un fuerte olor al xantato colector y al aceite de pino. Agustín nos regaló un ejemplar de blenda a nuestra elección del amplio muestrario del bar, y luego nos acompañó en su coche hasta Espinama, ya que nosotros habíamos llegado a la mina andando desde el teleférico de Fuente Dé. Nos invitó a acudir en otra ocasión, con el compromiso de mostrarnos las plantas 3ª y 4ª. Bromeó incluso con hacernos un contrato por 2 meses como mineros. Supongo que Agustín lo dijo de broma, pero yo llegué a pensarlo muy en serio. Por desgracia, ya no pudo ser. Cuando tuvimos oportunidad de ir de nuevo a Áлива, la producción había sido abandonada. Aún estaban intactas las instalaciones, las estancias iluminadas, incluso había víveres en la despensa y la calefacción conectada en los vestuarios, pero no había nadie. La parada de la producción era extremadamente reciente. Cómo me pesa ahora no haberme hartado de hacer fotos. Todavía en marzo de 1992 subimos hasta la mina en un R11 desde Espinama, que tiene mérito. Fue la última vez que vi la mina como yo hubiera querido que se conservase. Recogí una colección de planos de explotación y dos carbureros, uno de los cuales estuve utilizando yo mismo durante una temporada, aparte de impresos varios y un magnífico ábaco que se encontraba en el enganche de la jaula nueva del primer nivel. Todo ello obra ahora en la colección de objetos mineros de Manolo Sanchis. Durante dos años soñaba con frecuencia con la mina de Áлива. Era una mina, y lo sigue siendo, enormemente enigmática y llena de simbolismo, su situación geográfica en pleno Macizo Central de los Picos de Europa, sus extraordinarios ejemplares, la dificultad para desenvolverse por sus galerías sin conocerla, formaba una combinación de un singular atractivo. De las 300 minas que he visitado, Áлива sigue siendo mi favorita. Después del cierre, y antes de que la Jefatura de Minas precintase el acceso con una tapia de 60 cm de hormigón y ordenase (o permitiese) arruinar las dependencias exteriores en otro tristísimo ejemplo de lo que no es resaurar, tuvimos que asistir en 1990 al penoso



Los diferentes niveles de la mina están comunicados por rampas y cámaras de explotación. En la foto, perspectiva de la rampa entre las plantas 2,5 y 3. Actualmente, el acceso a los niveles inferiores es posible merced al excelente estado de conservación de estos empinados rampones. Foto: Fernández/Valls.

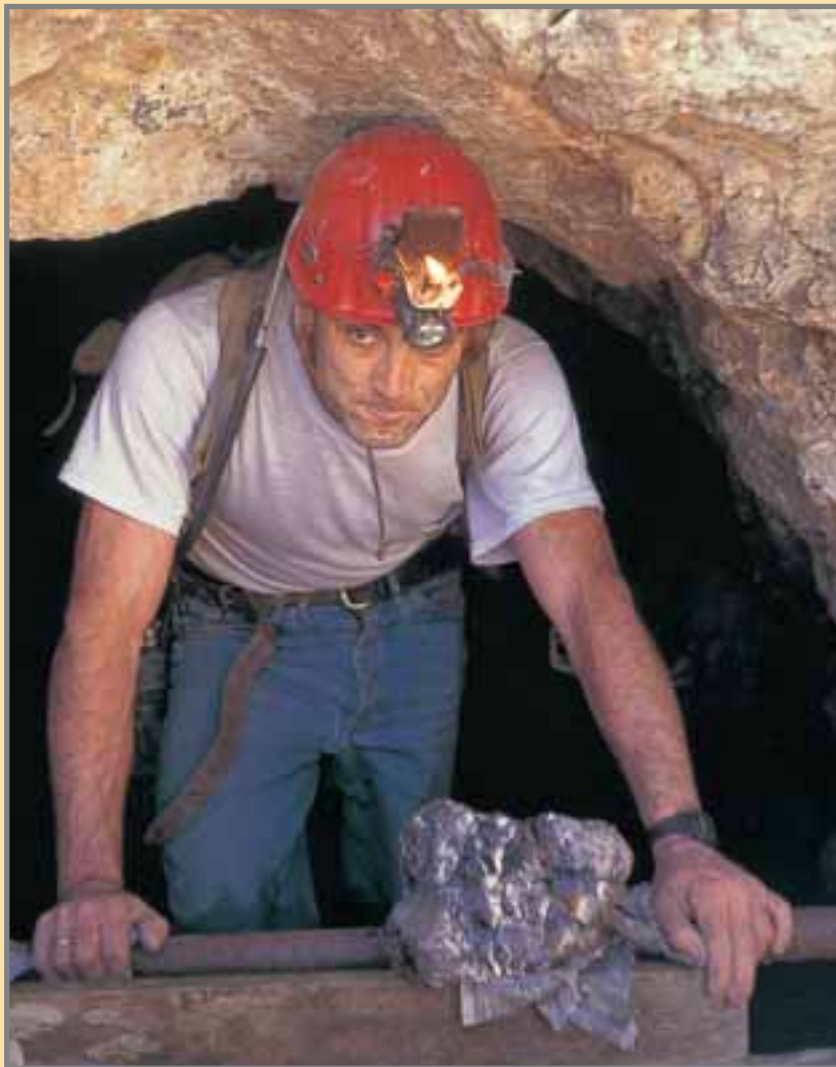




Enganche del pozo principal de extracción de la mina de Áliva en la 1ª Planta. La mina tiene dos pozos de jaula, el primero ubicado casi en el centro de la concesión "Enriqueta" y que llega hasta la 6ª planta (pozo principal de extracción, 135 m de profundidad) y un segundo pozo al suroeste que daba servicio sólo a los 3 primeros niveles. La escalera da acceso a la máquina de fricción que accionaba la jaula. Foto: Fernández/Valls.

expolio (término que tanto complace a los ecologistas aplicamos a quienes coleccionamos minerales) o chatarreo de materiales, después de un intento por parte de “Minas de Navajun” de hacerse con la propiedad de la mina, que lamentablemente no fructificó. Los participantes en el primer campamento del GMM en Asturias de 1992 fueron testigos de excepción de aquello: varios obreros se encontraban dismantelando la vía y los cuadros del primer nivel.

En ese lapso de tiempo, entre 1991 y 1992, tuve la ocasión de ir a la mina varias veces, cumpliendo mi viejo objetivo de llegar hasta las plantas inferiores. Pasé momentos memorables, como cuando vacié una gran geoda en forma de tubo en la 2ª planta, que inicialmente no era más que un manchón de dolomita a media altura en la galería y que estaba repleta de piezas flotantes formadas por crestas de dolomita con botones de blenda de color naranja (véase foto superior pág. 55). Tengo que confesar que no la encontré yo; simplemente era el único del equipo que cabía en ella. Acabé tumbado en el hueco de la geoda y con las yemas de los dedos erosionadas de tirar de las angulosas dolomitas. Decenas de piezas salieron sin otra herramienta que mis manos. Cuando terminé eran las 3 de la madrugada. Pocos metros más allá, en una caliza casi negra salían cristales de hasta 1 cm muy bien formados y de color verdoso implantados sobre una dolomita nívea. También en la 2ª había una geoda con cristales de galena muy perfectos y brillantes sobre dolomita, y en el gran vertedero que saliendo de la geodona enlazaba con la 5ª podía encontrar en el escombros monocristales como un puño, completamente disueltos exteriormente pero que al exfoliar generaban láminas transparentes con unos extraordinarios juegos de zonados de líneas rojas, un espectacular masivo. Aquello era un sueño. Habíamos acampado fuera, en el collado de San Juan de la Cuadra. Cuando salimos, la noche estaba estrellada y una luna enorme empezaba a salir por los Puertos de Áliva. No hacía frío. Al cerrar los ojos cuando me eché en el saco, el fondo negro de mi mente se llenaba de colores de caramelo y estaba tan excitado que tardé en conciliar el sueño. Yo sé que muchos han ex-



**Saliendo de una galería con un imponente ejemplar de blenda acaramelada. El acceso se encuentra actualmente inaccesible. Foto: G. García, octubre 1991.**

perimentado también esta sensación, es una vivencia que nos une a los que compartimos esta pasión por la mina. Ahora lo contemplo con enorme nostalgia, porque sé que esos momentos no volverán. No puedo dejar de decir que conocer así Áliva es un privilegio que debo a la familia Cuesta, que como siempre me han permitido acompañarles en infinitas aventuras desde hace 20 años como si fuera un hijo más.

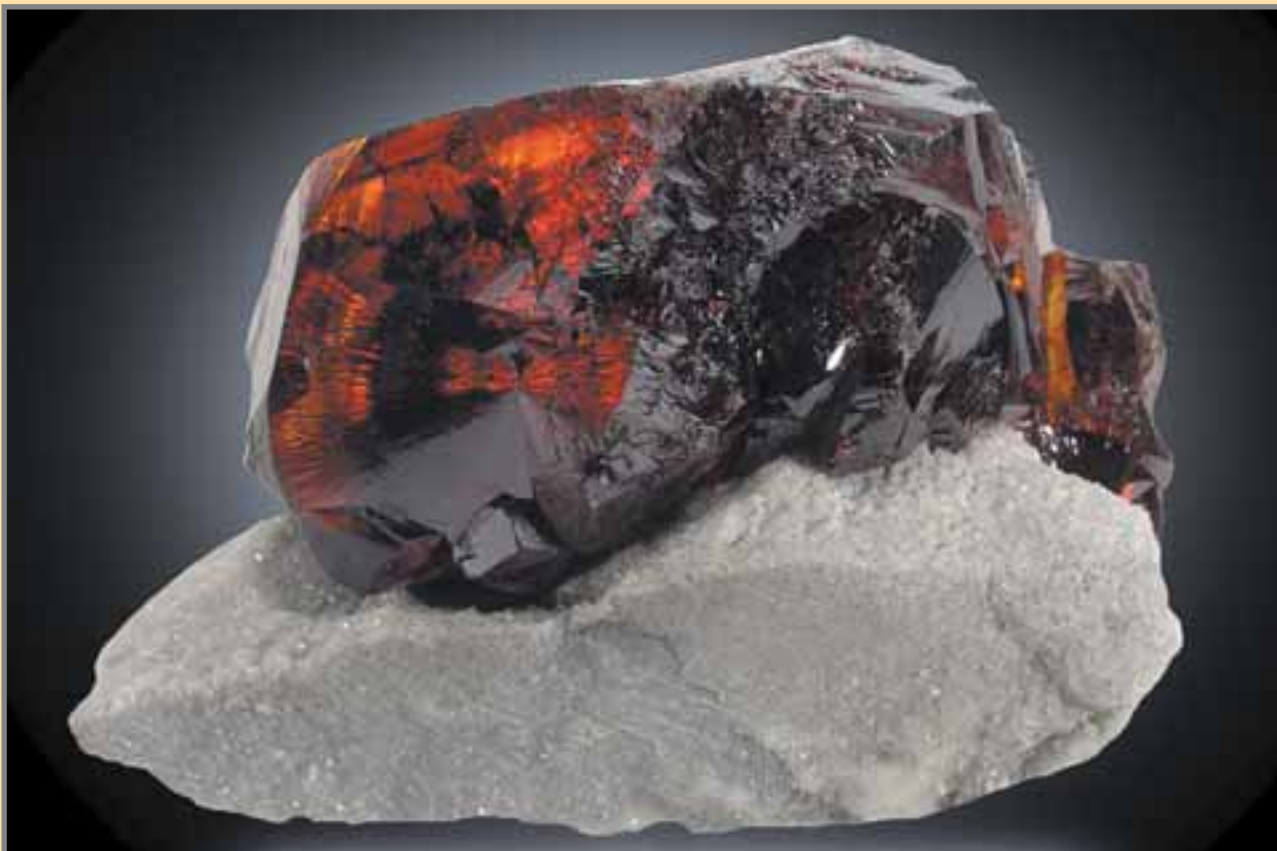
Otra ocasión fue en invierno. En los Picos de Europa nevados en diciembre no se animan a entrar muchos, por eso la tranquilidad estaba casi garantizada. A duras penas conseguimos aproximar el Land Rover hasta el cruce, embistiendo a veces la nieve del camino. El resto a pie. Terminamos más de una vez, y de cinco, con nuestros doloridos huesos en el suelo por culpa de las pla-

cas de hielo. Parecíamos una recua de rucios, llevábamos cada uno de nosotros una mochila por delante y otra por detrás, aparte una escalera, vituallas para tres días y un plástico grande que compramos en Panes para improvisar un suelo seco sobre el que dormir, precisamente en un sobretecho de la cantina. Meter una escalera de 8 metros por el paso estrecho de 2ª a 3ª planta era una película. La última noche el menú fué chorizo, chocolate y whisky, no había ya otra cosa. Recuerdo que la confidencialidad de la operación era importante porque estaba extendida la creencia de que la mina estaba inundada, lo cual era cierto en parte entre junio y agosto, con el deshielo. La presencia de buscadores por allí podría llamar la atención de los guardas del Parque, entonces en constitución, e importunar nuestras visitas.





“Galería del Vino” en la 1ª Planta, en la circunvalación del pozo principal (ver origen del nombre en otro apartado de la revista). Con sus cuadros naranjas y el permanente goteo, es un emplazamiento identificativo de la mina de Ávila. Se trata de un tramo íntegramente entibado con cerchas y madera. La retención de agua es permanente, merced al murete levantado en uno de sus extremos para proteger el pozo y canalizar las aguas hacia la regata de desagüe. Foto: Fernández/Valls.



Soberbio ejemplar de esfalerita acaramelada procedente de la mina de Ávila. Tamaño: 10,2 cm. Colección y foto: cortesía de Stuart & Donna Wilensky.



Una vista de conjunto de las instalaciones de superficie de la mina de Áliva en 1985, tomada desde Levante. Desde la galería de acceso del primer nivel, que se encuentra en la segunda edificación abovedada de la derecha de la imagen, se inicia el trazado básico de labores de la mina y se extiende en su mayor parte en la concesión "Seigarrena", entre las estribaciones de la Peña Vieja y la Canal del Vidrio. Foto: F. Gómez, 1985.

Ya se sabe de la ridícula prohibición de recoger minerales, aunque en aquel momento todavía no estaba formalizada la declaración de Parque Nacional y no había lugar a delito alguno, gracias a uno de los habituales y divertidos conflictos entre comunidades autónomas. Mientras los políticos se disputaban competencias, nosotros entrábamos en Áliva para seguir fotografiando y recogiendo minerales. Evitábamos dejar el coche en la mina e íbamos caminando. Además, el cierre de homigón que ya se había construido sobre la galería general y las voladuras que se hicieron para bloquear entradas alternativas obligaban a la tarea previa de encontrar o habilitar un acceso. Algunos ya habían intentado sin éxito abrir una vía por la esquina superior del precinto de la galería. Finalmente pudimos entrar. Qué sorpresa nos llevamos cuando, ya del otro lado del precinto, pudimos comprobar que no éramos los primeros. Otros habían ya practicado una entrada, excavando un pasadizo bajo el cierre, y es que el que no corre, vuela. No debió ser nada fácil en un piso tan compactado. Habían puesto una caja eléctrica en el hueco y desde el exterior no había ningún indicio de tal pasadizo bajo la puerta. Fué otro mo-

mento excitante, con la mina nuevamente a nuestro alcance, ya que a menudo habíamos especulado sobre cómo y por dónde recuperar el acceso. Se inició una etapa tranquila, durante la que pudieron obtenerse todavía muchos ejemplares de la mina. Recuerdo en concreto un corredor de la 4ª planta con geodas normalmente pequeñas pero abundantes. Obtuve un fantástico cristal aislado de 1,5 cm, pero que venía implantado en una matriz de al menos 3 kilos. No quise arriesgarme a partirlo de cualquier manera y perder la pieza, así que me lo llevé tal cual. Menudo muerto para andar por la nieve con él. En Madrid se lo regalé a un amigo, que en otro momento recortó la matriz en la prensa de Jordi Fabre, obteniendo una pieza bastante selecta (foto pag. 31). Allí mismo, con la ayuda de una escalera, otro amigo vació una geoda alargada (como de 2 metros) con cristales oscuros muy brillantes. Salieron decenas y decenas de piezas. Hoy día, este corredor ya no es accesible, una de mis grandes penas. También en el segundo tramo de la rampa para llegar a la tercera, que es enormemente empinado, la del cable eléctrico, había una gran geoda de calcita con cristales como de 15 cm, cuya boca todavía

se conserva. Estaba muy alta, así que hubo que animar la escalera. Salió una pieza como de 20 kilos, tan grande que no era posible descender con ella por la escalera sin espanzurrarse. Nos las arreglamos para atar la pieza con cable azul de pega eléctrica (todavía había material diverso por la mina) y hacerla bajar cuidadosamente, pero la maldita de ella rompió el cable al poco de llegar al suelo, cascando algunas puntas. Todavía mi amigo tuvo el humor de sacarla a la calle y acarrear el meño por la nieve, sufriendo algunas caídas aparatosas entre las malvadas risas de los presentes, que también caíamos con suma frecuencia. Posiblemente Santa Bárbara nos estaba dando a todos nuestro merecido.

Sin embargo, el mejor hallazgo que hice en Áliva fue por casualidad y en otra ocasión. Era un poco antes de las 9 de la noche. Estábamos en el enganche de la 3ª, haciendo tiempo a que dieran las 9, hora concertada para que unos amigos vascos nos echaran un cable de acero que ingeniosamente habían instalado por el pozo para subir las pesadas mochilas. Ellos estaban a masivo en la geodona. Decidimos aprovechar esos minutos para acercarnos





**Geoda de galena y blenda en la 2ª Planta. Se encuentra en el extremo de una galería en la proximidad del Pozo nº 2. La cavidad se estrecha hacia el fondo, donde todavía se han podido obtener bellas cristalizaciones de blenda de cristal pequeño acompañadas de galena cuboctaédrica de mucho brillo, especialmente en las caras (111), rasgo muy extendido en la galena del yacimiento (véase foto de la página 21). Foto: G. García, 2003.**

donde los trabajos de Mariano y Jose, ya que allí había unas dolomitas epimórficas de calcita, que aunque no eran muy bonitas, resultaban curiosas para conservar alguna. No tenía ni herramienta, ya que todo estaba metido en las mochilas, salvo un pequeño puntero que llevaba Antonino, que por cierto tenía fiebre. Empecé a enredar por allí con el fin de ver alguno de esos escale-noedros huecos, a rascar con el puntero para limpiar la tierra, cuando escuché que la caliza sonaba hueca. Rasqué por el contorno, viendo las fisuras y apartando un poco de grava localicé una ranura por la que me entraban los dedos. El agujero era como un meloncillo y podía identificar perfectamente el tacto deslizante de unos grandes cristales de blenda entre la dolomita. Seguí ras-cando hasta meter el ojo y confirmar que efectivamente allí había tomate. Los cris-tales gordos estaban boca abajo, de forma que tenía que dejar todo el tiempo los dedos den-tro para que al salir la piedra no cayera y tocara con los cristales. A base de porrazos con el puntero, se fue desencajando aque-

llo y cuando recuperé la piedra y la dí la vuelta tuve un subidón enorme, porque era una pieza de las que normalmente no estan a mi alcance (foto pag. 97). Actualmente conservo el ejemplar en una vitrina de mi casa de Dakar, donde tengo unas cuantas piedrecillas que me sirven de consuelo por tener tan lejos mis queridas minas. También la mejor muestra de fluorita de Berbes la obtuve sin maza, toqueteando grietas en la pa-redona, paradojas de este oficio.

Un buen día encontramos el pasadizo sin cerrar. Era evidente que terceras personas habían descubierto la entrada pero no tuvieron la prudencia de dejarlo como lo encontraron. Empezó el desfile, se corrió la voz y cada vez más buscadores aparecían por allí con el propósito de picar algo personalmente. Lo normal, por supuesto, no hay ningún reproche porque la mina es (o era) de todos, aunque es fácil entender que en casos concretos un exceso de visitantes puede resultar poco oportuno. Por eso se mantuvo una cierta reserva, como en el momento actual se mantiene con otros yaci-

mientos. Actualmente, por momentos Áliva parece una verbena, coincidiendo a veces varios grupos el mismo fin de semana. Ya es un secreto a voces.

Por otra parte, cada año que pasa la mina esta más deteriorada, cosa razonable teniendo en cuenta que con cada deshielo el agua sube inundando hasta la 2ª y moviéndolo todo. Son muchas las galerías que ya no son practicable, particularmente amplias zonas en la 4ª que hace 10 años eran bien interesantes y productivas, aparte del lodo que cubre todo dificultando la identificación de posibles geodas. Pero la mina sigue dando minerales, cada vez menos pero los da. Gracias al esfuerzo de diversos grupos de buscadores se vienen todavía recuperando piezas excelentes que, por lo que se ve, a criterio de las normas establecidas y también el de algunos ignorantes, sería preferible que quedaran para siempre ocultas.

Áliva ofrecía en el momento del cierre unas condiciones especialísimas para la instalación de una mina museo que hoy po-



Grupo de blenda acaramelada sobre dolomita. Se trata de una asociación de cristales desarrollados escalonadamente, con el característico facetado curvo y el espléndido brillo adamantino de la especie. Grupo de 18 mm. Colección: J. M. Cuesta y E. Infiesta. Foto: F. Piña.



Bodegón minero con diversos elementos recuperados de la mina de Áliva. Colección y foto: J. M. Sanchis.





Bella perspectiva de la rampa de comunicación entre las plantas 2,5 y 3ª, que exhibe un contacto neto entre las calizas y la dolomía. Un 80% del recorrido subterráneo no requiere ningún tipo de sostenimiento artificial, merced al excelente comportamiento de las litologías de la mina. Foto: Fernández/Valls.



Cristal de esfalerita acaramelada procedente del techo de la rampa entre 4ª y 5ª Planta. Tamaño: 18 mm. Siendo la blenda un mineral tan extendido en la naturaleza, resulta extraordinario un yacimiento que brinda estas coloraciones para la especie, con bajísimos contenidos de hierro. Colección: J. M. Cuesta y E. Infiesta. Foto: F. Piña.



Cristales de galena sobre dolomita procedentes de la 2ª Planta. Encuadre de la imagen: 30 mm. La galena es minoritaria en el yacimiento respecto a la esfalerita, aunque era igualmente recuperada en el concentrado. Colección: J. M. Cuesta y E. Infiesta. Foto: F. Piña.

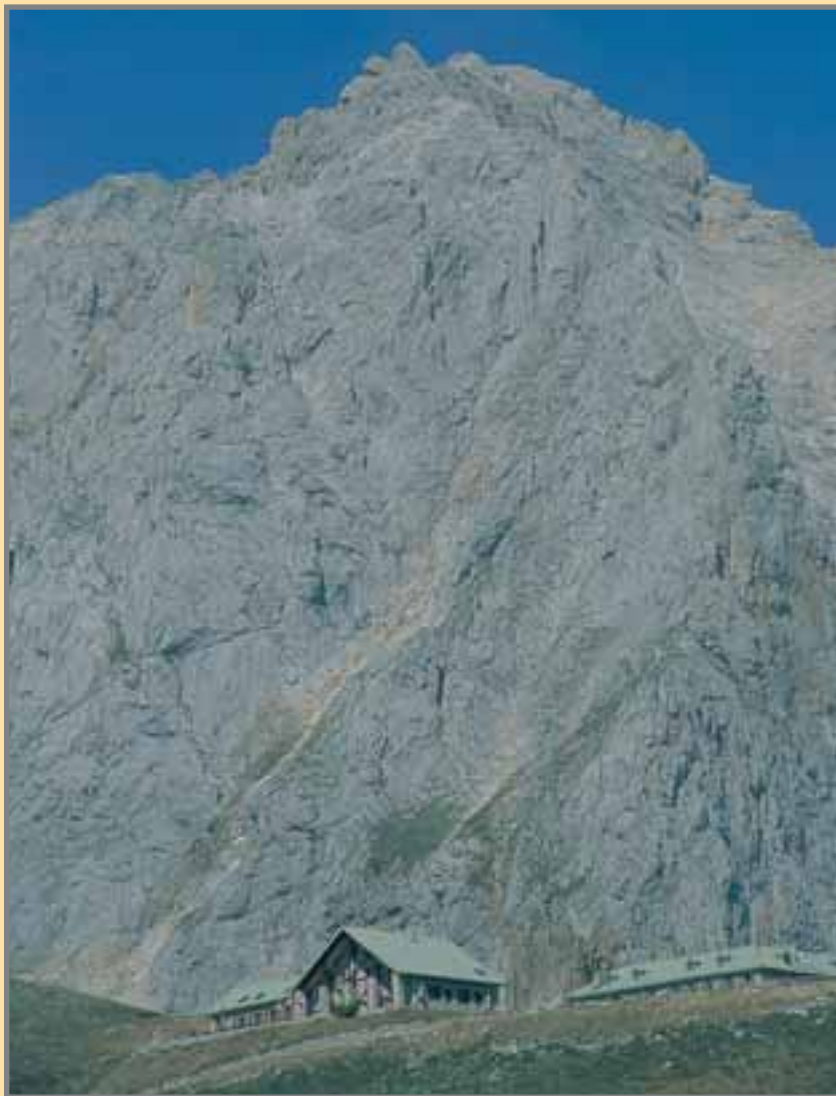


Enganche del pozo secundario en la 2ª Planta. Obsérvese la marca del agua, que temporalmente ha cubierto la galería hasta media altura. Aunque la mina drena de forma natural, durante el deshielo la afluencia de agua es muy superior al desagüe, por lo que las plantas inferiores suelen permanecer completamente inundadas hasta mitad del verano. Foto: G. García.



dría ser uno de los grandes atractivos del Parque, a modo de Refugio de Montaña, o como se dice ahora un observatorio del subsuelo o un “Centro de Interpretación Geológica de los Picos de Europa”, con el aliciente de haberse establecido un recorrido didáctico para conocer el criadero de las mejores blendas acarameladas del mundo, tanto desde la singularísima perspectiva mineralógica como de su antiguo desarrollo minero industrial, componente inseparable de ese hermoso rincón cantábrico. Estaba todo allí reunido. Con poco dinero se hubiera puesto en marcha un establecimiento de enorme prestigio y significación mineralógica a nivel mundial. Pero, una vez más, no hemos tenido agilidad ni talento para llevarlo a cabo. Las instalaciones, a excepción de la presa de finos, se encontraban perfectamente integradas en el entorno y no hubo ninguna necesidad de arraslarlas. Era una mina enclavada en una naturaleza inclemente, y la propia configuración de sus instalaciones estaba diseñada para hacer frente a la dureza de los inviernos. Ahora es cuando verdaderamente produce impacto, la desagradable sensación de ruina y de chapuza que invade el bello paraje de la mina, al pie de esa imponente mole de roca que es la Peña Vieja, que nos hace recordar nuestra verdadera y ridícula dimensión de chimpancés desigualmente evolucionados, tan bobos que se han prohibido a sí mismos “recoger minerales”, al menos en fragmentos de 100 gramos, porque lo que es en camión, de esas minas salieron del orden de 600.000 toneladas.

Yo pediría una vez más que se imponga definitivamente un poco de sentido común en este asunto. Llevo desde 1991 reclamando ciertas actuaciones patrimoniales, primero sobre la mina “El Cobre”, de Linares, cuando todavía se desarrollaban tareas de mantenimiento, luego sobre la mina “Alfredo” de Riotinto, donde incluso desarrollé mi proyecto Fín de Carrera para su adaptación para las visitas del público, naturalmente sin ningún resultado. Actualmente todo ese patrimonio yace bajo las aguas, como otro mucho. Pediría que quede sin efecto la absurda prohibición de recoger minerales, con independencia de la figura administrativa-



Hotel Refugio de Áliva, situado a 2.000 m, con la Peña Vieja como telón de fondo. Foto: G. García, 2003.



Bocas de pequeñas labores superficiales del Grupo Áliva, donde se encuentran abundantes cristales de calcita. Foto: I. Orea, julio de 1997.



Los cristales amarillentos y verdosos de pequeño tamaño como éste (7 mm) suelen presentar facetas planas y aristas netas, con frecuentes motivos triangulares sobre las caras tetraédricas, que suelen ser dominantes. Colección: J. M. Cuesta y E. Infiesta. Foto: F. Piña.



Cristales de calcita de 40 mm, procedentes de los minados viejos a los que se accedía por un socavón que fue dinamitado. Se trata de un mineral muy extendido en el contexto de yacimientos de Zn-Pb de los Picos de Europa. Colección: J. M. Cuesta y E. Infiesta. Foto: F. Piña.





**Cristales de calcita de 4 cm procedentes de la colección Botella, obtenidos en el nivel 2,5 de la mina. Ejemplar de 16 cm x 7 cm. Colección: Museo de Ciencias Naturales de Álava. Foto: J. M. Sanchis.**



**Gran espécimen de blenda acaramelada con dolomita epimórfica de calcita. Dimensiones: 15 cm x 10 cm x 20 cm y 7 kg de peso. El ejemplar fue obtenido en 1986, en la 4ª Planta. Colección y foto: R. Sanabria.**

ambiental que ampare su emplazamiento que tanto entorpece el coleccionismo y da cancha a los integristas “defensores” de una naturaleza, la del Reino Mineral que por cierto desconocen escandalosamente. Pediría que se permita el libre acceso amateur respetando las normas básicas de convivencia y urbanidad. Pediría que se repare la indecorosa “recuperación” llevada a cabo por la Administración en Áliva y se convierta aquello en lo que era, con unos mínimos de solemnidad y de decencia. Al fin y al cabo, hubo hombres que allí dejaron sus vidas. Pediría que también nuestros hijos puedan visitar la mina de Áliva, que bastante pena será ya para ellos no haberla conocido en actividad. Pediría que cuando se hable de la protección del medio se hable también de la protección del Patrimonio, y que para hacer un trabajo exhaustivo como el que ahora se presenta en esta revista no haya que exponerse a ser considerados como rufianes merced a una reglamentación inapropiada de acceso. El trabajo que desarrollamos no se merece una multa por un eventual muestreo dentro de un Parque Nacional, sino una subvención para pagar éste papel couché de 115 g y que sólo cuenta con el respaldo económico del Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas, los únicos sensibles por el momento con la actividad investigadora y divulgativa que realiza “Bocamina”. A ver si alguna vez hay suerte y nos toca un político que sepa hacer la O con un canuto. Que entre oportunistas e ignorantes ya tenemos bastantes.

Termino por agradecer a los colaboradores habituales y esporádicos: Antonino Bueno, Carlos González Bargeño, Francisco Piña, Borja Sáinz de Baranda, Jordi Fabre, Inmaculada Ramos, Fernando Palero, Fernando Gómez, Iñigo Orea, Francisco Fernández Ortega y Carmen Valls, José Ramón Fernández (y AZSA por extensión), Rubén Menéndez, Mariano Hedrosa, Manolo Sanchis, Jesús Alonso, Gonzalo Pardo de Santayana y otros tantos cuya aportación ha sido necesaria para componer el trabajo que ahora os ofrecemos. Esperamos que sea de vuestro agrado.

**Gonzalo García, octubre 2005.**



La característica más notable de las esfaleritas de la mina de Áliva es el color y el tamaño de los cristales. Este cristal de 15 cm muestra un espectacular color rojo ante la luz transmitida del foco de mina. El ejemplar fue obtenido en 1986, en la “Geodona” de la 4ª Planta. Colección: J. M. Cuesta y E. Infiesta. Foto: G. García.



Niebla entrando en el valle de la mina, en enero de 2006. En primer término las bóvedas de la Galería General del primer nivel de la mina. Foto: C. González Bargeño.