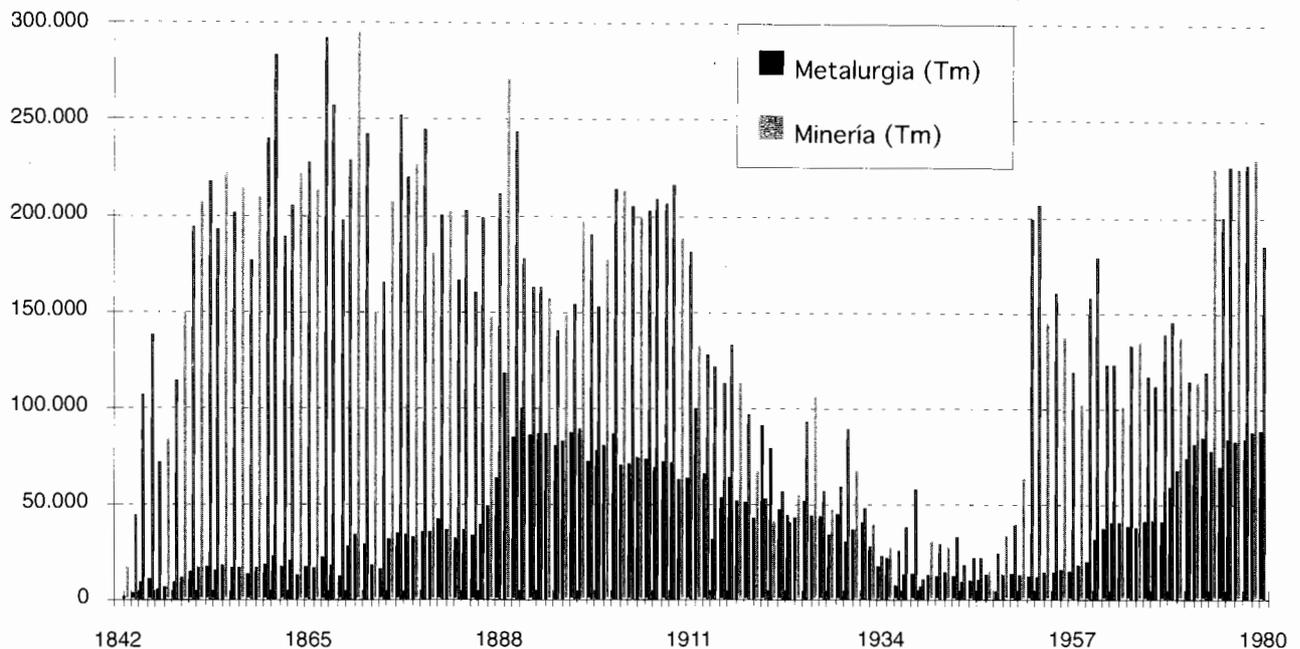


MINERÍA Y ECOLOGÍA EN LA SIERRA DE CARTAGENA-LA UNIÓN

Gráfico I. Principales producciones distrito minero (1842-1980)



235

A tenor de los métodos de laboreo articulados en la sierra minera de Cartagena-La Unión se pueden reconocer dos etapas de diferente impacto medioambiental que coinciden, como no puede ser de otro modo, con la secuencia de las extracciones.

También la cuestión ecológica ha suscitado dos sensibilidades distintas en el transcurso de este tiempo, sin duda por su desigual trascendencia. Durante el siglo XIX y gran parte del XX los destrozos de la naturaleza eran saludable síntoma del progreso industrial. Los últimos años han dado lugar a una variación absoluta de este criterio. Las medidas dictadas al respecto han tenido consecuencias directas en la competitividad de los países que las han adoptado, frente a aquellos otros que no lo han hecho. ha surgido así un llamado *dumping ecológico*, que estará en el fondo del último giro dado al sector.

1. Las fases de la actividad

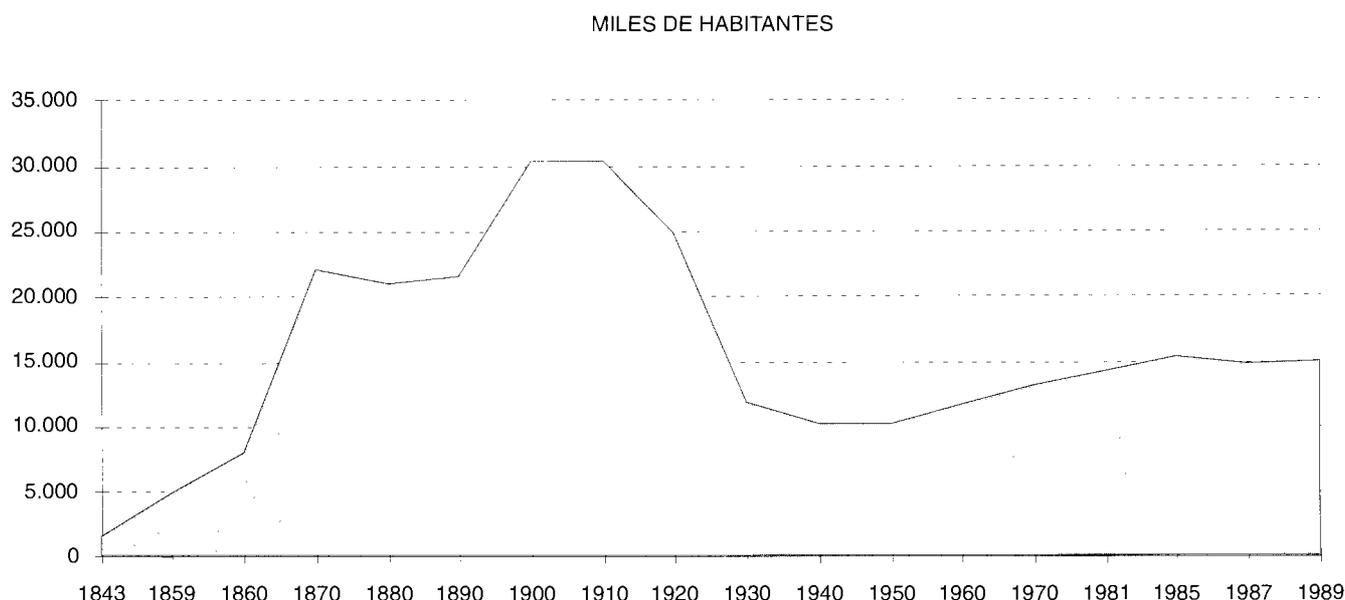
La minería comarcana después del brillante papel desempeñado en la Edad Antigua se sumió durante siglos en el silencio y hasta mediados del XIX no volverá

a resplandecer con la misma intensidad anterior. Como causa primigenia de este rebrote suele señalarse el descubrimiento en 1839 del célebre filón *Jaroso* de Almagrera, cuyo prodigado éxito despertó aletargados afanes. Aquella acción se vio acompañada, empero, de agentes concomitantes: nacimiento de la metalurgia, a raíz de que el Gobierno prohibiese en 1840 la exportación de argentíferos; providencial hallazgo de gigantesca masas de carbonatos de plomo, de fácil mineraje; fuerte demanda exterior, al concurrir con una fase expansiva de la economía europea, y ventajosas condiciones geográfica¹.

En la evolución de la actividad es posible considerar dos ciclos bien definidos: desarrollo y agotamiento de un proceso hasta 1953 y, desde entonces, recuperación sobre nuevas bases tecnológicas (**vid. Gráfico I**). En ambos momentos los registros quedarán esencialmente asentados sobre el trípode plomo, cinc y pirita. Inicialmente se extraerán sustancias plumbíferas, y más ade-

1. Vid. VILAR, Juan Bta.; EGEA BRUNO, Pedro M.^a (con la colaboración de Diego Victoria Moreno): *La minería murciana contemporánea (1840-1930)*. Cajamurcia-Universidad de Murcia. Murcia. 1985, p. 76 ss.

Gráfico II. Evolución demográfica del término municipal de La Unión (1843-1989)



lante calaminas y blendas (1864) y piritas (1901). Las razones son, antes que nada, de carácter geológico. Si en un principio en los yacimientos predomina el carbonato o el sulfuro de plomo, conforme se avanza en profundidad aparecen los tres elementos combinados. En cuanto a la reducción, la fusión de cerusitas y galenas resultará hegemónica hasta que en 1960 se inaugure la factoría de **Española del Zinc**.

El alcance de aquel resurgir no se hizo esperar. El área se convirtió en un importante foco de atracción laboral, originándose un extraordinario crecimiento demográfico (vid. gráfico II). Correlato de aquella realidad será el nacimiento de extensos caseríos en toda la falda norte de la sierra: El Llano, El Estrecho, San Ginés, Los Blancos, El Algar y El Beal. Constituyéndose en 1860 un nuevo municipio con los pueblos de Garbanzal, Herrerías, Roche y Portmán. Ocho años más tarde y para resolver la rivalidad anidada entre ellos, Prim —llegado a Cartagena con motivo de la Revolución de septiembre— propondría el nombre de La Unión.

Vid. mapa 1.

Además de las cuantiosas ganancias directas, la onda expansiva fue ciertamente amplia. Supuso, en primer

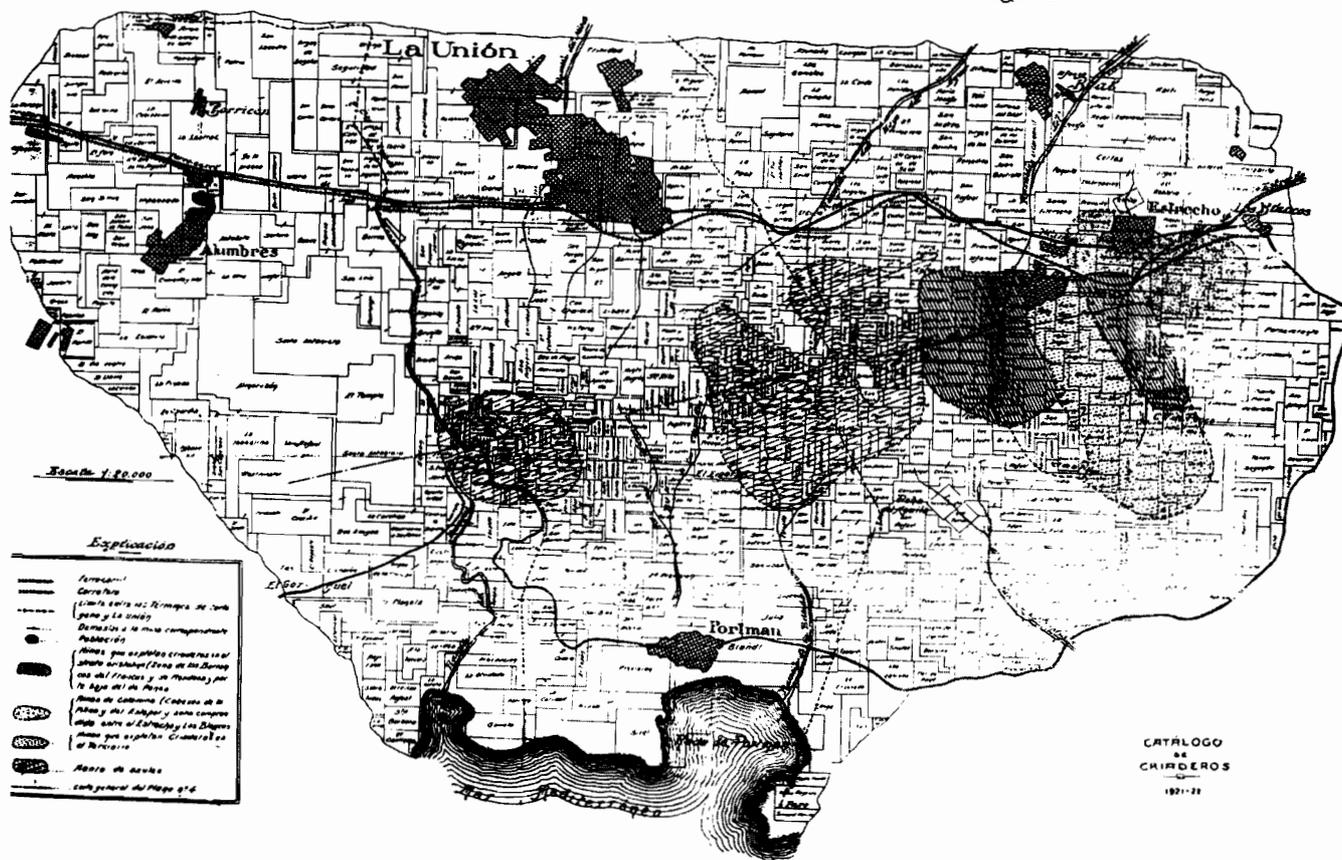
término, un alivio a la situación de extrema pobreza de los asalariados del campo. En 1849 un informe de la **Económica** señalaba que «... Esta población sin trabajo agrícola, suele encontrar ocupación en la explotación de las minas en algunas temporadas y en el beneficio de minerales en las fábricas de fundición, sin cuyos auxilios hubieran emigrado en mayor número o serían víctimas de la miseria...»²

La resonancia no terminó ahí, constatándose una apreciable línea inversora. Desde talleres donde se reparaban los artilugios empleados —mesas de concentración, máquinas de vapor, etc.— a pequeñas manufacturas de *pólvora* y *mecha*, sin olvidar el arraigo de una potente industria química, cuya primera referencia se sitúa en 1896, con la inauguración de un establecimiento en El Hondón.

La espectacular eclosión que comentamos precisó asimismo de la vertebración de una red viaria: camino de arrecife desde Santa Lucía a Herrerías (1855), ferro-

2. Cfr. VILAR, J.B.; EGEA BRUNO, P.M. y VICTORIA MORENO, D.: **El movimiento obrero en el distrito minero de Cartagena-La Unión 1840-1930**. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia. 1987, p. 55.

Plano de las minas de la parte central de la Sierra de Cartagena



Mapa 1

carril de Cartagena a La Unión (1874) y acondicionamiento de los fondeaderos (Cartagena, Escombreras y Portmán). Finalmente, el tráfico mercantil se vio igualmente favorecido. Si en el quinquenio 1861-1865 el movimiento portuario arrojaba una media anual de 393.746 toneladas, entre 1883-1900 ya será de 584.837, es decir un 148,53% más.

Sin embargo, una serie de limitaciones impedirán la consolidación. Variable paulatinamente agravada ante el correlativo envejecimiento de las leyes metálicas, verdadero talón de Aquiles de la producción. Sendos condicionantes se traducirán en un aprovechamiento irracional abocado a la ley de rendimientos decrecientes.

Una economía que, calificada sin reservas de depredadora, tenía su origen en la parquedad de las concesiones consagradas por el ordenamiento de 1825. Todo ello dará lugar a una concepción especial y característica del sureste peninsular, en la que —daba la sencillez inicial— con caudales insuficientes, ingenios rudimentarios, casi sin tareas preparatorias, comenzaba enseguida el reparto de utilidades. El reverso de tan ominoso arbitrio estará representado por una dinámica yugulada no sólo por la configuración de las reservas, sino por el abandono tecnológico. Cabe apuntar, en este sentido, la corta reinversión de las rentas obtenidas, drenadas casi siempre hacia consumos suntuarios, parti-

Este viraje fue ahora posible por las fuertes inversiones realizadas por la multinacional *Peñarroya*, que ante el agotamiento de los filones de Sierra Morena trasladó su centro de gravedad a esta zona. En 1953 comenzó el desmonte en la cantera *Emilia* y paralelamente acometió la erección del lavadero *Roberto*. Desde entonces los avances no cesaron. Entre 1965 y 1984 se abrieron un total de siete cortas: *Gloria*, *San Valentín*, *Los Blancos*, *San José*, *Tomasa*, *Brunita* y *Sultana*, mejorándose igualmente las instalaciones del clasificador.

Vid. mapa 2.

La marcha productiva del metal correrá pareja al restablecimiento apuntado. En 1956 —coincidiendo con la apertura del primer vaso— tendrá lugar la creación de *Española del Zinc, S.A.*, cuya factoría comenzó a funcionar en abril de 1960. También la fundición de Santa Lucía —la única por entonces en pie— tuvo que adaptarse a los nuevos tiempos. En 1966 se inició la modernización. A su término, en 1970, podía tratar anualmente 100.000 toneladas de concentrados primarios y 75.000 de plomo de obra.

El proceso se caracterizó por la creciente demanda de capital y la decreciente utilización de trabajo, sometido también a duras condiciones. La contratación media pasó de 5.804 trabajadores en 1960 a sólo 1.929 en 1977. Por ello, este segundo despegue apenas si tuvo efectos demográficos (vid. gráfico II).

El crecimiento empezará a verse detenido en los años 80, al hilo tanto de la declinante coyuntura internacional como de la consunción de los veneros. La alternativa pareció pasar por la extensión de la superficie útil, aunque finalmente se adoptó una solución bien diferente: la reconversión hacia el turismo.

Trazar un balance global de una actividad que se ha prolongado por espacio de 150 años es, hoy más que nunca, un campo abierto al debate. En el haber hay que situar la fiebre edificadora de inicios del novecientos; unas cortas colocaciones en infraestructura; unos efectos colaterales (industria derivada, incremento del tráfico mercantil...), aunque condenados a desaparecer con el sector; una escuálida derrama vía salarios e impuestos y unas teóricas divisas con las que contrapesar nuestras relaciones comerciales. En el pasivo un sufrimiento humano de difícil evaluación; el esquilmo de una riqueza nacional, que hubiera podido servir para sustentar la economía comarcana sobre bases sólidas —el reflujó de beneficios directos en el área (construcción, equipam-

mientos...) será mínimo durante la «era Peñarroya»—, y una aterradora cuestión ecológica aún pendiente de resolver. Falta saber si el arqueo final cuadra o, en el mejor de los casos, arroja un saldo positivo.

2. EL IMPACTO ATENUADO

El «boom» decimonónico tuvo derivaciones fulminantes en la deforestación y la degradación del paisaje. Al término de una década de intensa explotación la sierra había sufrido una completa transformación, aunque por entonces se tuviese de la misma una visión positiva: «Lisonjero es en realidad ver los diferentes puntos de embarque de la ciudad y sus puertos, continuos en movimiento incesante; poblados los caminos y los montes por gentes diversamente ocupadas, erigirse como por ensalmo uno tras otro tantos establecimientos metalúrgicos, y al lado de ellos pueblos enteros con existencia propia [...]; grandes desmontes en la mayoría de los casos hacen cambiar en pocos días el aspecto de colinas enteras atacadas en todos sentidos, dando por resultado un cúmulo inmenso de detritus...»⁵. He ahí la factura satisfecha a la naciente industrialización.

Los procedimientos de arranque se dividían en superficiales y subterráneos, según la localización de los bancos. Los primeros, aplicados a la extracción de los carbonatos, fueron los de resultados más visibles para el entorno: «Constituyendo un sistema que por lo gigantesco, ha merecido el nombre de traslación de montes»⁶. Igualmente recibiría las denominaciones de «arranca montañas»⁷ y «labor a transportar montañas»⁸. Problema insoluble de este trabajo fue el de los vacaderos, fracasando, por el momento, la construcción de un gran túnel que, entre otros objetivos, pretendía posibilitar el desescombro en el mar.

No faltaban terrenos de mayor dureza, donde se hacía

5. MONASTERIO CORREA, José de: «Memoria sobre el estado de la industria minera en la provincia de Murcia», *Boletín Oficial del Ministerio de Fomento*, V (Madrid, 1853), pp. 181-182.

6. Cfr. MALO DE MOLINA, M.: *Bosquejo minero de la sierra de Cartagena*. Imp. y Lit de L. Montells. Cartagena. 1872, p. 3. Vid. ítem GUARDIOLA, R.: *Evolución minera de Cartagena*. Ed. Levantina de Artes Gráficas. Cartagena. 1912, p. 13.

7. Vid. BOTELLA Y HORNOS Federico de: *Descripción geológica-minera de las provincias de Murcia y Albacete*. Imp. del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos. Madrid. 1868, p. 65.

8. NAVARRO SOLER, D.: «Noticia y descripción de algunas minas de Cartagena», *Revista Minera*, II (Madrid, 1851), p. 401.

necesario barrenar con pólvora. Se recurría entonces a la técnica de «huecos» y «pilares», cifrada en la apertura de un orificio exploratorio. Sólo en el caso de que la zona tuviese consistencia suficiente, se abrían galerías, con acceso directo o bien mediante pozos.

Las operaciones de concentración también provocaron las pertinentes secuelas, especialmente zafras de estériles y atoramiento de ramblas. En la rebusca, clasificación, lavado, trituración y demás acciones preparatorias del mineral obtenido se recurría a una veintena de instrumentos o aparatos diferentes. Así el «garbillo», especie de criba de mano utilizada con gran destreza por obreros especializados o garbilladores. Cada trabajador, auxiliado por uno o dos muchachos que le llenaban las espuertas, tamizaba diariamente 50 quintales de tierra y granzas. Eran utilizadas, a su vez, «cribas de cajón» de malla más o menos densa; «round-buddles» o mesas circulares con un canal donde era vertido el barro procedente de las cribas de cajón, y «mesas de arroyo» o cajones empotrados en el suelo para clasificar minerales por suspensión.

El mineral grueso era quebrantado con dos cilindros de hierro movidos por caballerías mediante un «malacate». Tan rudimentaria actuación fue sustituida luego con el uso de «cilindros movidos a vapor», «muelas verticales», «muelas de molino», «trommels», «mesas de sacudimiento», «round-budles a vapor», «clasificadores de agua» y «ventiladores sistema Víctor Simón». Otro instrumental era la «mesa americana para quebrantar» —modificada luego por Huet y Geyler—, «tommels de separación», «tommels clasificadores», «cribas continuas para desbastar y rematar», así como los aparatos propios para la clasificación de doble corriente». Finalmente, en el tratamiento de los finos se recurría a «mesas giratorias», «mesas giratorias cóncavas» —sistema Neuburg o Huet Geyler— y a los «elevadores» perfeccionados por estos dos últimos ingenieros.

El delirio fundador no le irá a la zaga al minero, originando los consiguientes desenlaces. Ya en 1845 los vecinos de Garbanzal y El Algar, puntos donde se daba la mayor densidad de explotaciones y oficinas de beneficio, hubieron de denunciar⁹ «los grandes perjuicios que están sufriendo con los gases venenosos de los minerales que funden las fábricas establecidas en estos campos, que causan la muerte de muchos árboles, mala

calidad de los frutos y ataques violentos contra multitud de gentes y animales, por lo cual suplican que para conciliar estos perjuicios con el ejercicio de la industria, se obligue a los dueños de las fábricas a levantar y dar extensión bastante a sus chimeneras, de manera que los gases dañosos se eleven a una altura proporcionada, apartándolos del contacto con los seres vivientes».

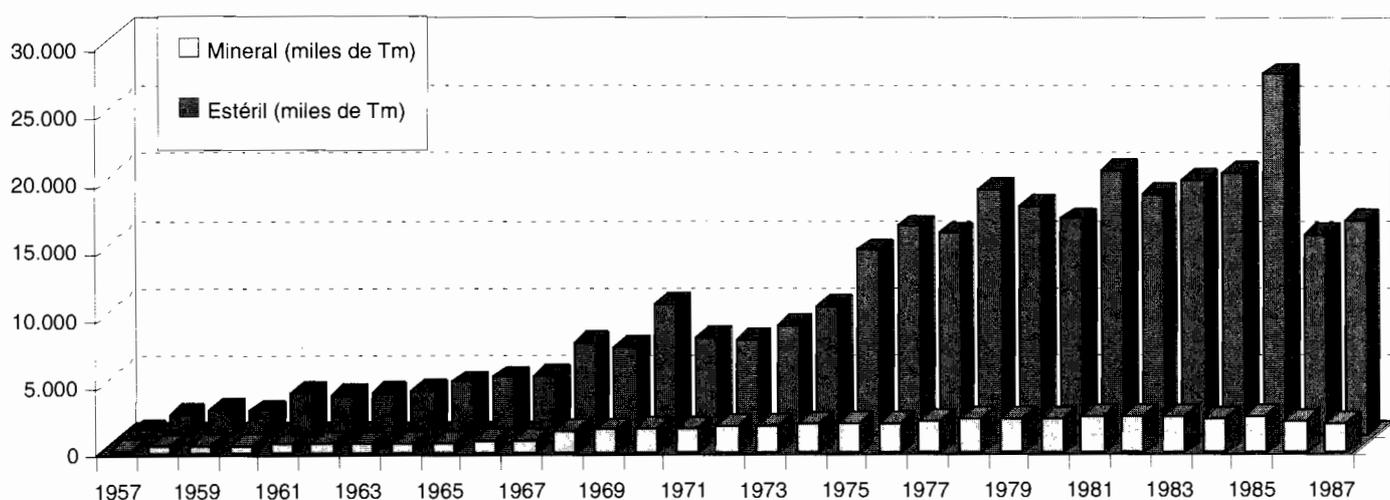
Para entonces el estragamiento del área era total, ofreciendo un aspecto de absoluta desolación. El polvo mineral y las emanaciones de las fusiones habían agostado los contados parajes de la sierra que no habían sido removidos u horadados. En vano desde los comienzos mismos de la fiebre minera los campesinos de la zona venían quejándose de que se les moría el ganado, afectado «de mal de la tierra», y que aquella «calamidad... se ha hecho extensiva a muchos labradores y terrenos». En particular en diputaciones como Algar, Garbanzal, Herrerías y Lentiscar, donde la muerte extendía por doquier su manto siniestro sin respetar nada ni a nadie, pereciendo —subraya cierto memorial remitido al Ayuntamiento en 1847— «pares de labor y otras caballerías, aves, arbolado y demás producciones de aquellos terrenos infeccionados con los gases venenosos de las fábricas de fundición de minerales establecidas en dichos partidos».

Sendas Reales órdenes de 30 de septiembre de 1848 y 30 de mayo del siguiente año reglamentaron las condiciones que deberían reunir las metalúrgicas al objeto de no contaminar: levantamiento a mil varas de las poblaciones y exigencia de cámaras de condensación. No obstante, todavía en 1864 siguen produciéndose acusaciones: «es por desgracia demasiado cierto cuanto exponen [los agricultores] pues sabido es lo perjudicial que son a la salud de las personas, ganados y a la vegetación los vapores sulfurosos, antimoniales y arsenicales que siempre se desprenden de las sustancias plomizas que entran en la fundición, cuando a los humos no se les hace recorrer por medio de cámaras de conducción, el espacio suficiente para que aquellos se condensen. Tanto los producidos por la fábrica de Sta. Victoriana como los de la contigua a ella salen cargados naturalmente de los mencionados vapores por no tener establecidas las referidas cámaras y de aquí el que causen el perjuicio de que se quejan»¹⁰.

9. Archivo Municipal de Cartagena, Acta Capitular. 3 de diciembre de 1845.

10. Vid. VILAR, J.B.; EGEA BRUNO, P.M. (con la colaboración de D. Victoria Moreno): *La minería...* p. 62 ss.

Gráfico III. Movimiento de tierras en las explotaciones mineras de «Peñarroya»



3. Consecuencias de la explotación intensiva

Nada de lo dicho guardará relación con las implicaciones seguidas para el medio ambiente de la explotación iniciada en la década de 1950. La importancia adquirida ahora por la remoción de terrenos, las escombreras, las balsas de estériles y los vertidos al mar configuran un atentado ecológico de magnitud insospechada. Baste señalar al respecto que entre 1957 y 1987 el movimiento de tierras efectuado por la firma *Peñarroya-España* superará los 360 millones de toneladas, de las que cerca de 315 corresponden a residuos. **Vid. gráfico III.**

Conclusión de todo ello será la completa inversión del paisaje de la sierra, a tenor de las dimensiones alcanzadas por las canteras y la deducible acumulación de zafras y pantanos¹¹. Malogros a los que se sumará el emponzo-

ñamiento atmosférico y pulvígeno, aunque contra este último se intente luchar, con mayor o menor éxito, por medio de la repoblación forestal y el recubrimiento.

Las trascendencia más ponderable se dejará sentir sobre la ensenada de Portmán, como consecuencia de los desechos arrojados por el lavadero *Roberto*. La concesión del permiso correspondiente y sus sucesivas ampliaciones ofrecen por lo demás un largo historial de despropósitos. Curiosamente, las iniciativas de la multinacional francesa contarán siempre con el respaldo de la administración que, consciente o inconscientemente, asumió en todo momento los planes previamente elaborados por la misma¹².

11. Vid. GÓMEZ FAYREN, J; BEL ADELL, C. y EGEA BRUNO, P.M.: «Excursión Cartagena y sus sierras mineras». En *Guía de Itinerarios Geográficos de la Región de Murcia*. IX Cologio de Geógrafos Españoles. Murcia. 1985, p. 118.

12. Los implicados en el *affaire* Portmán tenían vía libre, al parecer, a las más altas esferas. Para el senador Ricardo de la Cierva, que denunció los hechos en septiembre de 1977, en el primer peldaño se encontraban los gobernadores civiles de Murcia, Enrique Oltra Molit y osé Aparicio Calvo-Rubio. Más adelante añadía: «De esto también son responsables López Rodó, Fraga Iribarne y el mismo Ministerio de Industria [Silva Muñoz]». Vid. *Línea* (Murcia). 6-IX-1977. Cierva, por enconces militante de UCD, señalaba a este respecto: «No estoy contra una explotación minera tan importante, sino contra la criminal desidia de autoridades altas y bajas, hombres del desarrollo y de la transición, españoles cómplices del desafuero francés —Gibraltar francés llaman a la bahía asesinada— que es vergüenza nacional y regional, toda suerte de coacciones y sobornos se han intentado y consumado; y en el

Antes de iniciarse las obras, en octubre de 1950, se argumentaba que dada la extrema fluidez de las materias a evacuar y la densidad del agua del mar «la mayor parte de ellas no podrán depositarse en el fondo de la bahía»¹³. Con todo, la iniciativa fue denegada en dos ocasiones: 1954 y 1957. En ambos trámites el Ministerio de Obras Públicas solicitaría su modificación de acuerdo con los criterios del Instituto Español de Oceanografía (IEO), en los que se sostenía que la toxicidad de los inertes y el enturbiamiento de las aguas anularía la producción pesquera.

Con estos precedentes, en enero de 1958, la Dirección General de Pesca Marítima aconsejará la aceptación provisional bajo los siguientes requisitos: 1.º Prolongación de la tubería de detritus a 400 metros al Oeste de Punta Galera, extremo de la rada. 2.º Realización de la descarga a una profundidad no inferior a 10 metros. 3.º Reconocimiento cada cinco años, por parte del IEO, para observar las mellas sobre el caladero de Las Planas. 4.º Indemnización a los pescadores, fijándose la cuantía de común acuerdo con el Sindicato Provincial del Ramo, y 5.º Prohibición de nuevas instalaciones que no prevean balsas de decantación¹⁴. Tal convenio será recogido por una Orden de 18 de febrero de 1959¹⁵, aunque imponiendo un dragado periódico para recuperar los fondos alterados y advirtiendo que si «el volumen de los aterramientos es muy grande y que con ello se causa un grave perjuicio, podrá el Ministerio de Obras Públicas anular la autorización que se concede a la sociedad peticionaria».

Nada de ello se cumplió. Se asistió, por el contrario, a un desarrollo paulatino de las prerrogativas de *Peñarroya*. Así, en febrero de 1961, solicitaría la reducción de la distancia establecida. La respuesta indica que la premisa nunca se había llevado a la práctica, siendo además escasa la valoración del problema por parte de las autoridades: «el emplazamiento actual de 250 metros

de Punta Galera puede considerarse como definitivo, habida cuenta de la dificultad de lo abrupto de la topografía y porque no afecta a la bahía de Portmán, pues la corriente marina es Norte Sur»¹⁶. De nuevo, la propuesta quedará convenientemente contemplada en una Orden de 8 de noviembre de 1961.

Las consecuencias fueron las predecibles. En 1965 los responsables son conscientes de la devastación causada. En 23 de julio una nota interna señala «la importancia de los aterramientos actuales y previsibles en un futuro de acuerdo con las ampliaciones que se preveían. Se indica la necesidad de prestar la máxima atención a este tema y pensar en una solución definitiva, planteando la desaparición del puerto de pescadores [...] Se indica asimismo que el Grupo de Puertos ha prometido informar favorablemente una petición en el sentido de la insignificación y sinrazón del puerto. Este planteamiento — sigue el oficio — significa reconocer el haber incurrido en perjuicios que pueden anular la concesión. Se adjunta croquis indicativo de la corriente marina en dirección a la bahía de Portmán»¹⁷.

Las observaciones son compartidas por la Dirección General de Puertos, que en 24 de junio de 1966 intenta la limitación de la licencia: «debido al fuerte aterramiento que se está produciendo [...] con disminución de calados y con ello del muelle de atraque y de la zona de flotación de las embarcaciones pesqueras, llegando hasta casi su inutilización»¹⁸. Tal postura es también secundada por la Jefatura de Minas de Murcia que, en 10 de junio de 1967, recuerda «una vez más la prohibición de realizar vertidos»¹⁹. Para acallar los ánimos se realizan algunos intentos de acantilado, pero se llevan a cabo, «con medios pobres e inútiles»²⁰ y por tanto sin ningún resultado positivo.

Todo fue en vano. En 21 de julio de 1969 una disposición del Ministerio de Obras Públicas permitía aumentar las descargas y poner fin a la limpieza de los fondos. Por

dossier que preparamos hay altos personajes pringados hasta el tuétano con el fango venenoso de Portmán». Cfr. *Opinión*, núm. 49, 15-IX-1977, p. 27. Vid. sobre esta densa cuestión GONZÁLEZ GÓMEZ, Isabel y BAÑOS PÁEZ, Pedro: *Problemática de Portmán*. ANSE. Murcia. 1987, (s.p.).

13. Vid. PEÑARROYA-ESPAÑA. DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN: *Fechas y hechos de Portmán*. Informe mimeografiado, (s.p.).

14. *Ibidem*.

15. Vid. *Boletín Oficial del Estado*, 28-II-1959, p. 3.430.

16. PEÑARROYA-ESPAÑA. DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN: *Fechas y hechos...*

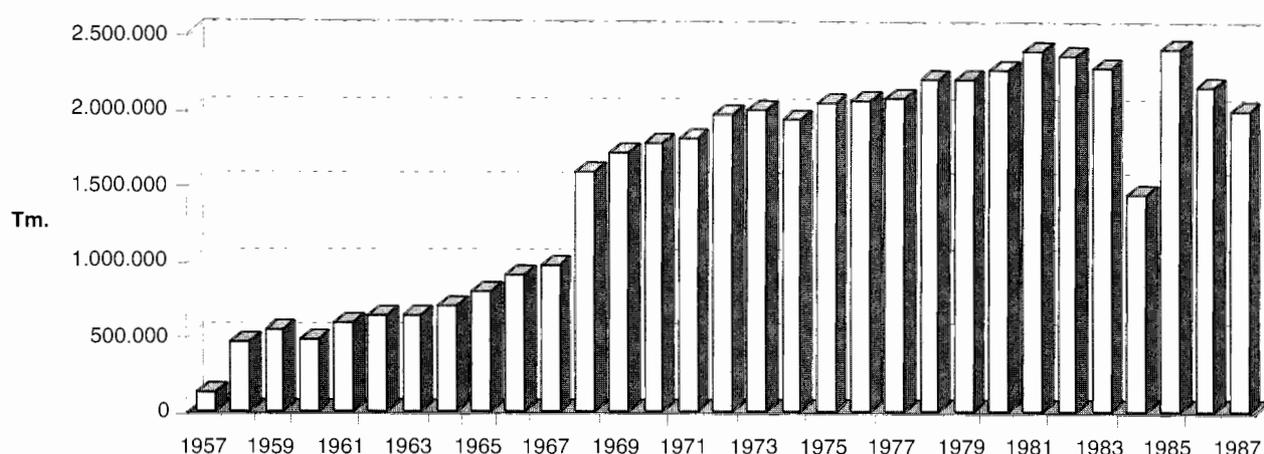
17. *Ibidem*.

18. *Ibidem*.

19. *Ibidem*.

20. Archivo Familia Baños Páez (Portmán) [AFBPP]. Fondos Portmán. 1959-1979.

Gráfico IV. Estériles vertidos a la bahía de Portmán



entonces, una serie de modificaciones en el concentrador ha elevado su capacidad a 230 Tm./h.²¹. Finalmente, en 1978, tras nuevas mejoras, podrá procesar 8.000 Tm./día. Por si ello fuera poco, al año siguiente una Orden de 9 de marzo autorizaba a la multinacional evacuar los estériles procedentes del lavadero *Eugenia*, propiedad de *Industrias y Minerales San Juan*²².

La catástrofe, irreparable, puede resumirse en dos aspectos igualmente lacerantes. El primero estriba en lo que eufemísticamente la firma industrial siempre denominó «contaminación visual». Tal realidad quedará reflejada en la pregunta que en marzo de 1978 realizó en el Congreso de los Diputados el grupo parlamentario socialista: «el aterramiento de la bahía ha producido diversos efectos negativos, entre ellos el alejamiento de la playa varios centenares de metros, la disminución del calado en esta zona marítima y, como consecuencia de ello, la inutilización del puerto allí existente»²³. El total de lo arro-

jado al mar —diferencia entre los minerales tratados y los concentrados producidos— será de 49.969.303 toneladas (vid. gráfico IV), lo que supondrá más del 90 por ciento de los residuos sólidos aportados por España al Mediterráneo²⁴. De ellas unos 30 millones permanecen emergidas y el resto quedan bajo las aguas²⁵ (vid. mapa).

La otra agresión se centra en la contaminación biológica. En la composición de los desechos entran en una proporción variable siderita, arcillas, cuarzo, magnetita, blenda, galena e ilmenita. Sustancias a las que se añaden los reactivos empleados en el proceso: sulfato de cobre, isopropilxantato sódico, cianuro sódico, hidróxido sódico, sulfato de cinc, carbonato de sosa y ácido sulfúrico. Por lo demás, como suscribía el Minis-

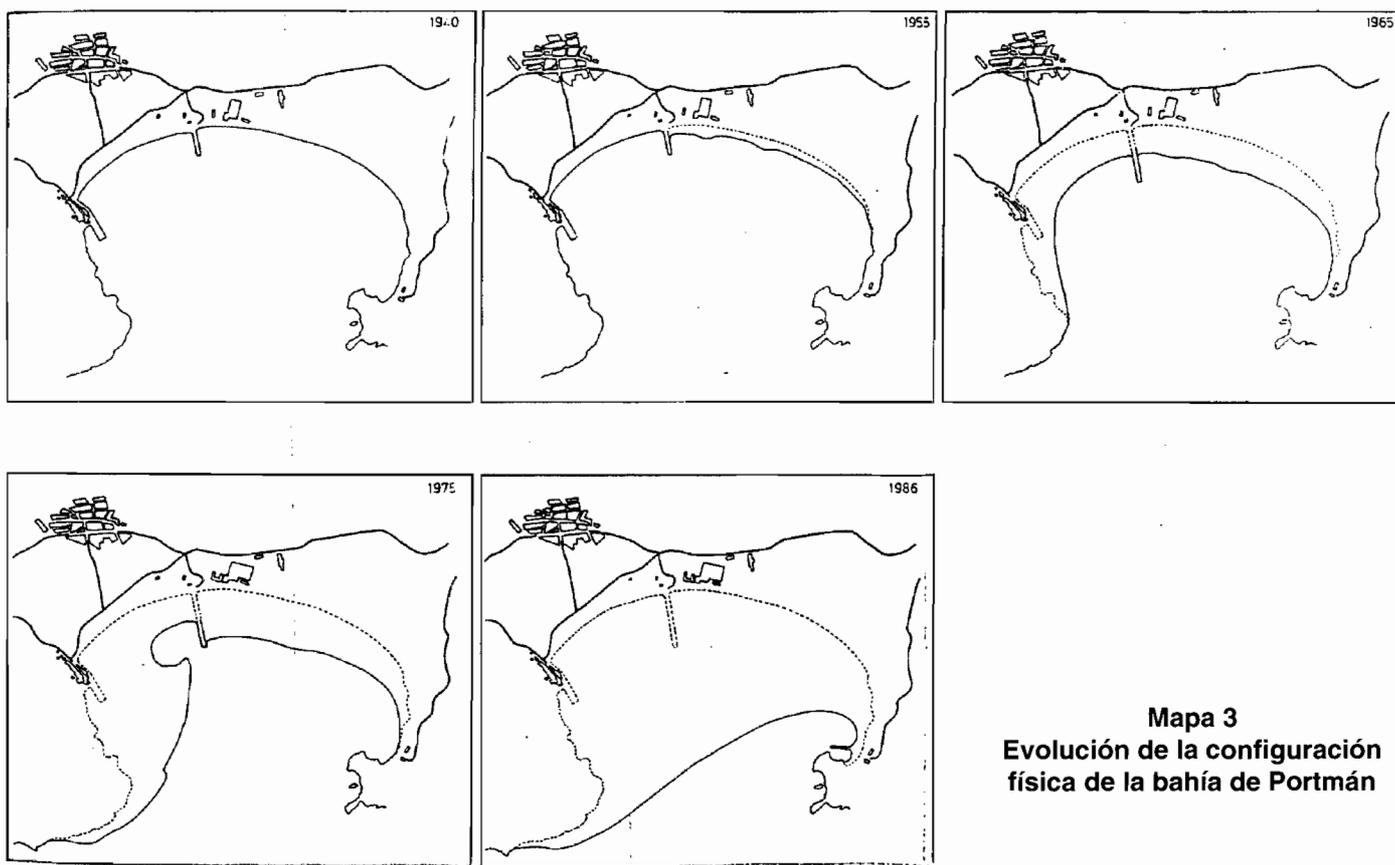
21. SOCIEDAD MINERO METALÚRGICA PEÑARROYA-ESPAÑA. *Lavadero Roberto. Monografía-80*. Trabajo mecanografiado Portmán. 1980. p. 6.

22. AFBPp. *Fondos Portmán*. 1979-1987.

23. Vid. *Boletín Oficial de las Cortes*, 30-III-1978. Datos complementarios en GONZÁLEZ GÓMEZ, I. y BAÑOS PÁEZ, P.: *Op. Cit.*

24. Vid. GRUPO ECOLOGISTA MEDITERRÁNEO. *Escrito a la Comisión de Peticiones y Defensa del Ciudadano de la Asamblea Regional de Murcia*. Portmán. 7 de noviembre de 1988.

25. Cfr. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA. AGENCIA REGIONAL PARA EL MEDIO AMBIENTE Y LA NATURALEZA. *Informe sobre las alternativas posibles de vertidos en tierra*. Informe reservado. (s.a.) Vid. ítem. PEÑARROYA-ESPAÑA. DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA: *Portmán. Síntesis de conocimientos*. Ejemplar mimeografiado. Abril 1988. p. 14 ss.



terio de Obras Públicas y Urbanismo se detectaban «cadmio y plomo, metales pesados que están provistos en sí mismos de elevada toxicidad para las personas y los seres vivos en general»²⁶.

A pesar de ello, tampoco ahora —1978— los poderes se decidieron a terciar en el asunto. Eran muchos los intereses en juego: «hay que tener en cuenta que la baja calidad del mineral [...] impone una reducida rentabi-

lidad a la explotación, que no permite pensar en la adopción de soluciones excesivamente costosas. Ahora bien, si dichas soluciones fueran la única alternativa ecológica, había que pensar seriamente en la clausura de las explotaciones, después de haber valorado el impacto social de tal decisión, así como su repercusión sobre la balanza comercial»²⁷.

Las campañas ecológicas arrecian en la prensa y en la calle. Las actuaciones culminan en 31 de julio de 1986 con una acción espectacular de *Greenpeace*, algunos de cuyos miembros intentan obstruir los tubos de salida²⁸. A estas alturas la crisis minera ya ha hecho acto de presencia y la problemática apuntada estará en el

26. Cfr. *Boletín de las Cortes*, 10-V-1978, pp. 1.898-1.899. Vid. ítem INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA. CENTRO OCEANOGRÁFICO «MAR MENOR». *Estudio de la contaminación de la bahía de Portmán*. Ejemplar mimeografiado. (s. a.). FARACO MUNUERA, F.: «Portmán. Uno de los mayores atentados a la ecología del Mediterráneo», en GREENPEACE: *Informes*. Ejemplar mimeografiado. Mayo 1986, pp. 220-225. GONZÁLEZ GÓMEZ, U. y BAÑOS PAEZ, P.; *op. cit.* Un estudio de conjunto puede verse en ESTEVAN BOLEA, María Teresa: «Incidencia ambiental de la minería no energética», en *Papeles de Economía Española*, núm. 29 (1986), pp. 227-239.

27. Cfr. *Boletín Oficial de las Cortes*, 10-V-1978, p. 1.900.

28. Vid. *El País* (Madrid), 1-VIII-1986 y *Diario 16* (Madrid), 1-VIII-1986.

centro del futuro. El director de personal de la compañía, Alejandro Evlampiev, aseguraba en agosto de aquel año que apoyaban cualquier medida: «siempre y cuando el costo de la solución no ponga en peligro la actividad de la empresa. Si el coste de la regeneración de la bahía es alto, preferimos cerrar las minas y el lavadero»²⁹.

Aparte de estas consideraciones y sus implicaciones económicas, es pertinente destacar que la actuación descrita colisiona de plano con la legislación. El artículo 81 de la Ley de Minas de 21 de julio de 1973 ordena que «Todo titular o poseedor de derechos mineros reconocidos en esta Ley será responsable de los daños y perjuicios que ocasione con sus trabajos [...] y de las infracciones que cometa de las prescripciones establecidas en el momento del otorgamiento para la protección del medio ambiente [...] pudiendo llegarse a la caducidad por causa de infracción grave»³⁰. La misma providencia en su artículo 5.º.3 contenía un mandato para regularizar la recuperación del entorno. Fruto del mismo será el Real Decreto 2.994/1982, de 15 de octubre, que obliga a la presentación de un «Plan de Restauración del Espacio Natural»³¹.

4. La cuestión ecológica: Elemento clave

A partir de los años 80 un conjunto de factores, coincidentes en un tiempo breve, serán los responsables de la honda inflexión del sector: 1.º distorsión del mercado del plomo y paulatino desmantelamiento del proteccionismo. 2.º Progresivo agotamiento de los yacimientos. 3.º Enorme peso económico de la condicionante ecológica y 4.º Caída de las cotizaciones internacionales.

La incidencia de las reservas, la punta del iceberg de todo el entramado, será utilizada para operar una operación de límites todavía imprecisos. Algunos depósitos se encontraban al final de su laboreo, en otros su baja ley y su elevada relación estéril/mineral las hacían irrentables³². Es por ello que el Plan de Labores de 1987

presenta la correspondiente opción: «En el momento actual, el único relevo posible a *San Valentín, Tomasa y Brunita* es la zona estudiada, valorada y proyectada con el nombre de *Los Blancos III*, cubriendo la cantera llamada *Sultana* actualmente y su prolongación hasta las proximidades del Llano del Beal. Este proyecto supondría la continuación de la explotación por un periodo de otros 11 años, sin perjuicio de que posteriores reconocimientos permitan alargar considerablemente esta cifra»³³. De aquel vacie se pretendían extraer 200.000 toneladas de plomo, 600.000 de cinc, 1.600.000 de azufre y 260.000 kilogramos de plata.

El plan, su sentido y formulación, contituye, como demostrarán los acontecimientos, una cortina de humo. Carece de las garantías necesarias para cumplimentar la exigencia de la restauración, vulnerando no sólo la reglamentación minera sino, lo que resulta decisivo, el derecho comunitario: Directiva 85/337 CEE, incorporada al ordenamiento interno español mediante el Real Decreto Legislativo 1.302/1986, de 28 de junio. Conlleva, asimismo, una proximidad a casas habitadas y a vías de comunicación, con unas condiciones geológicas preocupantes: «Existen varias fallas en la zona entre las que destacan las conocidas como «diccionario» y «el bosque», [que] cruzan la explotación en dirección al pueblo del Llano del Beal y pueden tener un claro efecto conductor en la transmisión de vibraciones, sobre todo volando en la proximidad de aquellas, por lo que es preciso continuar haciendo estudios para el seguimiento y comprobación de los efectos de las voladuras, tanto en vibración de partículas y frecuencias como en la onda sonora. Esto se hará más necesario a medida que se acerque la explotación al pueblo»³⁴.

El razonamiento de la sociedad no deja de ser un burdo chantaje al que, lógicamente, no está dispuesto acceder la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Comunidad Autónoma³⁵: «No se consi-

29. Cfr. *Interviu*, 6-VIII-1986, p. 104.

30. Cfr. *Boletín Oficial del Estado*, 24-VII-1973, p. 15.055. Vid. ítem BUSTO POSADA, Víctor M.: *Aportación de la Ley de Minas al Derecho minero español*. UNED. Centro Regional de Extremadura. Mérida, 1984, pp. 83-84.

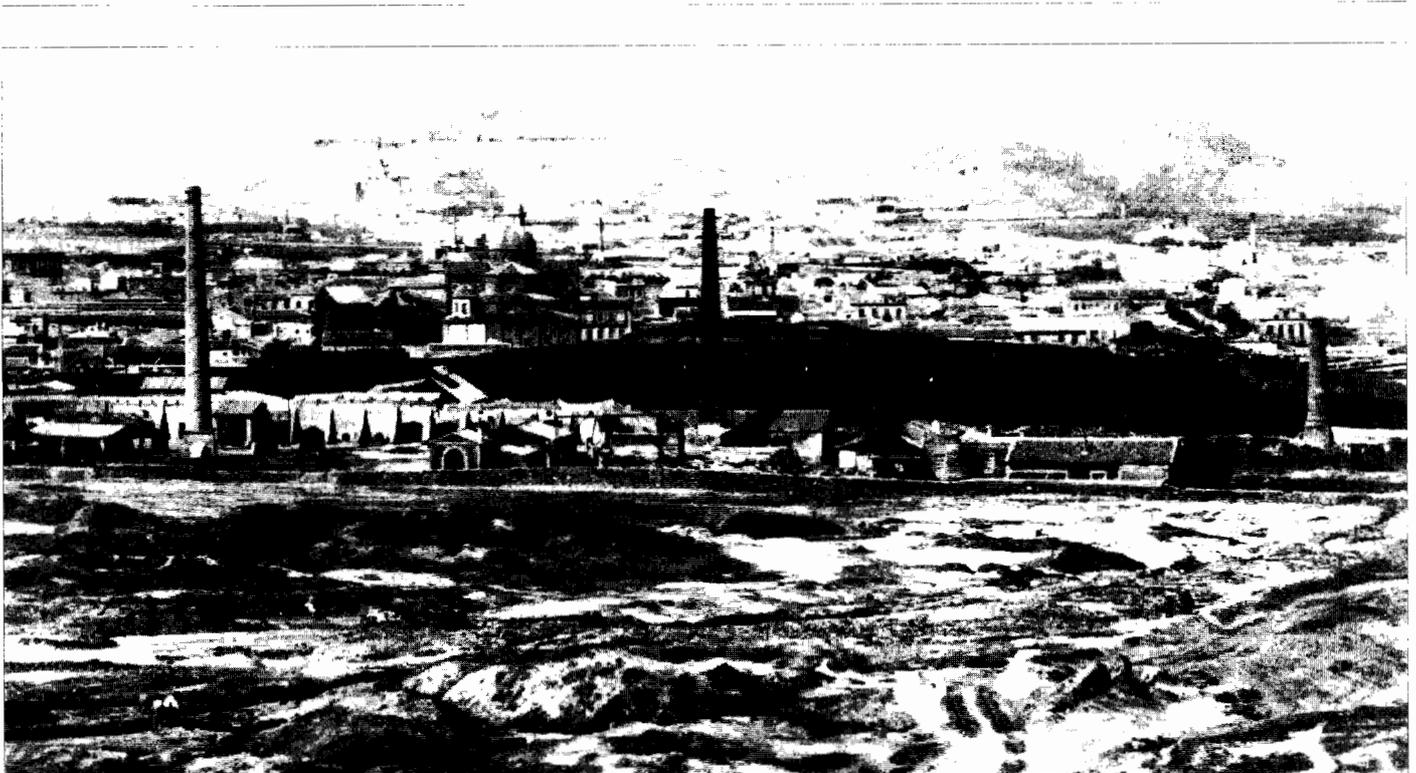
31. Vid. *Boletín Oficial del Estado*, 15-XI-1982, pp. 31.246-31.246.

32. Vid. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA. AGENCIA REGIONAL PARA EL MEDIO AMBIENTE Y LA NATURALEZA: *Informe sobre las reservas de mineral (Pb, Zn y Ag) en el área de explotación de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, S.A. en la Sierra de Cartagena*. Informe reservado, p. 5.

33. Cfr. PEÑARROYA-ESPAÑA: *Documento interno*. (s.f.). Vid. ítem *Proyecto Los Blancos III*.

34. Vid. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO: *Informe que emiten el ingeniero técnico de Minas José Antonio González Pérez, en relación con el proyecto presentado por la S.M.M. Peñarroya-España, con su escrito del 27-Nov.-87 que tuvo entrada el 2 de diciembre con el número 20.176*. Murcia, 29 de diciembre de 1987.

35. Por Real Decreto 640/1985, de 20 de marzo, la Región de Murcia asumió en materia de minería, entre otras funciones, las relacionadas con el otorgamiento de las concesiones de explotación de recursos de la Sección C (en



1. La Unión en un entorno degradado por la explotación minera.

dera admisible el planteamiento de la Empresa a la Administración, de cerrar las explotaciones mineras en un plazo de 18 meses³⁶ si se imponen medidas extraordinarias de seguridad o correctoras, puesto que las medidas de seguridad, sobre todo en minería, no son

negociables. No se han impuesto hasta la fecha a la empresa, condiciones que no estuvieran contempladas en la normativa legal vigente»³⁷.

Fueron escollos deliberadamente buscados: «los directivos de la multinacional han intentado que sea la propia administración autonómica quien cerrase sus instalaciones, al presentar reiteradamente el proyecto de apertura de la cantera *Blancos III* sin que cumplierse los requisitos preestablecidos»³⁸. Ahí estaban las resoluciones de 10 de abril, 17 de julio y 29 de diciembre de 1987. El plan presenta además contradicciones de bulto que alertan sobre el deseo de su realización. Revelador por demás resulta la notificación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas «donde se subraya una clara necesidad de realizar cuatro sondeos para de este

la que figura el mineral complejo de galena, blenda y pirita), así como las atribuciones relativas a la autorización, inspección y vigilancia de los trabajos de explotación de minerales y facultades técnicas correspondientes. El Decreto 33/1985, de 16 de mayo, atribuyó las mencionadas competencias y funciones a la Dirección Regional de Industria (Consejería de Economía, Industria y Comercio). Por lo que respecta a la gestión medioambiental, el organismo competente es la Agencia Regional de Medio Ambiente y la Naturaleza. Vid. MARTÍNEZ PARRA, Pedro. **Informe jurídico-ambiental sobre la explotación minera a cielo abierto de la Sociedad Minero-Metalúrgica Peñarroya-España, S.A. en el Llano del Beal (Cartagena)**, Murcia, 14 de diciembre de 1987.

36. Se hace constar además «que garantiza el suministro regular del 30% de los concentrados de galena en la Fundación Santa Lucía, el 65% de los concentrados de blenda tratados en la Fundación Española del Zinc y el 80% de la pirita tratada por E.R.T.» Vid. SOCIEDAD MINERA Y METALÚRGICA DE PEÑARROYA-ESPAÑA. **Comunicación al director de la Agencia Regional para el Medio Ambiente**. La Unión, 20 de enero de 1988.

37. Vid. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO: **Informe que emiten el ingeniero de Minas D. Esteban Calderón Alessón...**

38. Vid. **La Opinión** (Murcia), 3-VI-1988.

modo determinar una distancia correcta, entre la población del Llano del Beal y la corta proyectada. ¿Por qué no se han hecho aún estos sondeos? (del 12/9/87 al 16/12/87 van tres meses)»³⁹.

Los interesados airearán entonces una segunda baza: la provocación a los moradores de la población afectada. Se valdrán para ello de los sondeos que se le sugieren, efectuados con el claro sino de crear alarma, apareciendo grietas en bastantes viviendas: «han estado provocando voladuras, creando unas dificultades y unos problemas que no eran convenientes»⁴⁰. Todo ello, tras levantar el inevitable recurso de alzada⁴¹, será el origen de una fuerte conmoción social⁴².

Si los habitantes de lo que se llamará el *Riaño murciano* se movilizaron, otro tanto hicieron los trabajadores, amenazados de despido. En tal tesitura mediarán las autoridades regionales. En 15 de enero de 1988 tendrá lugar una reunión entre la Agencia Regional del Medio Ambiente y la Naturaleza y el comité de empresa, alcanzándose los siguientes acuerdos: 1.º Mantenimiento de la actividad. 2.º Conservación de los puestos de trabajo. 3.º Elaboración de una alternativa dirigida a la revitalización de la zona para cuando se agoten los recursos. 4.º Autorización de *Los Blancos III* en los términos más favorables para la calidad de vida de los vecinos y para el medio ambiente y 5.º Solución al problema de Portmán⁴³.

El último punto termina por desenmascarar las verdaderas intenciones de aquel conflicto. La aclaración vendrá de la mano de Durocher, director general de la compañía: «Cambiar el sistema de vertido es complicado y caro. Supone una inversión de 1.500 a 3.000 millones de pesetas y un aumento anual de los costes, próximo a los 300 millones de pesetas [...] La Mina no es rentable ni con vertido ni sin vertido»⁴⁴. La reestruc-



2. *Cantera Emilia.*

turación de la sociedad estaba detrás de lo ocurrido. A las pérdidas que venía registrando desde 1985 se une su apuesta por el sector metalúrgico, como evidencia la creación en abril de 1988 de *Metaleurop. S.A.*⁴⁵.

En el planteamiento figuraban además otros propósitos: «La multinacional francesa *Peñarroya* tiene la intención de cerrar, desde el pasado verano, todas aquellas explotaciones mineras que sean deficitarias y dedicarse a la metalurgia, puesto que con la fusión con la empresa alemana *Preussag*, establecería el precio del mineral, al ser el único comprador [...] No obstante, hay que tener en cuenta que *Peñarroya* con el cierre de las explotaciones mineras pudiera estar haciendo el negocio del siglo ya que, una vez regenerada la zona podría reclamar los terrenos, que aún son de su propiedad, y dedicarse al negocio turístico»⁴⁶.

Sea como fuere, en 20 de septiembre de 1988 comunicó oficialmente la decisión de vender sus activos a *Portmán Golf, S.A.*⁴⁷, representada por Alfonso García Sánchez y Mariano Roca Meroño, conocidos promotores inmobiliarios de La Manga del Mar Menor⁴⁸, que proyectan un macrocomplejo: agricultura, industria, minería

39. Vid. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA. SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA: *Informe sobre los datos contradictorios resultantes de un primer análisis del proyecto Los Blancos III.* (s.a.).

40. Vid. ASAMBLEA REGIONAL DE MURCIA: *Comisión de Política Sectorial sobre el tema de Peñarroya.* (s.a.). fol. 21.

41. Vid. PEÑARROYA-ESPAÑA: *Comunicación reservada al consejero de Economía, Industria y Comercio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.* Cartagena, 10 de febrero de 1988.

42. Vid. URREA PAGÁN, A.: *Historia del Llano del Beal, 1987-1988.* Asociación de Vecinos de Santa Bárbara. 1992.

43. AFBPp. Fondos Portmán. Año 1988.

44. SMMPE. COMITÉ DE EMPRESA: *Resumen de la reunión mantenida en Cantera Emilia el 11 de octubre de 1988 entre representantes de la Sociedad Minera de Peñarroya. Portmán, S.A., comité de empresa, representantes de los sindicatos UGT y CC.OO. y un grupo de asesores jurídicos propuesto por los trabajadores de Peñarroya.*

45. Cfr. *Cinco Días* (Madrid), 25-IV-1988.

46. Vid. *La Opinión* (Murcia), 3-VI-1988. Artículo de Pedro García.

47. La empresa *Portmán Golf, S.A.* se constituyó el día 22 de septiembre de 1988 en Cartagena ante el notario Luis Lozano Pérez, con un capital social de 200 millones de pesetas que tras sucesivas ampliaciones alcanzará los 850 millones.

48. Vid. *La Verdad* (Murcia), 21-IX-1988.

y, sobre todo, turismo (dos campos de golf, 20.000 viviendas y 6.000 plazas hoteleras)⁴⁹. En la negociación, las administraciones central y regional considerarán irrenunciable la defensa del empleo y la fijación del 30 de marzo de 1990 como fecha límite para el cese de los vertidos⁵⁰. En 5 de diciembre ambas sociedades formalizarán escritura pública de aportación y cesión de bienes⁵¹, asumiendo la heredera de la actividad su mantenimiento en la contemplación de tres puntos: 1.º Viabilidad para el nuevo lavadero. 2.º Desenlace a las demandas del Llano del Beal, pudiendo efectuar extracciones a 175 metros, y 3.º Rentabilidad de la explotación.

Los términos del convenio ofrecen todavía muchas zonas oscuras. De un lado, queda por establecer la auténtica participación de *Peñarroya* en la reciente operación⁵².

Por lo menos hasta el último plan de labores presentado aparece suscrito por sendas entidades: «como titulares administrativas de las concesiones mineras de la sierra de Cartagena-La Unión»⁵³. De otro, resulta sospechosa la intervención de las autoridades locales y regionales: «la nueva empresa garantiza los puestos de trabajo durante seis años⁵⁴ y se compromete a finalizar

los vertidos al mar [...] en el plazo de un año y medio. A cambio, los Ayuntamientos de Cartagena y La Unión [...], más la Comunidad Autónoma de Murcia, se comprometen a la recalificación de los terrenos⁵⁵: pasarán a ser de uso extractivo minero a urbanizables [...] Los compromisos de recalificación han sido, sin ningún género de dudas, previos a la compra⁵⁶. La vieja explotadora, como tal, no tenía la más mínima posibilidad de conseguir semejante metamorfosis⁵⁷, fenómeno que logran con absoluta facilidad los adquirentes. En esta figura además como gerente José Carvajal, técnico de la Dirección Regional de Industria durante todo el proceso examinado⁵⁸.

En 1.º de enero de 1989 comienza una etapa diferente, aparente o real, de *Portmán Golf, S.A.* La primera cuestión abordada es el inaplazable desplazamiento del lavadero. La planta de flotación, que vaciará en la abandonada corta *Tomasa*, constituirá un renovado atentado ecológico. Con anterioridad a su diseño el propio Durocher repetirá que en «caso de verter los estériles sobre los vasos vacíos de canteras, había que impermeabilizarlos, habiendo aún peligros de filtración de las aguas»⁵⁹. Por su parte, la Consejería de Economía, Industria y Comercio encargará a la empresa ADARO un estudio sobre las consecuencias de estas derramas, a la vista del cual indicará «que pudieran contaminar los distintos acuíferos de la zona, esto es verdad hasta ahora no nos ha garantizado nadie ni la propia empresa ADARO». Reconocía, asimismo, que no había «intención por el momento de realizar un estudio de las filtraciones que evidentemente será muy costoso [y que] inicialmente los técnicos de la Consejería no aprobarían en las condiciones actuales ese vertido»⁶⁰.

A pesar de ello, en 8 de noviembre de 1989, una Resolución de la Agencia Regional para el Medio Ambiente, minimiza el impacto, el 17 de noviembre la Consejería de Economía, Industria y Comercio aprueba

49. Vid. SMM. ESPAÑA. COMITÉ DE EMPRESA: **Resumen de la reunión mantenida el día 20 de octubre de 1988, entre el comité de los trabajadores de Peñarroya y un grupo de asesores de UGT, CC.OO. y abogados laboristas independientes.**

50. Vid. REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO: **Resolución por la que se aprueba el plan de labores de minas de plomo y zinc de la sierra de Cartagena, cuyo concesionario es la Sociedad Minero Metalúrgica Peñarroya-España, S.A.** Murcia, 14-III-1989, fol. 1

51. Oficialmente se cifra en el 15 por ciento, aunque no faltan voces que sostienen todo lo contrario, como la del secretario comarcal de CC.OO.: «creemos que los representantes de *Portmán, S.A.*, son tapaderas de *Peñarroya*, que está detrás de este nuevo negocio». Vid. *La Verdad* (Murcia), 12-X-1988. Se apunta asimismo: «*Peñarroya* no ha vendido absolutamente nada de sus propiedades en suelo minero y *Portmán Golf* nace como un «hombre de paja», que no tanto le permite en apariencia trasladar sus obligaciones con la minería y con los mineros, sino que además y casi gratuitamente, le recalifiquen 16 millones de metros cuadrados para cambiar la orientación de su industria minera en constructora inmobiliaria». Cfr. MARTINEZ HEREDIA, F.: «Peñarroya-Portmán Golf: Historias de ayer y de hoy» *La Opinión* (Murcia), 23-X-1989

52. Vid. REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO: **Resolución por la que se aprueba el plan de labores para 1990, de la empresa Portmán Golf, S.A. y S.M.M. Peñarroya-España, S.A., para su explotaciones mineras de plomo-zinc de la sierra de Cartagena.** Murcia, 19 de abril de 1990.

53. Vid. ACUERDO socio-laboral de subrogación de las empresas *Peñarroya-España, S.A.* y *Portmán Golf, S.A.*, con relación a los trabajadores de aquella y suscritos entre estos y el comité de empresa.

55. Se estimaba que esta recalificación podía originar una plusvalía de 20.000 millones de pesetas. Vid. SMMP. COMITÉ DE EMPRESA: **Resumen de la reunión mantenida en Cantera Emilia el 11 de octubre de 1988...**

56. Vid. *La Voz de la Empresa* (Murcia), núm. 22 (octubre 1988).

57. Vid. *La Opinión* (Murcia), 4-XI-1988. Artículo de Francisco Martínez Heredia.

58. Vid. PEÑARROYA-ESPAÑA: **Fechas y hechos Los Blancos III...**

59. Vid. SMMPE. COMITÉ DE EMPRESA: **Resumen de la reunión mantenida en cantera Emilia el 11 de octubre de 1988...**

60. Vid. ASAMBLEA REGIONAL DE MURCIA: **Comisión de Política Sectorial...** fols. 24 y 57.

el proyecto⁶¹ y el 2 de diciembre la Dirección General de Industria autoriza la construcción del denominado Roberto II. Los efectos no tardaron en salir a la luz. En septiembre de 1991 las denuncias llegan a la CEE. Con aquellas aguas se regaban Atamaría y el campo de golf de La Manga.

El plan de labores de este año se localiza fundamentalmente en **Los Blancos III**, estableciéndose «la distancia de 550 metros como la mínima que deberá existir entre las viviendas del pueblo del Llano del Beal y la parte superior y más externa de la corta»⁶². A esta aminoración se superpone una negativa cuenta de resultados, por los bajos precios de los metales y la caída de la cotización del dólar en su paridad con la peseta. No faltan enfrentamientos con los vecinos, que paralizan los trabajos con interrupciones de carreteras, averías de maquinaria y centros de transformación, constantes recursos al Tribunal Superior y reclamaciones ante las Comunidades Europeas.

Termina de enrarecer el panorama la paralización del propósito urbanístico, dadas las garantías exigidas por el Ayuntamiento de La Unión⁶³. Así las cosas, en mayo de 1991 tiene lugar la regulación de 110 trabajadores, en agosto llegará un *lock-out* y en 14 de noviembre se procederá al cierre definitivo de las explotaciones. Desde entonces se han sucedido las tentativas para reabrir la actividad. La premisa es el traslado de la población afectada. La finalidad es clara: agotado el yacimiento poder recalificar los terrenos con vistas al sector turístico. El futuro de la zona pasa, en todo caso, por la previa regeneración de la bahía, aspiración en la que se avanza en el presente.

61. Vid. REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO: **Resolución por la que se aprueba el proyecto de lavadero por flotación de galena, blenda y pirita presentado por la empresa Portmán Golf, S.A.** Murcia, 27 de noviembre de 1989.

62. Vid. REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO: **Resolución por la que se aprueba el plan de labores de minas de plomo...**

63. Vid. AYUNTAMIENTO DE LA UNIÓN: *Revisión de las Normas Subsidiarias*. Junio, 1988.