

# GACETA MINERA Y COMERCIAL

## SUMARIO

*Sección doctrinal:* Sobre las invasiones de ácido carbónico en las minas de Mazarrón.—Crónica Económico-Financiera.—Cámara oficial de Comercio.—*Miscelánea:* Bibliografía.—Junta de fundidores.—*Movimiento del puerto de Cartagena:* Importación y Exportación.—*Sección mercantil:* Marcha de los mercados.—Semanas meteorológica y financiera.—*Anuncios.*

## SECCIÓN DOCTRINAL

### Sobre las invasiones de ácido carbónico en las minas de Mazarrón.

#### (Conclusión)

La composición de las rocas indicadas, que en mayor ó menor proporción contienen ácido carbónico, demuestra la inmensa cantidad de este gas que de ellas puede desprenderse desde el momento en que el calor subterráneo alcance intensidad suficiente para desintegrar sus elementos; y el ácido carbónico desprendido, unido á las grandes masas de agua que circulan en el interior de la tierra, vienen á ser los agentes de la actividad telúrgica, produciendo efectos dinámicos variados segun que el gas encuentre fácil salida al exterior ó que, acumulado á mayor ó menor presión, quede encerrado en alguna grieta del terreno ó en labores antiguas abandonadas. Estas ideas han sido desarrolladas con brillantez por el notable geólogo Sr. Cortázar, con motivo de la explosión ocurrida en la mina *Talia* en el año 1899 y conformes con ellas admitiremos, como causa de las explosiones en Mazarrón, el gas anhídrido carbónico así formado, acumulado á gran presión en las oquedades del terreno; según vaya desapareciendo el espesor de la roca que le encierra y disminuyendo la resistencia opuesta á su salida, llega el momento en que siendo ésta menor que la fuerza expansiva, se produce la irrupción, que arrastra, no solamente la parte debilitada, sino grandes volúmenes de las rocas que limitan el hueco donde aquel está encerrado, mezclados con agua que hasta entonces no había encontrado fácil salida.

Demuestra la experiencia que esta acumulación de gas tiene lugar siempre en el contacto de la pizarra con la traquita, de tal modo que ni una sola de las explosiones ha tenido lugar fuera de la proximidad del indica-

do contacto; sin que esto quiera decir que, cuando con una labor cualquiera ejecutada en una de las dos rocas se llegue á la otra, hayan de sentirse necesariamente los efectos de la expansión del gas, pues en muchas, ocasiones se cruzan sin el más ligero accidente, y únicamente cuando se ha tocado directamente uno de esos depósitos han tenido lugar irrupciones más ó menos violentas. Parece á primera vista que fácilmente pudiera establecerse un enlace entre los distintos puntos de contacto y marcar una zona peligrosa, evitándose así el encuentro de aquellos depósitos. A este fin se han dirigido los principales estudios de esta Comisión; pero, desgraciadamente, ni la observación atenta sobre el terreno, ni el exámen cuidadoso de los planos han dado luz suficiente para poderlas señalar. Por el contrario, las capas de pizarras fueron tan trastornadas y quebrantadas al verificarse la gran erupción de masa traquítica, que no es posible establecer regla alguna para determinar su dirección é inclinación, y por lo tanto marcar líneas generales de su contacto con la traquita. Claro es que, como caso aislado, sucederá que un lecho de pizarra encontrado en un piso podrá cortarse en niveles inferiores de conformidad con su inclinación y buzamiento, y al sospechar su existencia se tomen las precauciones debidas, pero esto no es la regla general. El principal ó único indicio es la descomposición grande que experimenta la roca en que se lleva la labor algunos metros antes de llegar al contacto, debiendo advertirse que si el mayor número de explosiones violentas han ocurrido al pasar de la traquita á la pizarra, es debido á que los trabajos se hacen casi en su totalidad en la primera, por armar en ella la caja de los filones, no habiendo ninguno en la segunda,

Expansiones violentas de ácido carbónico, acompañadas de agua á 39 grados centígrado y escombros, tuvieron lugar en las minas *Talia*, *Aurora* é *Impensada*, y en seco, las de *Triunfo*, *San José* y *No te escaparás*; de ellas solo fueron en pozos las de *Triunfo* y *Talia*, ocurriendo la primera al abrir con un pistolete un mechnal, y la segunda al profundizar la caldera, demostrándose en el primer caso que la roca, que era pizarra, estaba próxima al límite inferior de resistencia.

Hacer la descripción detallada de cada una de estas explosiones sería repetir la misma serie de hechos, esto es, desprendimiento más ó menos violento de gas, arrastre de escombros, mezclados con agua algunas veces y otras en seco, rellenando variable longitud de labores; inundación por el ácido carbónico de parte del campo de explotación, y un cierto número de víctimas que han ocasionado las de *Talia*, *Impensada* y *San José*, porque, entre los frecuentes casos presentados, sólo en estas han ocurrido desgracias personales.

Citaremos, sin embargo, por lo notable, la que tuvo lugar en la mina *Triunfo*, en el piso titulado *San Eleuterio*, á 440 metros de profundidad. Se marchaba sobre una traviesa en la traquita sin tener idea de que pudieran presentarse pizarras, pues no se habían visto en los pisos superiores ni en las proximidades; fueron tocadas estas por el lado de Poniente de la traviesa, cortándolas con un ángulo de unos 50 grados sin que nada anormal ocurriese; se tomaron entonces toda clase de pre-

