

# GACETA MINERA Y COMERCIAL

## SUMARIO

*Sección doctrinal:* Estudio de la zona petrolífera del Pirineo Catalán, en las provincias de Barcelona y Gerona.—*Sección oficial:* Boletín oficial de la provincia de Murcia: Registros mineros.—*Miscelánea:* Boletín oficial de minas y metalurgia.—Utilización de la fetidez en las minas.—Exportación de minerales, plomo en barras y otros, en octubre de 1920.—Sondeo efectuado por el Instituto Geológico en Cardona, para la investigación de sales potásicas.—El problema del carbón.—*Movimiento del puerto de Cartagena:* Importación y exportación.—*Sección mercantil:* Marcha de los mercados.—Semanas Meteorológica y Financiera.—Anuncios

## SECCION DOCTRINAL

### Estudio de la zona petrolífera del Pirineo Catalán, en las provincias de Barcelona y Gerona.

Considerando este Distrito minero de Barcelona y Gerona tema de actualidad todo cuanto con petróleos y aceites minerales esté más ó menos directamente ligado, se propuso el reconocimiento de las vertientes meridionales del Pirineo Catalán, por cuanto en las mismas, repetidas veces se ha intentado el beneficio de las mentadas substancias, y son patentes en ellas tan numerosos indicios indicadores de las mismas, que atraen á la generalidad de las gentes á una meditada consideración.

No se le ocultaba al Distrito minero las dificultades que el reconocimiento que se proponía tenía que ofrecer, pues las regiones que con tal objeto habían de ser recorridas son extensísimas y todas abruptas por demás, y erizadas de obstáculos naturales que todavía la mano del hombre no ha logrado vencer, estableciendo una red de caminos medianamente practicables; pero con decidida voluntad y atención intensa ha llevado su trabajo, encaminándolo á un reconocimiento global que en el porvenir puede servir de partida para estudios ulteriores más detenidos.

#### Teoría sobre el origen y formación del petróleo

Diversas teorías se han planteado para explicar el origen y formación del petróleo, pudiendo ser agrupadas en dos clases, ó sea, teorías orgánicas y teorías inorgánicas.

En la primera figuran todas aquellas que admiten que el petróleo ha sido formado por la descomposición de materias animales ó vegetales, contemporáneas ó no de las capas en que se manifieste contenido el petróleo.

En la segunda, se comprenden las que fundamen-

tan la formación del petróleo en acciones químicas, relacionadas ó no con fenómenos geotérmicos.

*Formación orgánica del petróleo.—Origen animal.*—Que el petróleo y productos bituminosos deben su formación á materias animales acumuladas en sitios apropiados, es opinión por muchos sustentada, siendo Knab uno de los más principales, quien llegó á establecer las conclusiones siguientes:

1.<sup>a</sup> El asfalto es originado por la descomposición de bancos de moluscos ó de crustáceos, á una alta temperatura, en profundidades grandes, y, por consiguiente, á una fuerte presión.

2.<sup>a</sup> El betún se ha formado también por descomposición de bancos de animales parecidos, á una elevada temperatura también, pero en mares profundos, esto es, con presiones débiles.

3.<sup>a</sup> El petróleo es debido á la descomposición de moluscos y crustáceos muy ricos en materia orgánica, cual descomposición se ha verificado con presiones líquidas muy fuertes, pero á temperaturas bajas,

4.<sup>a</sup> Los bancos calcáreos no impregnados se han originado también por aglomeración y descomposición de moluscos, á temperaturas bajas y á presiones diferentes; pero los productos provenientes de la putrefacción de las partes blandas se han desprendido.

Las consideraciones de R. Leukart relativas al inmenso número de formas animales no fosilizables, que contienen, sin embargo, gran cantidad de materias grasas, y las experiencias de Engler, obteniendo, por destilación de aceites de pescado, productos parecidos ó análogos á los petróleos brutos, dan fuerza á la teoría á la cual Charles Morrey, señalando la vaguedad ó indecisión de la fuente de calor que se supone interviene para la transformación en petróleo de la materia orgánica, sostiene que esta transformación es debida á la actividad bacteriana, que se manifiesta y se sostiene fuera de la presencia del aire y á presiones de más de 600 atmósferas:

*Origen vegetal.*—La opinión de que el petróleo se deriva de vegetales es opinión muy sustentada por los que estudiaron los petróleos del Norte de América, siendo tal vez las explicaciones formuladas por Cooper las que de una manera más fundamentada indican las razones que apoyan esta teoría, coincidiendo todos los observadores en que los betunes y petróleos son derivados naturales de los carbones fósiles, destilados con secular lentitud bajo presiones considerables á que las formaciones antiguas han estado sometidas, y á temperaturas diferentes, debidas en general á efectos de metamorfismo.

*Formación inorgánica del petróleo* (teoría química).—Humbolt, á principios del pasado siglo, y otros más posteriormente, vienen á sostener que los productos hidrocarbonados en general son resultados más ó menos directos de fenómenos internos, bien francamente eruptivos, bien tan sólo de plegamiento ó dislocación, lo mismo que las fuentes termales que tan frecuentemente acompañan á los petróleos, deduciendo de aquí que el origen de éstos es francamente mineral, tanto más cuanto hay la posibilidad de reproducir los hidrocarburos líquidos

