

GACETA MINERA Y COMERCIAL

SUMARIO

Sección doctrinal: Carbones españoles.—La Union Nacional.—*Sección oficial:* Gaceta de Madrid; Escuelas superiores de industrias.—Boletín oficial de la provincia; Registros mineros.—*Miscelánea:* Impuestos mineros.—Junta de Fundidores.—Banco de España.—Las muestras de minerales y las Aduanas.—Sociedad financiera y minera.—Producción de carbón en los últimos cinco años.—Noticias varias.—*Movimiento del puerto de Cartagena:* Importación y Exportación.—*Sección mercantil:* Marcha de los mercados.—Semanas meteorológica y financiera.—*Anuncios.*

SECCIÓN DOCTRINAL

CARBONES ESPAÑOLES

(CONCLUSIÓN)

Esta ventaja de la compacidad no es sólo importante para la explotación; sino también para el transporte y para el consumidor, que podrá quemar todo el carbón que pague, lo que, por las muchas mermas, no ocurre con los carbones de uso corriente en la actualidad.

La composición y poder calorífico de los carbones aptenses de Utrillas es la siguiente, según promedio de seis ensayos hechos en Barcelona por el ingeniero químico y doctor en Ciencias D. Juan Antonio Vidal y Solano.

Humedad	12'28
Cenizas.	5'71
Cok.	55'55
Gases y breas	26'46
	100
Peso específico	1'36
Calorías.	6.001

Centenares de ensayos hechos por otros químicos han venido á confirmar el promedio anterior, resultando generalmente de 5.700 á 6.200 calorías.

No se ha limitado el estudio de estos carbones á los ensayos de laboratorio, sino que se han hecho también numerosas pruebas industriales en las pequeñas fábricas del país, además en la «Electra Peral» de Zaragoza y, sobre todo, en numerosos establecimientos fabriles de Barcelona, Sans, Villanueva, Sabadell, Tarrasa, etc., á donde en diferentes ocasiones se han remitido vagones de muestra.

Los resultados han sido variables, lo cual no debe extrañar teniendo en cuenta circunstancias de tanto bulto como las siguientes:

1.º Que en las pruebas se ha comparado un carbón de Utrillas, producto de la explotación mezquina é im-

perfecta que hacen los mineros del país y extraido de labores muy superficiales, con carbones procedentes de minas que desde hace muchos años están ya en explotación racional y activa.

2.º Que la comparación se ha hecho quemando uno y otro combustible en hogares especialmente ideados y dispuestos para quemar hullas inglesas ó sus similares.

3.º Que los maquinistas y fogoneros que han intervenido en las pruebas estaban acostumbrados á quemar hulla de tal ó cual procedencia y llegaban al máximo rendimiento con ella, mientras que el carbón de Utrillas lo quemaban por primera vez y les era completamente desconocido.

A pesar de todas estas desventajas, los resultados obtenidos pueden resumirse diciendo que 1.250 kilos de carbón de Utrillas sustituyen á 1.000 kilos de Cardiff de primera.

En 1899 el ingeniero industrial D. Alfredo Ramoneda hizo un detenido estudio comparativo entre un carbón procedente del «Cabezo de las Eras» de Utrillas (el peor y, sobre todo, el mas seco de toda la cuenca) y la hulla francesa escogida de Carmaux. Del resultado se deduce que 1.136 kilos de carbón del Cabezo de las Eras sustituyen á 1.000 de Carmaux.

En 1900 se hicieron pruebas en varias fábricas bajo el cuidado de un antiguo maquinista conocedor del carbón de Utrillas y el resultado fué *muy superior á los anteriormente consignados*. Sin embargo, prescindiendo de ésto y ciñendonos á las equivalencias antes dichas, tendremos, en conclusión, que toda la cuestión comercial está reducida á ver si hay modo de entregar al mercado 1.250 kilos de carbón de Utrillas por un precio igual ó algo menor que el de 1000 kilos de Cardiff de primera.

Los carbones útiles de Gargallo, los de Portalrubio, los de las capas altas de Rillo y en general los cenomanenses de Teruel tienen algunos centenares de calorías menos que los buenos carbones de Utrillas, algunas más cenizas y menos compacidad y consistencia. El promedio de los ensayos hechos por el químico D. Narciso Trouillet asigna á los carbones cenomanenses de Teruel una potencia calorífica de 5 454 calorías.

Con todo, la diferencia de valor industrial entre uno y otros carbones no es tan grande como á primera vista pudiera suponerse, observación que ya hizo Aldana en 1862, añadiendo:

«La principal diferencia entre ambos depósitos (el de Utrillas y el de Gargallo) está en la consistencia del terreno en que se presentan. El de Utrillas viene entre capas de arenisca compacta con intermedios de arcilla ó grava y el de Gargallo entre arenas y arcillas flojas. En el primer punto puede suplirse la fortificación con maderas, dejando macizos de carbón, y esta circunstancia de la solidez de su muro y de su techo, unida á la semihorizontalidad de sus capas, recuerda por analogía las condiciones de la hulla seca de Newcastle, á las cuales debe ésta principalmente su económico precio de arranque.»

En efecto, en la cuenca de Utrillas, mejor tal vez que en otra alguna, podrá llegarse al máximo de la eco-

