

# GACETA MINERA Y COMERCIAL.

## SUMARIO.

*Sección doctrinal:*—Sondeos recientes en España por el sistema americano.—Los males de nuestro muelle.—Sociedades.—*Sección oficial:* Operaciones facultativas.—*Miscelánea:* Comisión del mapa geológico de España.—La hora universal. Fuentes artificiales.—Alcoholización de los vinos.—Noticias varias.—*Movimiento del Puerto de Cartagena.*—Importación y Exportación.—*Sección Mercantil:* Marcha de los mercados.—Observaciones meteorológicas.—Bolsa.—*Sección de anuncios.*

## SECCION DOCTRINAL.

### SONDEOS RECIENTES EN ESPAÑA POR EL SISTEMA AMERICANO.

Posible es que nuestros lectores hayan leído en algunos periódicos, breves noticias sobre recientes descubrimientos de carbon de piedra y minerales, hechos con la sonda americana.

Siendo este asunto de grandísimo interés para la industria, hemos procurado adquirir algunos detalles sobre estos trabajos; que los lectores de la GACETA, creemos, han de acoger seguramente con interés.

Varios jóvenes y ya distinguidos Ingenieros de Minas, los Sres. Rubio Vilanova y Aldama, quienes por su profesión han tenido ocasión de apreciar la importancia de los nuevos procedimientos de sondeo, no han vacilado en adquirir máquinas y material convenientes para dedicarse y por cierto, con gran éxito, á este género de trabajos en nuestro país.

La investigación de sustancias minerales y muy principalmente las investigaciones de aguas, han hecho discurrir al hombre desde la más remota antigüedad, acerca de los medios de reconocer y agujerear el suelo que pisamos. Los medios ideados, imperfectos en un principio, pues solo permitían llegar á pequeña profundidad, han venido perfeccionándose en este siglo, hasta el punto de llegarse con ellos á grandes profundidades; ejemplo de lo cual nos presentan los famosos pozos artesianos de Grenelle y de Passy que encontraron grandes caudales de agua á los 548 y 576 metros respectivamente.

Estos procedimientos que consisten pura y com-

pletamente en abrir agujeros por medio de la percusión, dejando caer pesadas barrenas y sacando despues las tierras y detritus producidos por los choques, pecan por muchos conceptos, y han sido poco utilizados por las sociedades industriales y particulares, por exigir grandes mecanismos, costosas instalaciones, mucho tiempo, estar sujetos á muchos accidentes y entorpecimientos, necesitar un personal muy práctico, y por último, resultar, un trabajo sumamente caro, y únicamente posible á grandes corporaciones ó sociedades.

La revolución en este género de trabajos que permite á la sociedad más falta de recursos, y aun al mismo particular, reconocer de una manera breve y sumamente económica, la existencia de aguas, carbones y toda clase de minerales, por profundos que se hallen, data desde el momento que se ensayaron las sondas de rotación movidas á vapor.

Desde entonces el número de sondeos se ha multiplicado de una manera extraordinaria, nuevos depósitos de petróleo se han puesto en explotación, se ha comprobado la existencia de nuevas cuencas carboníferas, grandes extensiones de terreno se han puesto en cultivo mediante el descubrimiento de aguas ascendentes que los han fertilizado, y en esencia, en nuestro sentir, las nuevas sondas de rotación constituyen uno de los más importantes factores que en nuestro siglo han desarrollado y multiplicado la riqueza social.

A la paciencia y al ingenio industrial de los norte americanos es debido en su mayor parte el procedimiento de sondeo que en pocas palabras vamos á dar á conocer.

En su esencia nada más sencillo: figúrese el lector un tubo de hierro provisto en uno de sus extremos de una corona en la cual lleva engarzados varios diamantes, destinados á horadar toda clase de piedras en virtud de su gran dureza.

Una pequeña máquina de vapor es la encargada de introducir este punto hasta profundidades de cientos de metros; y para ello, dos cilindritos de vapor hacen dar á una rueda de 400 á 1,000 vueltas por minuto, y esta rueda á su vez al tubo que lleva la corona de diamantes, al cual se le van atorillando nuevos trozos conforme se va introduciendo en el terreno.

Además de este movimiento de rotación el tubo está apoyado contra el fondo del agujero que va abriendo por medio de una prensa hidráulica, haciendo idéntico este trabajo al que emplea el carpintero cuando abre un agujero en la madera con la barrena ordinaria.

Esta misma prensa hidráulica mantiene en equilibrio la columna de tubos, sirve también para sacar esta columna cuando á ello obliga el trabajo ó los accidentes que en él ocurren, y por último

