

GACETA MINERA Y COMERCIAL.

SUMARIO.

—o—

Seccion doctrinal: Estado actual y reformas que exige la industria minera española.—El Ramio.—*Miscelánea:* Tarifas y reglamentos de practica y amarraje.—Un accidente en la Escuela de Torpedos.—Publicación importante.—Noticias varias.—*Movimiento del Puerto de Cartagena:* Importación y Exportación.—*Seccion Mercantil:* Marcha de los mercados.—Observaciones meteorológicas.—Bolsa.—Material para minas.—*Seccion de anuncios.*

SECCION DOCTRINAL.

ESTADO ACTUAL

Y reformas que exige la industria minera española.

III.

Necesidad de desechar el Norte magnético para las demarcaciones.

Expuestos los inconvenientes de las pequeñas concesiones, vamos á ocuparnos de otro que ha ejercido y ejerce todavía su nefasta influencia sobre la minería, y que ha dado origen á muchas y graves cuestiones, y á pleitos largos y costosos; apartando en cierto modo á las personas sensatas y á las compañías formales de una industria que en nuestro pais reúne á su carácter, siempre un tanto aleatorio, la inseguridad que resulta de no establecer de una manera clara, precisa é invariable, el límite de las concesiones, cuya demarcacion se verifica con arreglo al llamado *Norte Magnético*.

Si tratásemos esta cuestion en un periódico profesional, pocas palabras tendríamos que decir para poner de manifiesto los inconvenientes de tal sistema (1); pero no siendo así, nuestros lectores habrán de permitirnos que espliquemos brevemente, qué es eso del *Norte magnético*, á fin de hacerles ver lo absurdo del mantenimiento de tal sistema en los tiempos actuales.

Todo el mundo conoce la propiedad de la aguja imanada de dirigirse siempre en una dirección constante, á que se ha llamado Norte magnético: y fundados en esa propiedad se construyen los instrumentos llamados *brújulas*.

(1) Escritos estos artículos para un periódico político que no pudo aceptarlos por su mucha extensión, hemos creído conveniente no modificarlos.

Si colocamos uno de estos en un punto cualquiera, y desde él dirigimos una visual á otro punto, la aguja imanada formará un ángulo con la dirección de la visual, ángulo que apreciaremos por las divisiones que lleva el limbo de la brújula, y al que se llama *rumbo* de dicha visual. Esta es la teoría; pero en la práctica existen varios inconvenientes que vamos á señalar.

En primer lugar, la dirección del meridiano magnético no es constante, y tiene variaciones *seculares* y *diurnas*, que resultan de las observaciones practicadas con cuidado por hábiles experimentadores y que vamos á exponer sumariamente.

El meridiano magnético forma cierto ángulo con el verdadero ó astronómico, y dada la invariabilidad de este, es fácil determinar el ángulo que entre sí forman, á lo que se llama *declinación*.

Antes de 1666 la declinación era *oriental* ó al Este del meridiano verdadero; fué aproximándose al Norte, confundiéndose con él en dicho año. Siguió su desviación la aguja imanada, pasando al Oeste y desviándose cada vez más en esa dirección *occidental* hasta 1814, en que alcanzó su maximo; y desde esa época emprendió un movimiento de retroceso, hácia el Norte, que todavía dura. La disminución de este ángulo *occidental* no es constante sino que empezó siendo de 4 minutos por año, y pasó en 1846 á ser de unos 8 minutos; y segun datos de concienzudos observadores, su movimiento obedece á una fuerza *retardatriz* cuando se separa del meridiano, y á una *aceleratriz* cuando vuelve hácia él.

Independientemente de estas variaciones *seculares*, tiene la aguja otras *diurnas*, aún no bien esplicadas, pero si observadas; y segun las cuales, en un mismo dia sufre variaciones hasta de 3 minutos y estas variaciones no son constantes, siendo tres veces mayores las que sufre en verano, que las del invierno.

De estas consideraciones pueden deducir nuestros lectores la exactitud de que es susceptible el empleo de la brújula para fijar los límites de la propiedad minera. En efecto: si como sucede muchas veces en la práctica hay que deslindar el terreno adyacente á una ó varias minas demarcadas en época lejana, (en 1840 por ejemplo) á fin de respetar su concesión y no dar al nuevo minero mas que el terreno libre entre todas ellas; si suponemos, y es poco suponer, que ha podido venirse en conocimiento de los primitivos *puntos de partida*, y desde ellos empezamos á rehacer la demarcación de las minas antiguas, ¡qué deliciosa confusión resultará por la variación del Norte magnético! En los 45 años transcurridos habrá variado la declinación unos 5 grados y cuarto á 6 grados, no pudiendo estimar exactamente la diferencia por las razo-

