

LA LÁMPARA DAVY.

A comienzos del siglo XIX, las explotaciones mineras de carbón estaban extendidas por toda Europa con el fin de poder atender a la incipiente industria derivada de la máquina de vapor, siendo el Reino Unido uno de los lugares de mayor desarrollo. Las grandes necesidades de carbón propiciaron el empleo de numerosa mano de obra en las minas, que pronto se vieron inundadas de numerosos accidentes causados por las explosiones del grisú, pues con una concentración entre el 5 y 15 por ciento de éste en el aire, basta con una chispa o una llama para que este gas se incendie, produciendo una explosión que se traslada en cuestión de segundos por las galerías.



En 1815 Humphry Davy consiguió diseñar una lámpara donde rodeando la llama con una fina gasa metálica en forma de cilindro, el calor desprendido por ésta no inflamaba el gas del ambiente exterior. La intensidad del azul que adquiría la llama en contacto con el metano era un indicador de la concentración del gas en el aire, de tal manera que si se dejaba en el suelo y se apagaba, el minero sabía que la concentración de dióxido de carbono estaba alcanzando niveles peligrosos.

Por este invento Davy recibió un premio de 2000 libras de plata, recaudadas por suscripción popular, y la medalla Rumford otorgada por la Royal Society británica. Como curiosidad desde 1877 esta sociedad científica otorga la Medalla Davy a aquellas personas que han destacado por un

descubrimiento reciente e importante en el campo de la química.



Como todo invento nuevo, la lámpara Davy adolecía de fallos y entre ellos se encontraba el de la reducción de la claridad, que impedía la salida de los dos tercios de luz emitida por la llama. Para solucionar este tipo de problemas pronto aparecieron nuevas innovaciones como el reemplazo del tamiz metálico por un vidrio o el aumento del número de tamices y para evitar el efecto de los golpes de aire laterales, se cubrió el tamiz con una chimenea metálica dotada con aberturas en la parte superior.

Pronto comenzaron a emplearse estas lámparas de seguridad en la minería del carbón española. Asturias, León, Puertollano, etc., fueron lugares donde se utilizaron, pero no sería hasta el año 1901 cuando apareciera el primer fabricante de lámparas español, Luis Casajuana, en cuyo catálogo se anunciaba como *“la primera casa constructora en España de lámparas de seguridad para minas de carbón”*.

Hoy este tipo de lámparas han desaparecido casi por completo con el empleo de la lámpara eléctrica y los detectores de grisú y son los museos, como el Histórico Minero Fco. Pablo Holgado de la EIMIA los que nos muestran la historia de este equipamiento fundamental para la vida de los mineros durante muchos años.

Una versión moderna de este tipo de lámpara se utiliza para transportar la llama olímpica

PARA SABER MÁS:

Lámparas de Mina Españolas. J.M. Sanchis.2003