

cesario emplear una boquilla, bastando que se hable á su proximidad como de ordinario.

El paso de los trenes sobre el camino de hierro, situado á doce kilómetros del aparato, no impedía en modo alguno la trasmision del sonido.

El inventor afirma que puede hacer funcionar este sistema á las mayores distancias, y no duda que la palabra pueda llegar á transmitirse, por medio del cable transatlántico, entre Francia y América.

(*Journal des Mines.*)

Se ha dado cuenta á la *Sociedad de las Artes* de Lóndres del descubrimiento de un nuevo compuesto metálico, susceptible de numerosas aplicaciones industriales y artísticas, cuyas principales ventajas son su bajo precio, la facilidad que ofrece para dejarse trabajar, y su inalterabilidad á las influencias atmosféricas, que ha sido demostrada exponiendo durante seis meses al aire libre una barra pulimentada de dicha sustancia, sin que al cabo de este tiempo se observase en ella ningun cambio físico ó químico.

Esta nueva sustancia pertenece á la clase de los sulfuros de azufre, y su descubrimiento es debido á la propiedad que se ha observado en los sulfuros metálicos combinados con el azufre fundido de convertirse al enfriarse en una masa sólida, homogénea, dotada de una gran tenacidad y de un color característico, gris oscuro, casi negro.

Su temperatura de fusion es relativamente poco elevada, 160° centígrados, lo que permite moldearla fácilmente; aumenta de volumen al enfriarse, propiedad de que no gozan la mayor parte de los demas metales y compuestos metálicos, y que en ciertos casos es de gran interes, principalmente en las uniones de los tubos de las conducciones de agua ó de gas; es poco atacable por los ácidos, no ejerciendo sobre él el sulfúrico sino una accion imperceptible, circunstancia de sumo interes para los fabricantes de productos químicos; es mal conductor del frío, y, por último, es susceptible de adquirir un bello pulimento.

Las longitudes de las diversas redes de caminos de hierro explotadas en las colonias de Australia en 1879 son las que se expresan á continuacion:

	Kilómetros.
Nueva-Gales del Sur.....	1.179,627
Victoria.....	1.690,000
Australia del Sur.....	730,630
Queensland.....	688,787
Tasmania.....	276,802
Australia Occidental.....	77,247
<i>Total.....</i>	<i>4.643,093</i>

A cuya suma hay que agregar 1.752,544 kilóme-

tros anteriormente abiertos á la circulacion en Nueva-Zelanda, con lo que se obtiene una longitud total de vías férreas en explotacion de 6.395,637 kilómetros.

En 1879 el trayecto total recorrido por los trenes en Nueva-Gales del Sur fué de 4.273,014 kilómetros, y en la provincia de Victoria de 4.981,234 kilómetros. El producto líquido obtenido durante el ejercicio en cuestion se elevó á 9.150.000 francos en la primera de dichas provincias, y á 14.774.400 francos en la segunda, que corresponde próximamente para ambas á un interes de 4 por 100 del capital empleado.

El siguiente estado da á conocer la longitud total de caminos de hierro en explotacion en 31 de Mayo de 1880:

	Kilómetros.
Estados-Unidos de América.....	135.426
Imperio de Alemania.....	33.400
Gran Bretaña é Irlanda.....	28.204
Francia.....	24.603
Rusia.....	21.840
Austria y Hungría.....	18.461
India inglesa.....	14.221
Canadá.....	9.886
Italia.....	8.046
España.....	7.085
Suecia.....	5.241
Australia.....	4.504
Bélgica.....	3.740
Brasil.....	2.753
Suiza.....	2.590
Países-Bajos.....	1.967
Chile.....	1.689
Egipto.....	1.494
Rumania.....	1.388
Dinamarca.....	1.366
Portugal.....	1.280
Turquia.....	1.243
Noruega.....	1.059
Indias neerlandesas.....	804
Méjico.....	768
Regencia de Túnez.....	185
Japon.....	106
Grecia.....	12

*Longitud total de caminos
de hierro..... 332.356*

Se ha autorizado á D. Leoncio de la Bárcena, vecino de Madrid, para que en el término de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril de Santander á Bilbao.

REDACCION Y ADMINISTRACION,

CALLE DE ALCALÁ, NÚM. 56, CUARTO PRINCIPAL.

MADRID.—1880.

IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DE ARIBAU Y C.^a

(SUCESESORES DE RIVADENEIRA),

IMPRESORES DE CÁMARA DES. M.,
calle del Duque de Osuna, número 3.