

arsenico, cloruro y yoduro. Hallase aleada con el oro, con el antimonio, mercurio: encuéntrase en estado nativo en variedades y caprichosas formas, y en el de carbonato. Combinada con el plomo en la mayor parte de los sulfuros, carbonatos y fosfatos; con el cobre; el arsenico y con otros diversos minerales, cabiendo á cada distrito una manera especial de ser, con caracteres distintivos que los diferencian mucho de los demas.

En nuestro pais, si se exceptúa á Hiedelancina en donde predominan los arseniuros y antimonuros de plata; y algunos cobres grises de bastante ley, en otras localidades; por punto general, solo son objeto de grandes beneficios los plomos argentíferos de menor ó mayor contenido en plata, siendo notables los de las minas de las provincias de Córdoba y Ciudad Real; mas que estos los del Cabo de Gata y Alhambilla, y excediendo á todas en plomo y plata los minerales de la sierra Almagrera, que son objeto de grandes operaciones industriales: que alimentan muchas fábricas; alientan y vivifican este territorio; son el sosten de multitud de familias, la ocupacion de millares de brazos y perpetuo germen de histórica y prodigiosa riqueza.

La plata se encuentra en Almagrera á diferentes profundidades; el Cármen por ejemplo tuvo el mineral á la misma superficie: la Esperanza, Diosa, Salvacion, Rescatada y Estrella encontraron minerales ricos á una profundidad media de 12 metros; verificandose el fenómeno de que en las Animas á 17 metros se descubrió mientras que su colindante la Constancia tuvo que descender á 170 metros. La metalizacion tambien sufre metamorfosis que un observador curioso fácilmente descubre, y que dá ocasion á opiniones y conjeturas no siempre bien calculadas sobre la esterilidad de los filones á grandes profundidades, cuando la verdad es que el distrito no está bien estudiado y reconocido; y que existe diferencia entre los minerales de las dos zonas: la seca, que es la de la galena de grano fino, acerada y brillante, y la aguada en que predomina el hierro espático, y los antimonios con decaimiento de las materias plomizas, pero quizá con un aumento de plata en una proporcion desconocida todavia por la generalidad pero que la experiencia demostrará con el trascurso del tiempo y del trabajo.

Necesita la Sierra mucho para que llegue al apogeo de su produccion y confirme el crédito que alcanza en el mundo minero, en el fabril é industrial. Hay muchas minas en productos; existen otras de recuerdo fastuoso, pero tambien se encuentran un número crecido que alientan una

vida raquítica y enteca desaprovechando el mérito de los terrenos que constituyen la propiedad de sus pertenencias. Circunscrito los trabajos á determinados puntos en ellos solo se ha fijado la atencion, sin salir de un estrecho círculo, con olvido de las investigaciones generales que han de desenvolver el distrito, cuyas causas, juntas con las aguas que inunda ya á algunas labores, imprime un cierto recelo que solo puede destruir el desagüe general, demostrando practicamente su eficacia á fin de que desaparezca ese incontrastable valladar de vacilacion y de duda, que es necesario destruir por completo para que la confianza impere y se trabajen las minas con la eficacia, constancia y la inteligencia que reclaman el descubrimiento, investigación y beneficio de los muchos filones de valiosa riqueza que hay en esta acreditada sierra de Almagrera.

S. R. P.

### MINERALES FRANCESES.

La produccion mineral de Francia en 1869 y 1874, comparando este último año todo entero, con el anteriormente citado, está en progresion. El total de combustible mineral en 1874 fué de 170.593.472 quintales métricos, y en 1869 de 132.666.225 deducción hecha de las cantidades que producir debian las provincias conquistadas por Alemania. La produccion del primer canal frances, el de Valenciennes, se elevó á 43.276.793 quintales métricos, y en 1869 á 62.109.149. El aumento total de cerca de 38 millones de quintales lo tenemos por enorme. Dividiendo los combustibles minerales en categorías, encontramos este resultado.

	1869	1874
	quint. met.	quint. met.
Antracita	9.386.633	11.124.141
Hulla de poca llama	28.342.088	30.858.317
Id. gruesa	2.414.342	3.670.758
Id. id. de fuerte llama	61.832.246	87.011.304
Id. id. delgada id.	23.780.632	33.180.429
Lignito y otras	3.411.282	4.750.323
<b>Total</b>	<b>132.166.225</b>	<b>170.593.472</b>

Las fundiciones presentan un aumento por menos importante: 14.021.220 quintales met. en 1874 y 10.188.995 en 1869. Los departamentos mas fecundos son Neurlhe y Moselle, que produce 2.532.619 quintales met., Saóane y Loire que produce 1.700.272 y los del Norte 1.237.495. He aqui la descomposicion de las fundiciones:

	1869	1874
	quint. met.	quint. met.
Fundicion con combustible vegetal	1.002.769	1.423.511
Id. con los dos combustibles	640.763	720.416
Id. con combustibles mineral	8.545.463	11.877.203
<b>Total</b>	<b>10.188.995</b>	<b>14.021.220</b>

No obstante estos progresos, la importacion de hullas extranjeras en Francia fué durante el 1er. trimestre de 1875, de 53.368.000 francos, la de las fundiciones 2.181.000. Durante igual periodo de 1869 fué de 30.632.000 y de 136.000 para las fundiciones.

La produccion de hierros y planchas metálicas ha tenido no ménos desenvolvimiento y nos dá este cuadro.

	1869	1874
	quint. met.	quint. met.
Hierros fund. con comb. veg.	323.433	252.965
Id. con vegetal y mineral	213.334	192.686
Id. con combustibles mineral	7.077.326	7.238.716
<b>Total</b>	<b>7.614.093</b>	<b>7.684.367</b>
	<b>1.019.521</b>	<b>1.171.541</b>

La importacion de hierros y planchas se elevó, durante el trimestre de 1875 á 2.064.000 de francos, y en 1869 á 638.000. En cuanto á los aceros, su produccion se dobló de 1869 á 1875 He aqui el cuadro:

	1869	1874
	quint. met.	quint. met.
Acero para fragua, pudlés y otros	972.949	2.144.576
Id. fundidos	75.620	72.265
<b>Total</b>	<b>1.048.469</b>	<b>2.216.841</b>

La exportacion no ha sido mucha: alcanzó, durante el ter. trimestre de 1869, la cifra de 951.000 francos y se elevó en el mismo periodo en 1875 á 1.067.000.

### EDAD DE LA ARENISCA DE LOS PIRINEOS.

Mr. Leymerie ha publicado una nota en contestacion á otra de Mr. Coquand acerca de la edad de la arenisca roja de los Pirineos en sus relaciones con el mármol estatuario de Saint-Beat, que tiene interés para España en cuanto se relaciona con la geología del valle de Aran y de la parte de los Pirineos en donde se levanta el encumbrado grupo de las Maladetas, tan celebrado por los geógrafos.

Segun aquel autor, el mármol de Saint-Beat asi como su prolongacion hacia los altos Pirineos, está colocado en la extremidad de una serie irregular que en el