
Nuestras minas y el capital europeo.

En el último párrafo de un brillante artículo de Leroy Beaulieu, sobre el mercado de los fondos públicos en 1888 y las perspectivas próximas, dice que, en todo caso, la América Central y la del Sur son los únicos países que parezcan poder atenuar hoy y detener pronto la tendencia á la baja del tipo del interés, en la situación de las economías europeas.

Y que es posible que por la apertura de estos campos de explotación, nuevos para el capital europeo, se detenga, al menos, por algún tiempo, la baja de aquél tipo, que tan sensible se ha hecho en los últimos años.

Y que, de otro modo, es muy cierto que en las condiciones industriales y agrícolas de la actualidad, Europa occidental no tiene bastantes empleos remuneradores para los capitales enormes que cada año produce.

Pues bien, si es así, como realmente lo es, en

la explotación de nuestros criaderos minerales, hallarán colocación segura y ventajosa esos capitales sin empleo.

Y difiriendo respetuosamente de la opinión de Leroy Beaulieu, creemos que si esos capitales se invirtiesen en nuestra minería, al amparo de nuestra ley de 6 de Junio de 1887, y fuesen dirigidos con inteligencia y administrados con economía, la baja del tipo del interés se detendría, no sólo por algún tiempo, sino por muchísimos años.

Porque lo que en explotación se halla de nuestras riquezas minerales, dando siempre al que con inteligencia y con economía las trata, un muy hermoso tipo de interés para los capitales invertidos, es tan sólo, como aquí lo saben todos, una milésima parte de lo que de esas riquezas poseemos y ha comenzado, de pocos años á esta parte, á ser conocido.

Y porque los criaderos mineros de México no son tan sólo de plata y de oro, sino que los tenemos también muy interesantes de hierro y de plomo, de cobre, de zinc, de estaño y demás metales útiles para la industria.

Y porque las serranías de Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Jalisco, Tepic, Durango, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Sinaloa han sido apenas comenzadas á explotar, y ya se sabe que con la

explotación inteligente de sus minerales podrían fundarse y llegar pronto á próspera situación, no una ni dos, sino mil ó más Empresas mineras tan importantes y serias como la de Pachuca y Real del Monte, y porque además, la ley mencionada de 6 de Junio de 1887 da franquicias importantes al capital, y sobre todo, le permite llevar á cabo un plan meditado de explotación, no en una mina aislada, lo que es difícilísimo, sino en un grupo numeroso de ellas.

¡Cuán grande, pues, no sería el servicio que el distinguido y sabio economista Leroy Beaulieu podría prestar á su país y á Europa en general, y á nuestra República también, si insistiera en popularizar su bien fundada idea de que en nuestro país y en las Repúblicas hermanas nuestras encontrarán ventajosa situación los capitales que sobran y que estorban en Europa.

Nuestros ópalos en la Exposición de Paris.

1888.

Decididamente tenemos que felicitarnos. La industria explotadora de esas preciosas piedras ha resucitado entre nosotros.

Y al parecer, los que ahora la dirigen marchan con toda clase de precauciones y perfecto conocimiento del asunto.

Continuando así, es probable que no vuelva la depreciación á hundir en el olvido tan interesante industria.

Nuestros ópalos blancos y finos, en cuyo interior se descompone la luz en mil juegos, de colores tan brillantes como los del arco-iris, son tan hermosos, si no más, que los más afamados de Hungría.

Y son también de una belleza particular los esencialmente mexicanos, los rojos de fuego y de color de aurora.

Su desprestigio no podía provenir, pues, y

no provino, sino de falta de habilidad en la explotación.

Ahora es otra cosa. El Sr. Cosío, dueño de las principales minas de Querétaro, sabe lo que trae entre manos, y ha logrado ya constituir con nuestros ópalos un artículo de exportación seria, cuya demanda es cada vez mayor.

Y para combatir la infundada preocupación francesa, que ve en tan preciosa piedra amenazas de mala suerte, envía ahora una colección magnífica á la Exposición de Paris.

De seguro logrará su objeto, por la belleza notable de las piedras, tanto al natural como pulimentadas, que forman esa colección, apreciada en \$4,000.

¡Bien por los reorganizadores de tan interesante industria nacional!

Otras hermosas piedras.

En condiciones análogas á las de los ópalos, se hallaban también, entre nosotros, hasta hace muy poco tiempo, los preciosos alabastros calizos, que conocemos con el nombre de "tecalis."

Cierta falta de habilidad en la administración de los trabajos explotadores hizo que fuese abandonada y quedara entregada á los pequeños industriales la explotación de las célebres canteras de algunos distritos del Estado de Puebla.

Pero descubiertas después otras canteras semejantes en varios puntos del país y del mismo Estado referido, en las cercanías de Tehuacán, se ha logrado ya que los hermosos bloques que salen de estas últimas constituyan un artículo de exportación creciente.

Esos alabastros van á presentarse también en Paris, en colección completa.

Bloques, tal como son extraídos de las canteras. Abundantes y variadas muestras de los objetos que con ese trasluciente alabastro, de colores tan variados como hermosos, fabrica nuestra pequeña industria. Y por último, una multitud de piezas, labradas ya, para la ornamentación y mueblería.

Fabricación del aluminio.

El Sr. Castner ha descubierto un nuevo método de fabricación del aluminio.

Este método, cuya aplicación industrial acaba de hacerse en una fábrica de Oldbury, cerca de Birmingham, reduce á treinta y siete francos y medio el precio actual del kilogramo de aluminio, que es de 100 á 110 francos.

Semejante disminución de precio extenderá considerablemente el empleo de este precioso metal, al que recomiendan particularmente su gran ligereza, su enorme tenacidad, sea en el estado puro, sea en liga, su resistencia á la acción del aire, así como á la del hidrógeno sulfurado, la belleza de sus ligas y su sonoridad.

Su elevado precio era la principal dificultad para su empleo en los hilos telegráficos y en la telegrafía de campaña.

En lo sucesivo, un soldado llevará un rollo de hilo de aluminio para una longitud de tres

kilómetros, con la misma facilidad que uno de hilo de hierro para un kilómetro.

Además, los postes podrán ser menos pesados y estorbosos.

Por otra parte, experiencias oficiales han comprobado que el bronce de aluminio, aplicado á la fabricación de los cañones, ofrece una resistencia muy superior á la del hierro ó á la del acero y puede suministrar á la artillería un material más ligero y más poderoso.

La preparación industrial del aluminio en la fábrica Oldbury, comprende cuatro operaciones, á saber:

1ª La producción del sodio, por los nuevos métodos Castner.

2ª La producción por el método Weldon, de la cantidad necesaria de cloro.

3ª La producción del cloruro doble de aluminio y sodio.

4ª La extracción del aluminio, de ese cloruro doble, por medio del sodio.

El primer perfeccionamiento esencial fué la preparación del sodio, reduciendo la sosa cáustica por medio de un carburo de hierro.

El tratamiento de la mezcla se hace en retortas de acero, á la temperatura relativamente baja de 800°, en lugar de la de 1,500° que exigía el antiguo procedimiento.

Un aumento casi al triple del rendimiento; la economía del combustible y la disminución de gastos por diversos conceptos, permiten fabricar al precio de 2 francos el kilogramo de sodio que costaba 16 francos.

Inútil es insistir en la influencia que semejante baja de precio debe ejercer en el costo del aluminio.

En lo que concierne á la producción del cloro, la fábrica de Oldbury tiene la ventaja de poder conseguir de la fábrica de sosa de Chance Ross en Birmingham, su provisión de ácido clorhídrico, cediendo en cambio el residuo de las retortas del sodio, que contiene de 70 á 77 por ciento de carbonato de sosa.

El cloruro doble de aluminio y de sodio se prepara haciendo pasar una corriente de cloro sobre una mezcla de aluminio, de sal y de carbón, colocada en retortas de forma particular, que se calientan á elevada temperatura.

El cloruro que se desprende va á condensarse en cámaras especiales. La fábrica está dispuesta para una producción de 3,000 kilogramos de cloruro doble, con 10 p S de aluminio, prácticamente.

La extracción de este metal, que constituye la 4ª operación, se hace en crisoles, de los que cada uno recibe una carga compuesta de 40 ki-

kilómetros, con la misma facilidad que uno de hilo de hierro para un kilómetro.

Además, los postes podrán ser menos pesados y estorbosos.

Por otra parte, experiencias oficiales han comprobado que el bronce de aluminio, aplicado á la fabricación de los cañones, ofrece una resistencia muy superior á la del hierro ó á la del acero y puede suministrar á la artillería un material más ligero y más poderoso.

La preparación industrial del aluminio en la fábrica Oldbury, comprende cuatro operaciones, á saber:

1ª La producción del sodio, por los nuevos métodos Castner.

2ª La producción por el método Weldon, de la cantidad necesaria de cloro.

3ª La producción del cloruro doble de aluminio y sodio.

4ª La extracción del aluminio, de ese cloruro doble, por medio del sodio.

El primer perfeccionamiento esencial fué la preparación del sodio, reduciendo la sosa cáustica por medio de un carburo de hierro.

El tratamiento de la mezcla se hace en retortas de acero, á la temperatura relativamente baja de 800°, en lugar de la de 1,500° que exigía el antiguo procedimiento.

Un aumento casi al triple del rendimiento; la economía del combustible y la disminución de gastos por diversos conceptos, permiten fabricar al precio de 2 francos el kilogramo de sodio que costaba 16 francos.

Inútil es insistir en la influencia que semejante baja de precio debe ejercer en el costo del aluminio.

En lo que concierne á la producción del cloro, la fábrica de Oldbury tiene la ventaja de poder conseguir de la fábrica de sosa de Chance Ross en Birmingham, su provisión de ácido clorhídrico, cediendo en cambio el residuo de las retortas del sodio, que contiene de 70 á 77 por ciento de carbonato de sosa.

El cloruro doble de aluminio y de sodio se prepara haciendo pasar una corriente de cloro sobre una mezcla de aluminio, de sal y de carbón, colocada en retortas de forma particular, que se calientan á elevada temperatura.

El cloruro que se desprende va á condensarse en cámaras especiales. La fábrica está dispuesta para una producción de 3,000 kilogramos de cloruro doble, con 10 p₈ de aluminio, prácticamente.

La extracción de este metal, que constituye la 4ª operación, se hace en crisoles, de los que cada uno recibe una carga compuesta de 40 ki-

logramos de cloruro doble; 12.5 kilogramos de sodio y 15 kilogramos de cryolita, que sirve de fundente.

Se calienta la carga durante dos horas, á la temperatura de 1,000° y da 4 kilogramos de aluminio que no contiene sino un 2 p₈ de impurezas.

La Compañía que se ha formado para explotar en Oldbury el método de Castner, espera, según las noticias del periódico "Chemical News," de donde hemos tomado estos datos, poder llevar su producción diaria hasta 750 kilogramos de sodio y 250 de aluminio.

El petróleo en Austria.

Hasta que se efectuó en 1885 la Exposición Internacional de Amberes, Europa estaba acostumbrada á considerar á los Estados Unidos como su proveedor de petróleo.

En dicho certamen, las exhibiciones de Nobel y de Ragozine, dieron á conocer los recursos del Cáucaso en ese artículo, muy dignos de ser tomados en consideración por la industria.

Dichos industriales reunieron, en efecto, en la mencionada Exposición, datos estadísticos sobre la producción y el comercio del petróleo en Rusia.

Presentaron un informe acerca de sus medios de transporte, por agua y por vías ferreas, así como el cuadro de un centenar de depósitos, repartidos en todo el país.

Ahora bien, en un interesante estudio de Syroczynski, del que extractamos estos datos,