Precios de suscripcion.

	Un trimestre.	Un año.
En España peninsular é islas adyacentes.....	40 rs.	36
En el extranjero.....	44	48
En ultramar.....	48	60
Un número suelto.....	1	

LA MINERIA,

PERIÓDICO INDUSTRIAL Y MERCANTIL COMPLEMENTARIO DE LA
REVISTA MINERA.

Director y Propietario D. IGNACIO GÓMEZ DE SALAZAR.

Redaccion y Administracion, calle de la Bola, 7, principal de la derecha.

Trimestre. Año.

	Trimestre.	Año.
Para los suscritores á la REVISTA MINERA y sociedades que se suscriban por 5 ó más ejemplares:		
En España peninsular é islas adyacentes.....	7	24
En el extranjero.....	11	36
En ultramar.....	15	48

Se admiten comunicados y anuncios al precio de tres reales por cada ocho centímetros cuadrados que ocupe el impreso, por solo una vez, al tamaño de letra que elija el interesado, desde el cuerpo ocho en adelante; dos reales por la publicacion de igual cantidad y por cada vez hasta diez veces; y para los suscritores la mitad de estos precios. Pasando de diez veces, el precio será convencional.
Se publica los días 1.º, 7, 15 y 23 de cada mes.

Las suscripciones se pagarán al hacer el pedido; y cuando éste se haga desde cualquier punto fuera de Madrid, se verificará el pago en letras, libranzas ó sellos de correo; recomendando á los interesados se sirvan certificar la carta.

Las suscripciones, correspondencia, artículos, noticias, comunicados, anuncios, etc. se dirigirán á la Administración del periódico, calle de la Bola, 7, principal de la derecha.

DOCTRINAL.

OBSERVACIONES SOBRE LEY DE MINAS.

III.

Creada la entidad *subsuelo*, preciso fué definirla; y como en absoluto no tiene existencia, no admite definicion sino en el sentido relativo á la agricultura, lo cual no llenaba el objeto. Se apeló, pues, á definir el *suelo*, declarando que el *subsuelo* es todo lo que no es *suelo*; y como aun así, concediendo al *suelo* lo que le corresponde, tampoco satisfacía al objeto, se prefirió anular éste y dejar todo al *subsuelo*: tal es la consecuencia de conceder al *suelo* únicamente la *superficie propiamente dicha*, es decir, nada. Se pretendió atenuar esta espoliacion por medio de otro acto contradictorio, cual fué el de conceder al terrateniente la profundidad á que haya llegado su trabajo con distinto objeto que el de la minería; lo cual no tiene base, ni medida, ni aun significacion propia; pues no se sabe si esta disposicion ha de aplicarse horizontalmente ó con las ondulaciones del terreno, ni qué extension ha de cubrir cada uno de esos trabajos, ni en qué condiciones ha de hallarse.

Véase como por evitar algún caso cuestionable, se ha caído en la cuestion permanente, fundando el derecho sobre un objeto ideal, no definido y haciendo intervenir hasta la intencion con que se haya ejecutado tal ó cual trabajo por un terrateniente. Y es que un error conduce siempre á más errores; es que no cabe transformar el derecho público de una plumada; es que las leyes humanas han de estar subordinadas á las naturales; y es que no hay más asiento sólido que la verdad. Fuera de ésta todo es deleznable; y la ley que se apoya en un objeto imaginario, que no está reconocido por la naturaleza, tiene que ser escéptica y ha de verse contrariada por su propia hechura, que no se presta á la obediencia.

Si el *suelo* es algo tendrá carácter propio y un espesor mayor ó menor; pero no dependerán esas cualidades de lo que cada hombre haga en cada punto, ni menos de la intencion con que lo ejecute. Ese algo es lo que constituye la propiedad territorial, cuyo dominio no está limitado en profundidad; y todo lo que dentro de ese algo exista de ciertas sustancias, que vienen determinadas desde antiguo, pertenece al Estado.

Si la transformacion intentada es consecuente consigo misma, es decir, si al cambiar la propiedad de ciertas sustancias por una region determinada, ha de respetar siquiera el nuevo derecho ó el nuevo modo de ser de ese derecho, habria de empezar por determinar el espesor correspondiente al *suelo*; pues lo de aparentar un cambio para quedarse con todo, ó lo de que sea caprichoso el principio del *subsuelo* y diferente en cada caso y desconocida esa diferencia previamente, son condiciones inadmisibles. En efecto: si se sanciona el principio del *subsuelo* en favor del Estado, éste debe renunciar al *suelo* y por consiguiente á los terrenos, á los placeres, á los afloramientos, á las salinas, á los escoriales, etc., sobre los cuales solo puede invocar el derecho tradicional como sustancias comprendidas en el conjunto de las que verdaderamente constituyen su propiedad. En este caso, la minería ha perdido una de sus más preciadas partes y queda expuesta á los desaciertos del propietario del *suelo*; pues no solo pierde el derecho de explotar la parte superior de los criaderos si no que, perteneciendo ésta al terrateniente, podria explotarla creando serias dificultades al minero, que estaria debajo. Esto es contrariar la naturaleza; el criadero constituye una entidad, cuyo aprovechamiento exige que su propiedad parta desde la

superficie en una sola mano y éste es el fundamento sapientísimo de ese derecho viejo, que lleva ventaja á todos los demás; despues de él el sistema de completa propiedad territorial.

Gravísimo es, además, el inconveniente que resulta del sistema-subsuelo, pues igualando en derechos y obligaciones la realidad y la esperanza, deja de existir la investigacion, la cual sobre ser la base de la industria necesita franquicias, que no pueden concederse á la riqueza descubierta, así como debe sugetarse á cláusulas que pueden omitirse tratándose de ésta.

Sobre todo: ¿á qué conduce la innovacion? Ha salvado alguna dificultad? No; que para una cuestion que haya evitado en el sentido de existencia ó no existencia de criadero, ha promovido ciento entre los terratenientes y los mineros, y esto á pesar de no haber discurrido aun los terratenientes el modo de inutilizar á la minería haciendo uso de la misma ley subsolar. ¿Ha fomentado la industria minera? No; que los dos años subsiguientes á la publicacion de esta ley, se hicieron notables por el crecido número de abandonos expresos y voluntarios, además de los tácitos; y si despues ha venido un periodo de gran movimiento minero, reconoce otra causa tan sólida, que por mala que fuese la ley, hubiera sucedido lo mismo.

Juicioso es, pues, abandonar una idea que, concebida para el bien, solo produce el mal; que está en disonancia con el derecho constituido, que declara concesiones perpétuas sobre objetos que no se conocen, que no puede ser practicable, que destruye la base de verdad y de equidad, transmitiendo una propiedad que no pertenece al transmitente, y que solo conduce á la contradiccion y al abuso entre ambas propiedades. Ni justifica la medida el caso raro de cuestiones sobre existencia de criadero; en todos los ramos hay puntos más claros que otros; y en todos algo hay que dejar á la razon y á la ciencia. Nada más sagrado que la honra, la libertad y la vida de los ciudadanos; y sin embargo los tribunales juzgan sobre la honra, la libertad y la vida aplicando la crítica racional, que las leyes ni son, ni pueden ser prontuario de recetas. Bien sabemos cuánto ha influido en la adopcion del *subsuelo* el deseo de pocos, ó de muchos funcionarios del ramo, por evadirse de la odiosidad de tales declaraciones; pero, si el juez repugnase sentenciar por no adquirirse la odiosidad de la parte vencida, si el militar no se batiere por no disgustar al enemigo, si el Gobierno consintiese desmanes por no ser objeto de invecivas de los enfrenados, menguados estaríamos. Las leyes deben satisfacer el objeto á que se dirigen, partiendo siempre del principio de que, como tales leyes, serán cumplidas y hechas cumplir religiosamente por los funcionarios encargados, de su ejecucion. Medios hay para el fiel cumplimiento de toda ley practicable, de toda ley armónica con la indole de la cosa que legisla. La que no puede cumplirse es la que se aparta de esta condicion; la que está basada sobre una quimera; la que, cediendo al bello ideal, desdeña lo positivo y práctico.

La cuestion que ha de resolver la ley, no es de comodidad del funcionario: tiene que aceptar las condiciones con que existe la propiedad y atender á las que exige el buen uso de ella, desentendiéndose de si sería más cómodo ó más bonito otro sistema, si aquellas condiciones fuesen otras; es, en una palabra, el trazado de una obra en un solar, que tiene ángulos entrantes y salientes. El proyecto sería más fácil y más bonito sin esos ángulos; pero como no pueden desaparecer sin despojar al vecino de su propiedad, y esto, no puede hacerlo nadie, aunque se llame *Estado*; no hay más remedio que aceptar esa circunstancia y trazar la obra del modo que mejor responda al objeto.

Debe, pues, reponerse la propiedad en sus respectivos puestos, declarando terminantemente las sustancias que corresponden al Estado, fuera de las cuales todo lo demás pertenece á la propiedad territorial.

Mucho podriamos añadir á lo expuesto; pero daremos fin al presente artículo, sin perjuicio de hacer resaltar aun más los inconvenientes de la innovacion padecida, cuando llegemos á otras cuestiones que por ligarse con esta la hacen más grave.

INDUSTRIAL.

EL BISMUTO.

En el segundo número de *La Minería* describimos los principales minerales de bismuto que en la naturaleza se encuentran y hoy vamos á ver las condiciones y localidades más notables en que ha sido posible estudiarlos y utilizarlos.

Ante todo debemos decir, y esto nos dará ya alguna luz sobre el objeto que nos proponemos, que bajo el punto de vista industrial no deben considerarse con verdadera importancia más que el *bismuto nativo* y algunos minerales de cobalto *bismutíferos*. Todas las demás especies, tanto las que hemos descrito en nuestro primer artículo, como las que por ser rarísimas apenas se ven citadas en los mejores tratados de Mineralogia, son completamente accidentales y se encuentran con mucha escasez en las minas que contienen los minerales que acabamos de señalar como principales entre los de bismuto.

El bismuto se presenta en algunos filones relacionados con rocas volcánicas, sobre todo con los basáltos, ó bien se encuentra diseminado en la masa de estas mismas rocas. No forma por sí solo verdaderos criaderos, sino que se presenta acompañando á otros minerales: el *kupfernickel*, que es un compuesto de arsénico y de níquel, el *cobalto blanco* que lo es de arsénico y cobalto, el *cobalto gris*, mineral que contiene lo mismo que el anterior y además azufre, son los acompañantes más frecuentes del bismuto; pero no son los únicos. Algunas veces está asociado con la blenda negra (mineral de zinc) con la plata nativa, con la pirita de cobre y más raramente con la galena; y comunmente le sirven de gangas el cuarzo, el espató calizo y la baritina, ó sea, lo que los mineros conocen con el nombre de barita ó sal de lobo.

Así pues, conviene examinar con cuidado, sobre todo, los minerales que proceden de minas de níquel y de cobalto para cerciorarse de si contienen ó no bismuto.

En el extranjero se citan criaderos de este metal en muchas naciones; pero casi todo el que se vende en el comercio se obtiene de las minas de Schneeberg y Annaberg (Sajonia), donde se encuentra asociado al cobalto y al níquel: la produccion anual de las minas de Sajonia ha sido durante bastante tiempo de unos 5,000 quintales escasos. En Bieber (Hannau) acompaña al cobalto; en Wittichen (Suabia) se presenta diseminado en el granito con el cobalto y con la plata nativa; en Gielbeck, cerca de Dramen, (Noruega) y en Talca (Chile) está asociado con la pirita de cobre. Tambien se ha encontrado el bismuto en el valle de Ossau (Pirineos), en Brodbo, Bipeberg y Nyberg (Suecia), en Modun y Bastnaes (Noruega) y en Wheel-Sparnon, Botallack y San-Collumb (Cornwall); pero siempre en criaderos de poca importancia.

De España podemos citar el criadero de Espinabel, al Norte de Camprodon en la provincia de Gerona, cuya descripcion hemos visto en una memoria del inspector general de minas D. Felipe Bauzá. Este criadero contiene blenda y bismutina argentífera y en su afloramiento presentó el bismuto nativo. El mineral se encuentra diseminado en un filon de hierro espático lleno de hermosos y grandes granates y en el que actualmente se observa la presencia del molibdeno sulfurado. Se han hecho pocos trabajos y sus productos se han exportado á Francia, de cuya frontera no dista el criadero media legua. Es de notar además que á una pequeña profundidad desaparece el bismuto, al parecer por completo.

Tam bien citaremos los criaderos situados al Nordeste de S. Juan de Gistain, provincia de Huesca, y descritos por D. Amalio Maestre en el tomo III de los Anales de Minas. Estos filones, de los que en 1844 se explotaban tres, se hallan en una pizarra arcillosa que alterna con capas de

caliza compacta; sus minerales son el cobalto gris, el kupferniquel, el bismuto nativo y la bismutina; sus gangas, el cuarzo y el espato calizo.

Tenemos entendido además, que D. Casiano del Prado encontró también ejemplares de bismuto en la provincia de Leon entre Montrondo y Cuevas del Síl; pero no hemos podido averiguar si procedían de un verdadero criadero ó formaban accidentalmente parte de alguna roca de la localidad.

Hemos dicho antes que el bismuto se encuentra frecuentemente asociado con minerales de cobalto y de níquel y que por lo mismo convenia que en España se hicieran analizar, por personas competentes, los productos obtenidos en las minas de esos dos metales. Pues bien, como guía para los que deseen hacer investigaciones de esta clase, diremos que, además de los criaderos del valle de Gistain antes citados, se han reconocido otros, también de cobalto, en Poblet (Tarragona), en la sierra de Lúcar (Almería), en Cabrales y en Mier de Peñamellera (Asturias), en el término de la Paranza á legua y media á levante de Oviedo, citándose también alguno en la provincia de Castellón. Por otra parte se sabe que existen criaderos de níquel en Casarabonela y Carratraca, de la provincia de Málaga, en la cuesta de la Cebada cerca de Motril (Granada) y en el cabo Ortégal por bajo del pueblo de Teijadels, en la provincia de la Coruña.

Hemos procurado reunir todos los datos oportunos para que no ande á ciegas el que á la investigacion del bismuto se dedique, y creyendo llenado nuestro objeto repetiremos para concluir lo que en el artículo anterior dijimos: el que descubriera hoy un buen criadero de este metal encontraría en el acto fácil y provechosa salida á sus productos y podría por lo tanto contar con seguras y cuantiosas ganancias.

ENSAYOS DEL CAMINO DE HIERRO LARMENJAT, EN EL TROCADERO.

Mr. Larmenjat ha sido autorizado para hacer funcionar sobre la Plaza del Roi-de-Rome en el Trocadero el camino de hierro con un solo rail, del que es inventor.

Este sistema consiste en el empleo de pequeñas máquinas de cuatro toneladas de peso que circulan sobre un rail único y central por medio de dos ruedas de garganta puestas en el eje longitudinal de la máquina, una delante y la otra detrás. La locomotora está además provista, en su seccion transversal, de otro par de ruedas que corren sobre la calzada y que están provistas de bandas de cautchuc á fin de atenuar el rozamiento.

El maquinista puede á voluntad cambiar la marcha de la máquina y hacer indiferentemente llevar el peso de la locomotora, ya sobre las ruedas que corren por el terreno, ya sobre las que lo hacen por el rail. En el primero de estos dos casos se obtiene el máximo de adherencia y á merced de ella aumenta el poder de traccion. Este es el carácter esencial de la invencion.

La via férrea se compone de un solo rail del peso de 7 á 8 kilóg. y no tiene salida sobre la calzada. La que se ha puesto en el Trocadero tiene próximamente 500 ó 400 metros y está terminada en sus dos extremos por dos plataformas prolongadas á fin de permitir al tren ir y venir en sentido contrario sin salir del rail.

La máquina, que lleva tres wagones completos, ha subido una pendiente de tres centímetros por metro y maniobrado con facilidad en las curvas muy pronunciadas de las plataformas puestas en las extremidades de la via. La velocidad varia entre 12 y 18 kilómetros por hora. Las condiciones generales de circulacion han parecido satisfactorias, y sin que sea posible pronunciarse definitivamente en su favor despues de tan ligeros ensayos, puede sin embargo decirse que este sistema parece deber llenar aplicaciones útiles como medio de traccion económica y de fácil ejecucion.

PAPEL Y TELAS DE PIZARRA.

Leemos en el *The Mining Journal*:

La conveniencia de continuar el privilegio de invencion puede ser cuestionable cuando se obtiene proteccion para inventos cuyo único objeto es facilitar las adulteraciones y producir manufacturas para engañar á los compradores vendiéndoles pizarra, arcilla de China, etc. etc. por papel, telas de algodón y otras materias de más valor. El invento de Mr. John Sellars, de Droilesden, cerca de Manchester, consiste en el empleo de pizarra ordinaria ó el mineral de que ésta se saca en Gales y otros puntos en un estado de polvo fino seco ó de fina y húmeda masa, usándola en ambas condiciones como artículo de comercio con ó sin la adición de materia colorante. Se escoge, según se desea, la pizarra de varios colores y se pulveriza hasta un grado de finura grande, y este polvo, en seco ó hecho masa, se sirve perfectamente para dar consistencia y peso al algodón y otras telas en la máquina de engrudar, cuando mezclado con harina, almidon, ú otra pasta ó sustancia gomosa, ú otro mineral ó material pesado, puede añadirse á voluntad del que lo usa. El polvo seco ó masa húmeda, con ó sin color, puede usarse en la manufactura del papel, ya solo, ya en combinacion con la arcilla de China ú otras sustancias semejantes que den peso ó color á ambas cosas. Dicho polvo ó masa pueden recibir el color que se quiera y usarse en la manufactura

de colores para pintar, solo ó en combinacion con baritas ó sustancias semejantes, como las que se usan ó pueden usarse, según quiera el manufacturero.

PREPARACION DE PEAT (1) PARA COMBUSTIBLE SIN MOLDEARLO.

El peat, según el invento de Mr John Box es completamente segregado en un molino, llamado segregador, trabajando en suficiente agua para hacerle formar una masa de la consistencia de la del papel. Entonces pasa por una especie de cedazo ó colador para separar todas las sustancias leñosas ó extrañas y vá á parar á recipientes secadores. Cuando está seco y con la consistencia de la arcilla, según se prepara para los ladrillos, se corta en cuadrados oblongos. Cuando están suficientemente secos para ser manejados se separan y dejan endurecer. El horno consta de dos, tres ó más cilindros de hojalata siendo el diámetro de cada uno el quintuplo de su altura. El extremo del cilindro disminuye en gruesor próximamente un tercio del diámetro del fondo, y en dicho extremo se pone un casquete de hojalata. Se hacen aberturas convenientes consus puertas correspondientes, para que penetre el aire. Cuando trabajan los cilindros, puesto cada uno en el tope ó extremo del otro, se colocan sobre un agujero hecho en la tierra de un diámetro algo menor que el de los cilindros. El peat es entonces depositado dentro por un hombre que sabe quemar carbon y que atiende á esta operacion.

De nuestro colega *La Houille* tomamos la siguiente noticia:

Solidificación del petróleo.—La invencion de los Sres. C. A. Tordery y N. M. Paschkoff tiene por objeto obviar los inconvenientes que ofrecen el petróleo, los aceites de pizarras, y sus esencias volátiles, así como los aceites en general; estos productos son de un transporte delicado á causa de su fluidez, se estienden sobre todos los cuerpos desarrollando, por lo que se refiere al petróleo y á los aceites volátiles, vapores inflamables que, además del peligro que presentan, constituyen una pérdida seria de sustancia. Estos inconvenientes desaparecen solidificando dichos cuerpos: para esto se prepara una disolucion, una coccion ó un extracto de raíz ó de hojas de *Sapenaria officinaria*, de madera de panama ó de *Quillaga* ó de cualquier otro cuerpo que tenga propiedades saporificantes tal como el *Gypsophyllum struthium*. Se pone en un recipiente una cantidad de la disolucion ó coccion igual al vigésimo (1 litro por cada 20 litros) de la de petróleo, de aceite ó de esencia que se hace llegar continuamente y en pequeña cantidad, á fin de mezclar íntimamente las sustancias por una agitacion no interrumpida.

Mecheros para aceites minerales.—El que forma el objeto de la invencion del Sr. Bonnet se compone de los elementos que diremos luego y cuyo objeto es dar una luz más brillante utilizando todos los gases combustibles. Ensayos minuciosos y comparativos permiten asegurar que para un gasto igual de una misma clase de aceite mineral, se obtiene con el nuevo mechero un poder luminoso muy superior y además que con él se pueden quemar aceites que por su densidad no pueden arder en los mecheros ordinarios.

El inventor funda su propiedad industrial en las disposiciones siguientes combinadas con los conos Nowel:

1.º El porta-mecha móvil con cremallera y corriente de aire interior; 2.º el tubo móvil que se une al cono Nowel exterior; 3.º la pieza que evita la separacion de la llama en su base y la lleva hácia el disco, reuniendo el conjunto de corrientes de aire practicadas en la disposicion de este mechero.

MERCANTIL.

CARBONES.

Paris 19 de Setiembre.—Siguen las mismas dificultades para que la industria se provea del combustible que necesita: la extraccion se hace en las condiciones ordinarias y los transportes por ferro-carril y en barco se verifican con toda regularidad, sin que por esto pueda quedar satisfecho el comercio.

Ante el inmenso consumo de carbon, siempre creciente, como creciente es el desarrollo de la industria, seria preciso duplicar la extraccion; y en vez de esto, se han reducido las horas de trabajo y no se puede disponer de suficiente número de mineros. Las minas sin embargo, podrían atender á todas las necesidades actuales si dispusieran de un número bastante grande de obreros.

Los caminos de hierro de interés local, cambiando las condiciones del abastecimiento, van á abrir nuevos mercados á las minas francesas y harán más difícil todavía la satisfaccion de todas las necesidades. Así, por ejemplo, en el Sena Inferior se consumen hoy unas 600.000 toneladas de hulla inglesa y 100.000 de la francesa cada año; y como la construcción de la nueva línea que pasará por Blangy vá á reducir en 70 kilómetros la distancia de Ruan á las minas del Norte, veremos cambiar la proporcion de las cantidades de hulla inglesa y francesa consumidas en dicho departamento.

(1) Especie de turba ó cesped de tierra de que se hace carbon.

Los carbones de Charleroi se venden en Paris, no comprendiendo los derechos y comision: Hulla semigrasa á 45 fr.; mediana á 41 fr.; mezclada (tout venant) grasa á 35 fr.; mezclada semigrasa á 31 fr.; menudos á 27 fr.; aglomerados á 35 y 36 fr.

La navegacion fluvial y por los canales se hace con toda regularidad.

Bélgica 18 de Setiembre.—En lugar de mejorar, parece que están todavía más agobiadas las minas de hulla de este país y esto por haberse emprendido de nuevo los viajes por todas las vias navegables. Los precios son cada dia más firmes y la falta de productos cada dia más notable.

En Lieja no hay nada disponible y la extraccion diaria está ya contratada en su mayor parte. Así es que la pequeña porcion que está libre de compromisos alcanza precios excesivamente elevados ofrecidos por los mismos compradores. En cuanto al cok no hay que hablar; toda la produccion y más, si hubiese, está ya contratada.

En Charleroi se observa la misma escasez en la extraccion y falta de braceros, por lo que siguen con firmeza los precios elevados.

Las expediciones son muy activas tanto por rails como por agua y los fletes tienden por lo mismo á un alza. Para Paris el flete que era de 44 fr. por tonelada ha llegado á 44 fr. 25 en algunos casos.

En el Conchant de Mons las existencias desaparecen rápidamente y la extraccion se hace en todo el desarrollo que es posible. Es preciso confesar que reina una actividad febril tanto en las estaciones de los ferro-carriles como en las orillas del canal de Mons á Condé.

La mano de obra deja siempre que desear, á pesar de la subida de los salarios, y hace ya tiempo que se está observando que el efecto útil del obrero está en razon inversa de dicha subida.

En cuanto á los precios de las diferentes clases de carbon, precios siempre en alza, seria difícil darlos con exactitud, porque las necesidades son tan grandes y tan premiosas que se trata á cualquier precio. Lo mismo sucede con el cok, que alcanza precios fabulosos.

El *Moniteur* ha publicado el cuadro de importaciones y exportaciones de cok y de hulla durante los seis primeros meses de 1872. Las importaciones han sido insignificantes.

En cuanto á las exportaciones de hulla ascienden casi al doble del año pasado, ó sea, de 1.353.000 toneladas han llegado este año á 2.320.000 toneladas. Solo el mes de Junio ha dado 460.000 toneladas cuando el año anterior dió 297.000. Este prodigioso aumento es debido por completo á las necesidades de la Francia.

Para el cok, los resultados son análogos: 387.000 toneladas en 1872 y 197.000 en 1871. Solamente el mes de Junio ha dado 68.000 toneladas contra 43.000 del año pasado.

Hácia el Zollverein ha aumentado la exportacion en 33.000 toneladas durante los seis meses, y hácia Francia el aumento ha sido de 107.000 toneladas. Estas cifras son la mejor esplicacion de la carencia de carbones que hoy se nota.

Inglaterra 11 de Setiembre.—No ha habido, ni se prevé, cambio alguno en la situacion de Cardiff. Sigue el alza y los pedidos no disminuyen. Algunas casas de exportacion han rehusado ya contratos de entregas á largo plazo, ni con una prima de varios francos por tonelada sobre los precios actuales.

Los obreros piden un aumento de un 15 por 100 en lugar de 10 por 100 sobre sus salarios. Las esportaciones han llegado en Agosto á 225.000 toneladas.

En Swansea, se anuncia otra subida de 4 fr. 25 á 4 fr. 50 por tonelada; el precio es hoy 25 á 26 fr. 25, ó sea, 42 fr. 50 más que hace seis meses. Se cree que antes de Navidad llegará á 37 fr. 50 por tonelada.

En Newcastle se observa una ligera disminucion en los pedidos. El carbon para vapor está de 34 fr. 25 á 32 fr. 50 por tonelada. El cok sigue caro, aunque ha bajado 3 fr. por tonelada desde hace ocho dias. El flete para el Havre es de 10 fr. en vapor.

En Darlington se observa que los carbones vendidos de 22 fr. 50 á 25 fr. 75 para el consumo local, se venden á 25 y 26 fr. 50 para la exportacion, aunque todos se toman en la boca-mina. El carbon para las fábricas está de 17 fr. 50 á 20 fr. en la mina. El cok se vende en pequeñas partidas de 50 fr. á 50 fr. 50 la tonelada.

Véase el movimiento de carbones que ha habido en Inglaterra y sobre todo en Londres.

EXPORTACION.

La exportacion del carbon del Reino Unido vá en aumento, habiendo sumado en Junio último 1.108.067 toneladas. En Junio de 1871 fueron 1.063.267 toneladas y en igual mes de 1870, 1.105.376. El carbon exportado en el primer semestre del presente año, asciende á 6.446.080 toneladas, habiendo sido en igual época de 1871, 5.709.967 toneladas y en la de 1870, 5.632.457 toneladas. El valor de lo exportado en Junio último ha sido 757,847 lib.; el de igual mes de 1871 fué 495,759 lib. y en el de 1870, 524,782 lib. El valor de lo exportado en el primer semestre del año actual sube á 3.970,130 lib.; en el de 1871, á 2.755.892 lib. y en el de 1870 á 2.680,252 lib.

Mr. J. R. Scott, registrador en Londres del mercado de carbon ha publicado los siguientes datos de importacion de Londres, por mar, caminos de hierro y canales, en Junio.

IMPORTACION.

Por mar.	Barros.	Toneladas.
Newcastle.	155	90.584
Seaham.	11	4.808
Sunderland.	75	49.314
Middlesborough.	5	4.085
Hartlepool.	59	15.741
Escocia.	12	3.055
Welsh.	6	1.585
Yorkshire.	38	4.546
Smalcoal.	1	314

En buques total. 540 174.450
 Importado en Junio de 1871. . . . . 429 194.502

Por caminos de hierro y canales.

Londres y North Western.	74.126
Great Northern.	68.860
Great Western.	47.642
Midland.	128.535
Great Eastern.	45.715
South Western.	3.006
Londres, Chatham y Dover.	
South Eastern.	848
Grand Junction Canal.	461

En Caminos de hierro y canales. Total. 368.905
 Importado en Junio de 1871. . . . . 359.550

Toneladas.

Importado en buques en Junio de 1872. . . . . 171.450
 Id. por caminos de hierro y canales. 368.905

Total importado en Junio de 1872. . . . . 540.415

Estado Comparativo de 1871 y 1872.

Buques.	Tonels.	1.º de Enero a 30 de Junio de 1871.	1.º de Enero a 30 de Junio de 1872.	Tonels.
2957	1581436			2445766
2510	1527305			3192912

Disminucion en el presente año. } 427 54151
 Aumento en el presente año. } 252853

HIERRO.

Francia 19 de Setiembre.—No ha habido variaciones en los precios y aunque la tendencia general es al alza, se han hecho sin embargo algunos contratos un poco más bajos que la cotización. En Maubenge se ha tomado para 1873 á 290 francos el número 1. Los rails siguen á 300 fr. y los pedidos abundan por la resistencia que tuvieron muchas Compañías á hacerlos en la esperanza de una baja; como ésta no ha llegado, se acumulan ahora las necesidades de muchas líneas férreas.

En vista de la actual situación han empezado á trabajar de nuevo algunas fábricas que estaban paradas.

En los Ardennes, ha habido una subida de 20 fr. vendiéndose la tonelada de hierro á 320.

En el Franco Condado los fabricantes han decidido subir 4 fr. por cada 100 kilos el precio de todos sus productos.

En Marsella se cotiza el acero: de Trieste núm. 1, 58 fr. los 100 kilos; id. núm. 0, 68 fr.; id. núm. 00, 62 fr.; todos en depósito y al descuento de 5 por 100. Los aceros de Suecia no se cotizan. Las puntas de Paris (núm. 15) 56 fr. dep. y desc. 2 por 100.

Belgica 19 de Setiembre.—Hay verdadera lucha entre los compradores para poder adquirir el hierro que necesitan.

El núm. 1 marchante se paga lo mismo á 320 que á 310. Los palastros núm. 2 se tratan á 420 y hasta 450 fr., la fundicion sigue á 150 fr. y la de moldeo á 160 y 170 fr. El movimiento ha sido de poca importancia en estos dias porque á corto plazo no es posible admitir ya compromiso alguno y á largo plazo no se quieren tampoco contraer. Por otra parte los talleres de construccion que podrian aceptar nuevos encargos, quisieran antes proporcionarse los materiales necesarios; pero no se atreven á adquirirlos sin una necesidad absoluta por los enormes precios actuales y de ahí resulta cierta intranquilidad que aumenta las dificultades de la presente crisis.

En el primer semestre de 1871 se importaron 46.000 ton. de hierro y en este año han llegado en el mismo periodo á 78.000. El aumento más notable es el del Zollverein que de 995 ton. en 71 ha llegado en 72 á 6.777, es decir, más del séstuple. El de Francia ha sido de 1.200 á 5.500 ton., el de Inglaterra de 59.000 á 60.000 ton. Solo la importacion de rails ha subido en el Zollverein de 0 á 1.540 ton. Estas cifras prueban la influencia que los resultados de la guerra han concedido á la Alemania en el mercado metalúrgico.

Las exportaciones no han aumentado en la misma proporcion: de 106.000 ton. en 1871 han llegado á 143.000 en 1872 (primer semestre). Al Zollverein se han exportado 36.000 ton., cuando el año pasado lo fueron 51.000. Por el contrario para Inglaterra han aumentado de 5 á 15.000 ton., para Francia tambien de 4 han llegado á 14.000, para Austria de 8 á 12.000 y para los Estados Unidos de 5 á 12.000.

Así pues en estos 6 meses se han importado 32.000 ton. más que el año pasado y exportado 37.000 más. El progreso es pues insignificante y no está en relacion con la febril actividad del mercado ni con la excesiva subida de precios.

Inglaterra 18 de Setiembre.—Siguen los mismos precios; pero empieza á creerse que no se sostendrán para el otoño. De todos modos en Escocia, el precio de las fundiciones sigue en alza. Para formarse una idea de los negocios metalúrgicos hechos este año, baste decir que la Compañía Shotts dará un dividendo de 30 por 100.

Precios de los hierros fundidos en Escocia.

Marca Glasgow.

	N.º 1.	N.º 3.	N.º 4.
	s. d.	s. d.	s. d.
Gartsherrie.	165 0	133 0	—
Coltness.	160 0	135 0	—
Summerlee.	162 6	135 0	154 0
Langloan Usines.	160 0	134 0	—
Govan.	135 0	130 0	128 0
Calder.	160 0	135 0	—
Shotts.	150 0	135 0	152 6
Castlehill.	—	—	—
Bessemer.	165 0	160 0	—
Carnbroe Usines.	150 0	152 0	135 0
Wishaw.	—	—	—
Monkland.	140 0	150 0	—
Chapelhall.	145 0	132 6	—
Clyde.	156 0	151 0	—
Clyde (Quarter).	140 0	152 6	150 0

Franco á bordo en Glasgow, 4 s. por ton. de mas

Warrants Glasgow 3½ n.º 1 et 2½ n.º 3	132 0
Marcas de la costa occidental:	
Ardeer et Glengarnok	148 6 152 0
Marcas Eglington.	140 0 150 0 150 0
Dalmellington.	140 0 151 0 125 0

Franco á bordo en Ardrossan:

Kinniel.	140 0	155 0	150 0
Almond.	132 6	152 6	—
Carron nuevo.	155 0	—	—
— viejo.	—	—	—
Lochgelly.	137 5	152 6	127 6
Gladsmuir.	—	—	—
Lumphinaus.	137 6	152 6	125 0
Bridgeness.	155 0	150 6	127 6

Warrants Middlesborough, 2½ n.º 1 et 3½ n.º 3— franco á bordo en Forth.

COBRE.

El estado del mercado no varia y la tendencia á mejorar no se traduce aun en hechos. Unos atribuyen esta atonia á la posibilidad de que se descubran nuevos criaderos importantes en vista de lo mucho que por todas partes se han dedicado á investigar, otros la atribuyen á la subida del descuento en el Banco de Inglaterra que traerá una subida análoga en las plazas principales de Europa.

Francia 18 de Setiembre.—En el Havre ha habido alguna animacion por la venta de 20 sacos de mineral Corocoro que se han pagado á 25 fr. los 100 kil.

En Marsella siguen en baja los cobres, pero parece que han llegado ya al limite de su descenso.

El mercado de Paris en calma y los precios sin variacion.

Londres 18 de Setiembre.—Los precios no varian: Best Selected de 103 á 105 libras, los demás en proporcion. El Chile, tan sujeto siempre á fluctuaciones, ha cerrado de 89-10 á 90-5 al contado, á 92 L á 6 semanas y á 92-10 á 2 meses. El Wallaroo está á 97 L al contado y el Barra Barra lo mismo.

Alemania. Los precios como en Francia é Inglaterra; sin embargo, en Colonia se nota alguna mejora gracias al aumento de pedidos: cobre inglés 34 1/3 á 36 1/3 th.

ESTAÑO.

El inglés ha subido; los lingotes valen 158 L, las barras 159 y el estaño refinado 160 L. En Rotterdam el Banca se paga á 97 fl. y el Billiton de 92½ á 93. Sigue en alza en Amsterdam y tambien en Francia. En Paris el inglés se vende á 452 fr. En Marsella el Banca á 420 fr.; el inglés á 450; Detroit á 415 fr. El alza ha sido pues de 5 fr. en todas las procedencias.

PLOMO.

Los pedidos para la China y para América, que han dado al mercado de plomo una animacion superior á la de los otros metales, continuan en la misma actividad que antes. Por otra parte el consumo interior es grande y contribuye á acentuar cada dia más la firmeza de los precios.

En Londres los galápagos ingleses han ganado 5 sh, en L. 21-10; las otras clases como LB y WB se sostienen bien.

En Paris, los plomos ingleses tienen una subida de 50 c.: en el Havre se entregan á 52 fr. Los plomos franceses y españoles quedan á fr. 53 y fr. 52-50 respectivamente.

En Alemania hay tambien tendencia al alza. En Colonia el alza es ya un hecho: el plomo dulce refinado ha subido á 7 1/6 th. el no refinado á 7 1/5 th. En Berlin queda de 7 1/6 á 7 1/2 th. para las marcas Tarnowitz, Clausthal y Sajonia. En las fábricas se han vendido los Tarnowitz y los Freiberg á 6 5/6 th. En Stettin estan en alza: plomo de España, marca Rein y compañía 8 á 8 1/6 th., San Andres 8 1/5 th.; plomo de Alemania 7 y 2/3 á 7 y 7/12 th.

ZINC.

Los precios son buenos, pero las negociaciones poco numerosas. En Londres el zinc de Silesia está de L. 22-10 á L. 25. En Paris ha subido á 62 fr. el de Silesia y á 61 las otras buenas marcas. Los mercados alemanes siguen en buen estado pero sin mucha animacion.

Mercado en 14 de Setiembre en Londres.

	L. s. d.	L. s. d.
COBRE.		
Best selected, tonels.	100 0 0	á 104 0 0
Torales.	97 0 0	—101 0 0
Planchas.	104 0 0	—110 0 0
Chile refinado.	95 0 0	—101 0 0
Español-Riotinto.	98 0 0	—
Australia.	96 0 0	—100 0 0
ZINC.		
Chapas.	20 10 0	30 0 0
Inglés impuro.	22 12 6	23 19 0
Belga, id.	22 0 0	22 10 0
ESTAÑO.		
Inglés puro, tonelada.	150 0 0	152 0 0
Id. en barras.	153 0 0	159 0 0
Id. refinado.	152 0 0	—
HOJALATA, POR CAJAS DE 225 HOJAS.		
IC ágrías.	0 41 0	0 44 0
IC dulces.	0 46 0	0 49 0
HIERRO POR TONELADA.		
Inglés, lingotes.	6 5 0	
Calder núm. 1, en Londres.	8 15 0	
Shotts id. id.	8 10 0	
G. M. B.	7 5 6	
Barras de Gales.	11 10 0	—15 0 0
Id. de Staffordshire.	16 5 0	—16 10 0
Para clavos.	15 0 0	—16 0 0
Chapas.	20 0 0	—24 10 0
Flejes.	17 10 0	
Suecia.	16 10 0	—17 10 0
ACERO.		
Suecia, en barril.	17 10 0	—18 0 0
Id. faggot.	17 0 0	—18 0 0
PLOMO.		
Inglés, galápagos W. B.	20 10 0	
Id. otras marcas.	20 5 0	—20 10 0
Español en galápagos.	20 10 0	—20 15 0
Minio.	23 0 0	—23 5 0
Planchas.	20 15 0	—21 15 0

VARIEDADES.

Sumario del núm. 135 de la REVISTA MINERA correspondiente al 15 de Setiembre: Continuacion del artículo. La Química moderna.—La Cosmolina.—La Fulminativa.—Túnel submarino anglo-francés.—Exploracion en busca de los orígenes del Mississipi.—Reactivo.—Cobre en Londres.—Exámen de los meteoritos.—Bibliografía.—Personal oficial.—Advertencia.—Seccion administrativa.

Nuestro corresponsal de Bailen nos escribe la siguiente carta:

En el mes de Julio se compraron á los Sras. Hassel den por una compañía alemana dos grupos de minas; uno en Valdeinflerno, término de Carboneros, y otro en Siles del término de Linares; en el primer grupo hay un flote trabajado por los antiguos, en algun punto hasta la profundidad de 90 varas, que atraviesa el rio Guadarrizas; y cobre descubierto unos 3500 metros; en cuya localidad existen otros flones paralelos y se ofrecen desniveles de alguna consideracion á uno y otro lado del rio. En el segundo grupo tambien hay trabajos antiguos, pero no de tanta consideracion como los del primero; en esta localidad tambien se presentan varios flones paralelos, siendo el principal el de las minas La Carlota y La Mejor, que aun cuando corren en unos 4000 metros, solo pertenecen á la compañía alemana 2100 metros; ésta piensa establecer dos máquinas de vapor, una á Levante del rio Guadiel y otra al Poniente del mismo. La direccion de estos dos grandes grupos de minas está confiada al señor D. Carlos Lickfett, reputado ingeniero de minas, especialmente en las de calamina de Cerdeña; el cual se propone establecer labores en grande escala.

Este ha sido un acontecimiento que ha venido á levantar el valor de las minas, y á excitar el deseo de trabajar, algo descuidado, por la malhadada perpetuidad concedida lo mismo al que hace que al que se concreta á esperar una ocasion de vender caro lo que adquirió á poca costa.

La compañía alemana está comprando minerales y pagándolos más caros que ninguno de los fundidores del país, á pesar de tener que trasportarlos á Alemania; empezó comprándolos á 37 rs. el quintal castellano, y hoy tiene contratos á 41 y 42 rs. Este aumento de precios ha producido tambien cierto desarrollo en los trabajos mineros, porque hay una porcion de minillas, pertenecientes á sociedades pobres del país, en que los socios no miden nunca bien sus fuerzas al repartirse las acciones, y que despues no pueden trabajar si no sacan siquiera para cubrir los gastos: Sociedades que aun en medio de su pequenez son atendibles, porque en la mayor parte de los casos son las que ponen de manifiesto la importancia de los criaderos, haciendo posible el establecimiento de grandes Sociedades, que con sus poderosos recursos luchan, y luchan con ventaja, con las aguas que es el mayor enemigo de estas explotaciones.

En las grandes empresas este aumento en el precio de los minerales es un acontecimiento favorable, porque todo lo que éstos suben, se traduce en beneficios, y porque habia algunas que tenían macizos preparados que no podían explotar á los antiguos precios, y que hoy pueden hacerlo dejándoles alguna utilidad, aunque no sea tanta como la de los puntos ricos.

De todo esto resulta que la compañía alemana, haciend-

do su negocio como es natural, ha venido á contribuir al desarrollo de este distrito, sacando á los mineros de la influencia exclusiva de 4 ó 5 fábricas de fundición que no podían ó no querían llegar á ciertos precios.

He oído decir en Linares que se trata de aumentar los derechos de exportación en los minerales, y esto que vendría á contrariar en sus operaciones á la compañía alemana sería un mal para la industria.

Vamos á otra necesidad: la compañía del ferro-carril de Manzanares á Córdoba con sus tarifas elevadas para minerales y carbones, y con sus raquíticas estaciones, especialmente la de Mengibar, nos está perjudicando extraordinariamente. En cuanto á las tarifas, nada puede hacerse; pero en cuanto al desahogo de los descargaderos y á su disposición no hace ni aun lo puramente indispensable: baste decir que generalmente los carbones se descargan al N. de la vía, que los carreros muchas veces para llegar al monton que han de conducir, tienen que atravesar la vía pasando por encima de otros montones de carbon, produciendo en ellos una gran porción de menudos que despues se revuelven con la tierra del descargadero, que ni aun está empedrado, y que luego estas tierras, aumentando el peso á conducir, producen una gran cantidad de escoria en las parrillas de los hogares. Si esta compañía adquiriese unas tres hectáreas del terreno que existe al Mediodía de la vía y á Poniente del camino que conduce de la estación al puente de Mengibar, podrían hacerse descargaderos y aun almacenes en que conservar los carbones hasta que pudieran retirarse. De seguir así las cosas habrá que pensar en alimentar las máquinas con leña, perdiendo la compañía el beneficio que le produzca el movimiento de carbones, y obligándonos á tener encendido mayor número de calderas.

Bailen 8 de Setiembre de 1872.

Las negociaciones de Francia con las potencias extranjeras, para la revisión de los tratados de comercio, se siguen con la mayor actividad. Mr. Ozeune, está en Londres donde discute con los delegados del Foreign Office y del Board of Trade las modificaciones que pueden introducirse en un gran número de artículos comprendidos en el tratado.

El gobierno desea también someter á la Cámara en las primeras sesiones, si es posible, algunas modificaciones que cree necesarias.

El 2 de Setiembre se ha abierto en el Haya el congreso general de la Internacional, convocado por el gran consejo de Londres para introducir en vista de los acontecimientos que acaban de tener lugar en Francia, algunas modificaciones en los estatutos de la sociedad.

El papel de la Internacional está considerado en el extranjero como nulo y en este sentido un periódico, órgano oficioso del gobierno holandés, decía antes de la reunión de este congreso:

Quando la Internacional no ha sido contrariada en su marcha por los países en que los gobiernos les han permitido mostrarse á la luz del día, no han hecho nada serio. No ha tenido verdadera fuerza sino en los Estados en que por temor á la represión se han visto obligados á funcionar como tal sociedad secreta.

Además la ventaja de permitir sus reuniones y discusiones es de la mayor importancia á las clases conservadoras, pues de este modo conocen perfectamente sus tendencias, sus fuerzas y todo, en fin, lo que puede enseñarles la manera de defenderse é inutilizarla en un caso dado. Aparte de que los mismos ilusos, al ver que nada de lo prometido por sus gefes puede llevarse á cabo sienten el desaliento que es el principio de la retirada, que por fin en un periodo más ó menos largo llevan á cabo.

(La Houille.)

La Internacional y el gobierno alemán.—La Correspondencia Provincial de Berlin, periódico oficioso ó semi-oficial, dá cuenta de que se reanudarán las conferencias de los representantes de Austria y Alemania, en

ANUNCIOS.

REVISTA MINERA,

periódico científico é industrial, protegido para fomento de la minería por una Sociedad especial, dirigido por D. Ignacio Gomez de Salazar, Inspector general de minas.

Este periódico que se publica sin interrupción desde el año 1850, dá mensualmente, cuando menos, 64 páginas de impresión y las láminas y viñetas que exija el texto, repartiéndose en una ó más entregas lo correspondiente á cada mes.

Precios de suscripción.—Madrid, tres meses.. Rs. 12
Provincias é Islas adyacentes y Portugal, tres id. 22
Ultramar y extranjero, tres id. 25
Un número suelto, por cada ocho páginas. 1
Un tomo suelto. 56

Colección de los tomos publicados, á precios convencionales.

El pago de las suscripciones debe ser adelantado; y se entiende que continúan mientras no se reciba en las Oficinas del periódico orden en contrario.

Puntos de suscripción.—Madrid: en las Oficinas del periódico, calle de Noblejas, número 5, cuarto bajo. En las librerías de Durán, Carrera de San Gerónimo, número 8. En la de Bailly-Bailliere, plaza de Topete (antes

de Santa Ana), núm. 10; y en la de Escribanos, calle del Príncipe.

las que debe ser discutida la cuestión social y la de La Internacional de trabajadores:
En las conferencias del año último, dice el diario berlinés, los hombres de Estado que se encuentran al frente de Alemania y de Austria-Hungria manifestaron deseos de examinar en comun los medios más apropiados para combatir los males sociales. Desde entonces han sido discutidas esas cuestiones; el resultado de los debates ha servido de fundamento á otros trabajos, y no cabe dudar que los gobiernos han comprendido perfectamente toda la extensión de su tarea.

No solamente se trata de remediar con eficacia á las aspiraciones nocivas para los pueblos, y sobre todo de quebrantar la influencia de La Internacional, que emplea todos los medios para trastornar el orden político y social, sino que se trata también de examinar seriamente las medidas que permitirán á los gobiernos resolver los conflictos económicos y curar los males que devoran á las clases obreras.

Mientras dan su resultado las proyectadas conferencias, puede decirse con satisfacción que en Alemania, y sobre todo en Prusia, hace tiempo que la suerte de los trabajadores es objeto de la solicitud de la autoridad, cuya benéfica influencia muchas veces no se advierte, porque se mantiene prudentemente dentro de los límites trazados al Estado en el dominio económico.

El principio director para el desarrollo económico, principio inscrito en los códigos prusianos y alemanes, es la libertad de la industria, porque únicamente por este principio dá la industria todos sus frutos para los individuos y para la comunidad.

Las autoridades ni pueden ni quieren tocar á este principio, y por lo tanto, su solicitud sólo puede manifestarse adoptando medidas compatibles con las condiciones vitales de la libertad industrial. Se limitan, pues, á ayudar, allí donde la libre aplicación de las fuerzas está paralizada ó encuentra grandes obstáculos: á remediar los abusos de la libertad y á estimular, en fin, las tendencias que combaten los defectos del desarrollo económico.

Para proteger á los trabajadores contra los inconvenientes naturales de la concurrencia ilimitada, la legislación prusiana ha adoptado medidas cuya oportunidad ha demostrado la experiencia ulterior, y que por este motivo han sido admitidas en el código industrial de Alemania. Este protege á los aprendices y á los niños contra el exceso de trabajo que perjudicaría á su desarrollo físico é intelectual. Pone también restricciones al trabajo de los domingos, que no puede ser obligatorio, en las industrias, como no sea en caso de gran urgencia.

Otras disposiciones imponen á los patronos la obligación de proteger á sus operarios contra los peligros que amenacen su vida ó su salud. Deben pagar los salarios en moneda corriente, y si los engañan incurren en graves penas. Finalmente, una ley especial asegura indemnizaciones á las personas heridas en los ferro-carriles, minas, fábricas, etc., ó á sus familias, si muriesen.

En Prusia se han mirado con particular solicitud las cajas de ahorros y de socorros mútuos. Las cajas de ahorros favorecidas por el gobierno se encuentran en un estado muy próspero y han ayudado mucho á la clase obrera.

Las cajas de socorros mútuos de los mineros, que conceden auxilios en caso de enfermedad ó cesación del trabajo, son modelos que en todas partes se procura imitar. Están fundadas en el principio de obligar á los obreros á asociarse y obligar al propio tiempo á los patronos á que subvencionen las cajas. Han hecho callar los argumentos que se aducen contra la intervención del Estado en el desarrollo económico, en vista de los excelentes resultados que producen, mitigando males y estableciendo un vínculo moral entre los patronos y los trabajadores.

Además, las autoridades han estimulado las asociaciones cooperativas de consumo y de crédito, las cajas de retiros, siempre que han tenido la seguridad de que estas instituciones trataban de auxiliar moral y físicamente á

de Santa Ana), núm. 10; y en la de Escribanos, calle del Príncipe.

Provincias y Ultramar: en todas las Jefaturas de distritos mineros y en las principales librerías.

También puede hacerse directamente, remitiendo su importe en libranza ó sellos de correo en pliego certificado bajo el siguiente sobre:

Sr. Director de la REVISTA MINERA, calle de la Bola, núm. 7, cuarto principal de la derecha.—Madrid.

SE VENDE UNA MINA DE ANTIMONIO

cuyo mineral (sulfuro) dá un 70 por 100 de régulo sin plomo ni hierro.

Dirigirse á D. Felipe Valderrama en Astorga.

NEGOCIACION DE MINAS Y MINERALES.

Se compran minas de hierro, plomo argentífero, plata, calamina y blenda. Dirigir las muestras y condiciones á D. C. V. calle del Piamonte, núm. 6, cuarto 5.º de la izquierda.

JUAN ENRIQUE POOLE. (Bilbao).

Admite minerales en consignación para venta en Inglaterra y Alemania.

las clases trabajadoras y no de explotarlas ó seducirlas.

Por la lectura de este artículo de la Correspondencia Provincial se viene en conocimiento del criterio por el que se guía el gobierno prusiano en la cuestión social y como entiende combatir á La Internacional y destruir la propaganda de esta asociación.

Ha llegado á nuestro conocimiento que en la provincia de Orense ha habido algun Ayuntamiento que se ha permitido conceder y quitar minas por sí y ante sí. Este abuso ha podido quedar impune gracias á la distancia á que se encuentra la provincia de la residencia de la jefatura de minas y sobre todo gracias á no procurar los interesados estudiar bien, como deberían antes de meterse en esta clase de negocios, la ley del ramo para reclamar contra cualquier atropello. Esperamos que ésta y otras faltas se remediarán cuando llegue el día en que tengamos un buen reglamento de policía minera que permita á los ingenieros tener en la industria la celosa y benéfica intervención que les compete, sin mermar por esto en nada la amplia libertad que deben tener los industriales.

En 31 de Julio de 1872 se ha constituido legalmente en Bilbao la Sociedad anónima española de la Pólvora Dinámica, privilegio de A. Nobel. Esta Sociedad tiene por objeto la instalación y explotación de una fábrica de dinamita y accesorios, ya para la producción de sus principales ingredientes, ya para la utilización de los ácidos de desperdicio; así como para hacer el comercio de dichas sustancias en España, Portugal y Colonias españolas y portuguesas. La duración de la Sociedad será de 20 años y el capital social es de 950.000 rs.

Nos escriben algunos mineros de Galicia quejándose de los perjuicios que les ocasiona la inesperienza en asuntos de minería de las secciones de Fomento, á lo cual dá lugar el cambio continuo de personal.

Llamamos la atención de quien corresponda sobre estas quejas para que, si resultasen fundadas, se ponga pronto y eficaz remedio á un mal que tanto puede entorpecer y hasta destruir la notable actividad que se nota en la minería de las provincias gallegas.

Segun el Irurac-bat de Bilbao, el proyecto del Sr. Vignoles de un puerto comercial y de refugio en el Abra, parece consiste en construir un muelle que, arrancando un kilómetro próximamente más allá de Santurce, avanza en el mar 1.000 metros, y otro desde la punta del castillo en Algorta que tendrá una longitud de 700 metros, quedando entre ambos para el paso de los buques una abertura de 400 metros; ambos muelles con sus extremos en curva hácia adentro. Su base es de 100 metros y de ocho á diez la anchura superior. Los actuales muelles quedan en el mismo estado.

El representante francés en China ha transmitido al ministro de Negocios extranjeros la noticia de que se ha abierto al comercio europeo la isla de Hainan. Esta isla, situada al Sur del Celeste Imperio, se convertirá en breve, gracias á su situación favorable y su riqueza particular, en un punto industrial importantísimo.

El número 54 de la notable revista La Ilustracion Española y Americana que acabamos de recibir, es sin disputa uno de los más bellos que ha dado á luz esta importante publicación.

Recomendamos á nuestros lectores hagan por conocer esta publicación, y en particular al número á que nos referimos, pues es indudable, y por ello felicitamos á su empresa, que La Ilustracion Española y Americana ha llegado ya á una altura en que nada tiene que envidiar á la mayor parte de las de su índole que salen á luz en el extranjero.

MADRID: Imprenta de J. M. Lapuente, Noblejas, 3, bajo.

Adelanta cantidades contra embarques sobre minerales conocidos.

SUBASTAS.

El día 15 de Octubre tendrá lugar ante la Junta económica de la comandancia general de Marina del Departamento de Cádiz la subasta para el suministro de cobres laminados y clavazon de bronce de producción nacional que puedan necesitarse en el Arsenal de la Carraca durante dos años. El suministro comprenderá los efectos elaborados siguientes: planchas de cobre de todas clases y dimensiones, flejes de id. id., cabilla y cuadradillo de id. id., alambre de cobre de todas menas, clavazon de id. id., tachuelas de id. id., Pernetes con sus arandelas de id. id., remaches de cobre estafiados con id. id., y clavazon de bronce de aforro. La Gaceta del 5 de Setiembre ha publicado el pliego de condiciones.

El 21 de Octubre próximo se subastará en la Dirección general de Propiedades y Derechos del Estado así como en la facultativa y económica de las minas de Almadén y en las Administraciones económicas de Ciudad-Real, Sevilla, Cádiz, Málaga, Barcelona, Vizcaya y Santander, la venta de 6.000 kilogramos de cobre viejo que existen en los almacenes del cerco de San Teodoro de dichas minas.