

EL ECO MINERO.

Año X

Precios de suscripcion.

Linares, trimestre... 8 rs.
Provincias, semestre. 20 »
Extranjero, año... 80 »

PERIÓDICO BISEMANAL

PREMIADO CON MEDALLA DE ORO EN LA EXPOSICION NACIONAL DE MINERÍA 1883

DIRECTOR, D. JULIAN DE MARTOS MORILLO.

Puntos de suscripcion,

Linares, en la Redaccion
Mendizabal, 13.— Provincias
en casa de los correspondientes.

N.º 797

Linares 6 de Agosto de 1885.

LAS LANAS ESPAÑOLAS Y MEDIOS DE MEJORARLAS.

La nombradía de las lanas españolas ha sido en todo tiempo muy extraordinaria, pero en el día se hallan desacreditadas; hemos quedado atrás de las Sajonas y de todas las demás de Europa. Amantes de nuestro país, á todos interesa la restauracion de nuestras primitivas lanas. Visitados los establecimientos principales del extranjero por algunos ganaderos españoles, han visto el modo de cuidar los carneros y han examinado el hilado, y tejido de las lanas. Napoleon I se llevó muchos ganados merinos de España para mejorar las razas de Francia, hoy por lo tanto debieramos importar ganado lanar de raza perfeccionada y mejorar las nuestras, cruzandolos con las ovejas indígenas.

El principal inconveniente que presenta la lana española es ser muy rígida, esto es, poco flexible; cuando no tienen este inconveniente, el público suele preferir las telas de lana á las de seda por su baratura y la suavidad, de aquí resultó el gran consumo de los merinos, para cuya fabricacion no se hace uso en el día de casi ninguna lana española.

Con el esmero en mejorar nuestra raza merina y obtener su manufactura en España, lograríamos hacer una competencia ventajosa, el abrigo, la duracion, la flexibilidad, su duracion y baratura, restituirian el crédito de nuestra lana en todos los mercados.

El año 1883 los Sres. Seguin célebres ingenieros tenian en Annonay una fábrica de paños donde se vió por primera vez un telar mecánico movido por el agua; la muchacha que tegia no hacia mas que mudar la lanzadera cuando no tenia más trama. Estos telares los construyó M. Collier en París, se inventaron en 1830; costaba un telar 800 pesetas, hoy viene á costar unas 350 pesetas. La ventaja sobre los otros consiste: 1.º en la uniformidad; 2.º en la baratura del motor hidráulico; 3.º que una mujer puede dirigir al mismo tiempo varios telares, cuando en los de mano se necesita para mover un telar un hombre fuerte que trabaje con piés y manos.

La cosa más esencial para el paño es el lavado de la lana, la española es necesario lavarla en agua templada á unos 60.º se empapa y despues pasa al agua fria donde se lava por completo.

En una fábrica de hilar lana en Louviers, se hilaban al día, en el año 1833, mil libras de lana; se le echaba por lo regular la 5.ª parte de aceite, y para el hilado muy fino hasta la 4.ª parte, no em-

pleaban ya lana de España por que los paños salian demasiado rígidos, preferen las de Sajonia y aun las de Francia que están muy mejoradas y dan los paños mas suaves. De las lanas de España dicen que no van suficientemente desgrasadas, traen un 20 por 100 de sustancias extrañas y entre derechos y trasportes resulta poca ventaja al fabricante. Los paños hechos con lanas de España son mejores bajo el punto de vista de la fuerza: mezclando la lana antes de cardarla los tegidos pierden algun tanto su rigidez pero las lanas de Sajonia son las que producen mejores paños á la vista y al tacto. Las lanas despues de lavadas y bien limpias, pierden un tanto por ciento regular, que despues sufre el cardado, teñido, hilado etc., y que en el precio de los tegidos se tienen en cuenta todas las operaciones y el precio de la primera materia, además el gasto diario de la fábrica, tanto por ciento del capital, etc.

En general por término medio el valor de la lana es la 3.ª parte del valor del paño. Para dar lustre á los paños, los ponen en una prensa hidráulica, prensando á la vez unas 15 piezas que disponen entre tableros de madera, y en planchas de hierro caliente en medio de cada dos piezas, para cuyo efecto las ponen de canto en un horno donde hay leña por debajo; aunque las planchas van ahumadas, como quedan entre dos tableros no perjudican al paño, y no estando enrojecidas no quemman los tableros aunque humeen algo.

El motor hidráulico pone en movimiento los aparatos de preparar, cardar, hilar y tejer como tambien la máquina para sacar el pelo al paño, mesas para cortar el pelo con tijeras, etc.

Antes de esquila el cordero conviene lavarlo, lo cual tiene por objeto el que la lana salga más limpia y suelte el sudor llamado *juarda* ó *churra*.

Opinan los franceses que la causa de la rigidez ó poca flexibilidad de nuestras lanas, es el sudor del animal y el estar siempre á la intemperie, y que prefieren las Sajonas por ser más suaves al tacto y más flexibles.

Si los merinos de España no estuviesen á la intemperie, adquiririan nuestras lanas la suavidad de las de Francia y Sajonia, pues si estas naciones las tienen mejores es por haber llevado nuestros merinos y conservarlos en los establos, dandoles de comer de todo, heno, trébol, paja, grano etc. pues de todo se alimentan.

Las máquinas de hacer cerdas, que se construyen en Lieja, reciben el alambre, lo doblan, lo cortan, agujerean la piel y colocan el alambre en su agujero. Cada máquina ocupa un espacio pequeño, puede estar cómodamente en un metro cuadrado de superficie.

La lana es una de las fibras textiles me-

jores, en la industria, es mala conductora del calorico, conserva sus bellos colores, los caracteres de este filamento dependen de la clase de animal, los tegidos que con ella se fabrican pueden ser gruesos y delgados, sirven pues para todos los climas y en todas las épocas. Las lanas mas cortas suelen ser las mas finas, lo que no sucede en las otras fibras textiles, las que tienen mayor *juarda* son las mejores.

Pueden ser cortas y largas, esto es lanas peinadas y lanas cardadas que son las mas cortas; las lanas varian entre 6 y 30 centímetros, pasando de 8 á 10 se consideran de lana larga; á las que no alcanzan esta longitud se la llama *cardada* por necesitarse sujetarlas á la carda. Las largas, como no presentan rizos se emplean en tegidos lisos, cachemires, franelas etc: en los cuales se ve la muestra del tegido, al paso que los paños, tartanes etcetera, son elaborados con lanas cortas. Las lanas bastas se utilizan en la fabricación de mantas para cuarteles.

Se ha observado que en todo cruzamiento el cordero resultante tendrá la finura del padre, mas si tomamos uno de lana basta, aunque la oveja sea de la lana fina, el resultado es un cordero de lana basta.

Todas estas indicaciones seran de mucha utilidad para que los ganaderos fomenten y mejoren sus lanas, con lo cual prestarian dos grandes servicios, uno á sus intereses y otro al fomento de la produccion nacional.

JOSÉ CANO POLIDANO.

LAS AGUAS DE CARABAÑA

EN LA ACADEMIA DE MEDICINA DE PARÍS.

En el *Boletín* de este docta Corporacion se encuentra el informe favorable de la misma, respecto de la celebrada agua de Carabaña, proponiendo que se autorice su uso y venta en Francia. En virtud de este dictamen, el ministro de Comercio ha expedido la correspondiente orden para el uso de dicha agua en la vecina república. En el informe se halla el análisis practicado por la Academia, el cual es como sigue:

Sulfato de cal	2,700
— de magnesia	2,300
— de sosa	100,111
Fosfato de sosa	0,210
Cloruro de sódio	2,239
Hierro	indicios
Total	107,560

Echase de ver en este análisis la falta del *sulfuro de sódio* que se encuentra en bastante cantidad y que tan fácil es su investigación. Basta el olor, la reaccion alcalina del agua y la coloracion azul purpúrea tan característica que da con el nitró prusiato de sosa, para descubrir el

sulfuro alcalino, que solo puede ocultarse á persona poco perita en Quimica. Y no hay la excusa de que el sulfuro haya desaparecido por su alteracion, porque las botellas remitidas á la Academia de París fueron encorchadas con presion y bien lacradas, en cuyo estado se conserva el sulfuro-alcalino y aparece por los reactivos, aunque pase mucho tiempo; como puede verse en las botellas que todavia se conservan, recogidas al mismo tiempo que las remitidas á París.

La cantidad de *sulfato de sosa* que figura en dicho análisis es de 100 gramos por litro, cantidad enorme, que difiere de la encontrada por el Sr. Puerta en la misma agua, pues solo llega á 85 gramos. Basta ver la densidad del agua, y los grados areométricos, para comprender que la cantidad de sales que aparecen en el análisis de París no puede existir en el agua.

Hé aquí ahora el análisis último del señor Puerta, después de las operaciones necesarias practicadas en el manantial y en el laboratorio, y que figuran en la *Memoria descriptiva* de dicho análisis:

RESUMEN GENERAL

de las composiciones de las aguas salinas sulfuradas, sulfato-sódicas, de Carabaña.

Temperatura media en el manantial	14º centígs
Densidad	1,08 —
Grados areométricos de Baumé	10º6 —
GASES EN UN LITRO DE AGUA.	

	Cents.	Cúbs
Hidrógeno sulfurado	3,6	
Acido carbónico	2,4	
Aire 6,6 centímetros cúbicos, compuestos de Nitrógeno	6,0	
— — — — — Oxígeno	0,6	
Total de gases	12,6	

SALES ANHIDRAS EN UN LITRO DE AGUA. Gramos.

Sulfuro de sodio	0,0496
Sulfato de sosa	85,0489
— de magnesia	2,0610
— de cal	1,6417
Cloruro de magnesio	0,4774
— de sodio	1,6000
— de calcio	0,1967
Alúmina	0,0005
Fosfatos	
Oxidos de hierro	Cantidades mínimas
Materia orgánica	

Total de sales anhidras 91,0758

DETERMINACION DEL COBRE EN LOS MINERALES.

Se toma un gramo de mineral en polvo, ó más si es pobre en cobre, se disuelve en una mezcla de ácido nítrico y clorhídrico, añadiendo bastante ácido sulfúrico á fin de que si hay plomo se separe este metal bajo la forma de sulfato.

Se calienta y evapora hasta sequedad. Despues de frio se añade agua destilada.

y se filtra el líquido azul resultante. Este se coloca en una cápsula de platino taradrada de antemano; se introduce en el líquido un cilindro de cadmio, y en seguida empieza la precipitación del cobre; se añaden algunas gotas de ácido clorhídrico para terminar la precipitación del cobre. Se conoce que ésta ha terminado porque el líquido pierde el color azul, y aún mejor sacando con un tubo de cristal algunas gotas de líquido claro, y viendo si no adquiere color azul con amoníaco.

Entonces se saca el cilindro de cadmio limpio, se descanta el líquido y se lava el cobre precipitado en la misma cápsula con agua caliente por repetidas decantaciones. El metal se halla lavado cuando el agua de loción tratada con amoníaco y sulfuro amónico no da precipitado ninguno, ni precipita con el nitrato de plata.

En este caso se deseca el cobre en la misma cápsula en la estufa á 100°, y se pesa hasta obtener dos pesadas iguales consecutivas. El aumento de peso es la cantidad de cobre contenido en el mineral.

El procedimiento es muy exacto, si se hacen las lociones del cobre y decantaciones con cuidado, para no perder nada de metal.—P.

LOS PELIGROS DE LAS LAMPARAS DE PETRÓLEO.

En un reciente discurso pronunciado en Inglaterra por Federico Abel, sobre las explosiones accidentales producidas por los líquidos no explosivos, trató dicho señor de los peligros que se corren por el abuso de las lámparas de aceite mineral.

Cuando una lámpara de esta clase está encendida con toda su fuerza y penetra bajo la llama una corriente de aire, puede ocurrir que se mezclen en proporciones determinadas y peligrosas el fluido ambiente y cierta cantidad de vapores del petróleo, ocasionándose un gas que al calor de la llama produce una explosión violenta que destruye el quinqué y llegue á ocasionar daños de importancia, sobre todo si resulta algún incendio, cosa que puede ocurrir muy fácilmente.

Cuanto menos aceite contenga la lámpara, mayor capacidad resultará para la formación de la mezcla detonante, y por consiguiente, de peores resultados será la explosión. Asimismo, no porque sea muy volátil el aceite, será más peligroso, pues los hay que son expuestos á la explosión, manifestándose muy poco al sentido del olfato.

Por consiguiente, no conviene transportar las lámparas de petróleo de un punto á otro, sobre todo con rapidez y pasando de unas estancias templadas á otras más frías; asimismo no deben exponerse estos quinqués á corrientes de aire violentas abriendo puertas ó ventanas que establezcan comunicaciones, ni tampoco apagar las luces de petróleo soplando por debajo del tubo, pues todo esto es expuesto á producir la explosión. Lo mejor es bajar la llama algún tanto, y pasado algunos segundos, soplar por encima del tubo poniendo la mano á modo de pantalla al otro lado del mismo para que la acción del soplo sea más eficaz sin necesidad de tanto esfuerzo.

Al bajar la luz no conviene hacerlo con exageración, sobre todo en los mecheros, planos, pues si la llama prevalece más abajo de la cápsula que cubre el mechero, este hecho solo es capaz de provocar la explosión.

Las mechas deben ser de algodón y su tejido algo flojo para que suba bien el aceite, den mejor luz y no se carbonicen.

Con sumo gusto, publicamos la siguiente carta de nuestro apreciable amigo don José Berástegui, presidente de la comisión que organizó la Velada Literaria musical, para con sus productos socorrer á los pueblos epidemiados.

Señor Director de EL ECO MINERO.
Linares 5 Agosto 1885.

Muy señor mío: la Sociedad Filarmónica *La Imposible*, en sesión celebrada el 3 del corriente, acordó que, los fondos recaudados en la velada de 19 de Julio último, se reserven hasta que, en nueva junta se acuerde su inversión.

Los motivos que indujeron á la Sociedad á adoptar ese acuerdo, fueron la inminencia del peligro en que Linares se encuentra, y la seguridad de que, si llegara el desgraciado caso de verse invadida esta ciudad por la epidemia, serían insuficientes cuantos recursos se pudieran allegar para combatir la miseria, compañera inseparable de tales plagas.

En cumplimiento del referido acuerdo lo pongo en conocimiento de V. por si cree merecer los honores de la publicidad, y dándole gracias por su conducta galante para con esta Sociedad me repito de usted afectísimo s. s. q. b. s. m.

J. BERÁSTEGUI.

Más vale tarde que nunca.

Debemos una satisfacción á nuestro apreciable y distinguido colega *El Clamor de Baeza*, y vamos á darsela.

En el número 788 de nuestro periódico, correspondiente al día 16 de Junio próximo pasado, publicamos un suelto en el que decíamos entre otras cosas, al ocuparnos de la comisión gestora del ferrocarril de Linares á Almería, que «solo *La Ruleta* de Ubeda era quien se tomaba intereses por mejor ra tan importante.»

El Clamor, nos llamó la atención sobre este punto y solicitó una aclaración, puesto que él ha escrito y defendido con entusiasmo tal proyecto.

Efectivamente, nuestro colega ha dedicado bastantes artículos y sueltos á la defensa del ferrocarril en cuestión, trabajos, que han sido muy bien recibidos y que los periódicos de Almería han reproducido.

Alomitar en nuestro suelto el nombre de *El Clamor*, no fué intencionadamente toda vez que tampoco hicimos referencia de ningún periódico de la provincia de Jaén, que como sabe el colega tanto y tan bueno ha hecho en pró de la causa; sólo nos fijamos en *La Ruleta*, porque estaba reciente su trabajo de exposición á las Cortes y fué verdaderamente su director el que le dió impulso á la idea aunque desgraciadamente no haya tenido resultados positivos.

Queda pues, satisfecho nuestro colega.

Salud pública.

En Linares se continua disfrutando de excelente salud; hasta el número de defunciones ocurridas en los dos últimos meses es menor de las habidas en igual periodo de años anteriores.

Toros.

En la tarde del último domingo, tuvo lugar en la plaza de toros una corrida de novillos, que como todas las que se vienen verificando desde hace mucho tiempo, fué un escándalo.

Varias veces hemos llamado la atención de la autoridad sobre este punto, pero esta visto que no se quiere corregir.

El público, no será extraño que el mejor día arme un tiberio en la plaza, y entonces.... entonces ya no tendrá remedio.

Hemos recibido el número 18 de la revista semanal *Cronica de los Caminos de hierro*, Devolvemos gustosos el cambio.

Ha empezado ha publicarse en esta Ciudad un periódico.
Se titula *El Censor*.
Nos parece bien el título.

SECCION MINERA.

Mazarrón.—Dice *El Eco* de aquella villa: «Hemos tenido el gusto de ver en esta población al Sr. D. Armando Fougere, inspector facultativo de la sociedad francesa Bleyberg de Escombreras que ha girado una visita á las minas de las Pedreras viejas, de este distrito.

El Sr. Fougere reúne las buenas condiciones de inteligencia y actividad, y fué el ingeniero que instaló los trabajos de la compañía de Aguilas, en las minas *San Antonio, San José, San Vicente y Vista alegre*, del paraje de los Perules, en este término.

—La cuestión pendiente entre los operarios de la mina *San Francisco* de las Pedreras viejas, por la falta de pago, sigue en el mismo estado que indicamos en el número anterior.

—Se han suspendido los trabajos interiores de la mina *Talia*, de este distrito, por causa de los gases que se desarrollan en la presente estación.

—En la mina *Nuestra Señora de la Fuente Santa*, del cabezo de San Cristóbal, se han fijado anuncios para subastar las labores de explotación y exploración, en condiciones análogas á las anteriores.»

La Gaceta de 22 de Julio publicó una Real orden, fecha 11 de Julio, disponiendo que para los servicios del Ramo de Minas se incorporen á la provincia de Málaga los territorios de Melilla, Alhucemas. Peñón de la Gomera y Chafarinas, y á la de Cadiz el que corresponde á Ceuta.

Por otra de la misma fecha se otorga á la Sociedad minera *Sotiel Coronada*, la concesión para el aprovechamiento eventual de 4 000 litros de agua por segundo derivados del rio Oviel con destino al movimiento de una turbina y beneficio de minerales.

Los depósitos de azufre en la Siberia.—El Gobierno ruso ha dispuesto que salga una expedición á la Siberia occidental, con el objeto de examinar algunos depósitos de azufre recientemente descubiertos. Los naturales de aquella region hace años que ya tenían conocimiento de aquellos criaderos; pero el Gobierno lo ha sabido recientemente por una relación del Sr. Kalityn. El número de depósitos conocidos se eleva á diez. Hasta el presente, Europa se ha surtido con el procedente de Sicilia; pero se espera que el de Rusia pueda competir con el de aquella isla.

Los productos españoles de azufre no deben mirar con indiferencia los descubrimientos que de este producto se verifican, pues han de modificar necesariamente las condiciones normales del mercado.

Diamantes del Africa meridional.—De datos oficiales resulta que del distrito Kimberley, en el Cabo de Buena Esperanza, se han exportado durante Noviembre de 1884, 212 098 ¹¹/₁₆ quilates de diamantes brutos, cuyo valor declarado era de L. 246.855.

Producción de acero Bessemer en los Estados Unidos.—La cantidad total de acero Bessemer producida por los Estados Unidos en 1884 ha sido de 1538.355 T, que comparada con la de 1883 acusa un descenso de 446.272 T. El máximo de producción corresponde á 1882 en cuyo año se han obtenido 1.696.450 T.

Como el Oro empieza el Plomo á escasear: anuncian de New York que la producción de Plomo en los Estados Unidos este año será menos de unas 12, á 15,000 toneladas que el año anterior, ó una décima parte del total. En el 1883 se notó tambien una disminución importante que se atribuyó entonces á los bajos precios del mercado; ahora no puede ser la misma causa pues el plomo es en alza, y parece se mantendrá, al menos por algún tiempo, tanto es así que la busca de nuevas minas de plomo en los Estados Unidos se ha

hecho moda; algunas se han ya descubierto, pero se calcula que su producto no será bastante para completar la falta de las minas antiguas. En una de ellas la explotación ha disminuido de 16 á 4000 toneladas en dos años, y las renombradas minas del distrito de Leadville están apagando los hornos por falta de mineral. Estas noticias no dudamos interesarán á los mineros de España, que es tan rica de minas de plomo.

Situación de minerales y metales en Barcelona.

Estaño.—El en panes á 24 1/2 d. quintal y en barritas á 22 d. idem, notándose bastante firmeza en los precios sin ser numerosas las operaciones.

Plomo.—Tambien son firmes los precios de este metal que se negocia fácilmente al rededor de 56 rs. el quintal de 46 kilos. Los 100 k. en plancha se venden á 132 rs.

Cobre.—El viejo le detallamos á 50 pesetas el quintal.

Azufre.—Los cargos llegados há poco pueden considerarse los últimos de la presente campaña. Pagamos el quintal molido á 6 1/2 pesetas, y el en terrón á 5 1/2 por las procedencias de Aguilas y Almería.

Carbon de piedra.—Los arribos son bastante seguidos en este artículos que se detalla con mucha regularidad á causa del consumo: Cardiff superior, á 5 1/2 á 53 1/4 reales; Grimsby, de 5 á 5 1/2; Glasgow superior, de 5 á 5 1/8; id. de 2.ª, á 4 1/2; Gaz común, á 4 1/2. Leshague, 13; cok condensado, 40 por quintal de 41'60 k. en carro en los muelles de descarga.

Precios de plomo y plata.

En el plomo, las noticias son por demás satisfactorias. El español dulce se cotiza á 42 Libras: el rico, de 40 á 50 onzas, ha variado entre 12-5-0 á 12-10-0. El mercado firme.

No sabemos como andarán por la abatida sierra de Cartagena las liquidaciones, escasísimas por cierto que se hacen, por mas de que á nuestro entender, todo debe hacerse provisional, hasta que este no vivir desaparezca.

Respecto á la plata, sabemos que se viene sosteniendo por encima de 53 peniques la onza.

En la 4.ª semana de Julio el precio corriente diario de la plata en Londres ha sido el siguiente, en peniques por onza inglesa de 31,10 gramos.

Plata en Barras.—Día 1, 49 1/16; día 2, 49; día 3 y 4, 49 1/16; día 5 y 6, 49 1/8.

Plata fina.—Día 1, 52 15/16; 2, 52 7/8; día 3 y 4, 52 15/16; día 5 y 6, 52.

Plomo.—En estos dias el mercado ha seguido sin variación. El plomo ordinario de 60 y 65 onzas se ha vendido á L. 11-18-9 y luego el rico de 85 onzas á L. 12-6. El aspecto del mercado está, sin embargo, algo menos favorable.

Aguas minerales de Filipinas.—La Comisión nombrada por el Gobierno general para el estudio de las aguas minerales de las Islas Filipinas, cuyo presidente es el Inspector del ramo de aquella region, continúa sus estudios y análisis de los principales manantiales y se espera con gran impaciencia la publicación de los resultados obtenidos. Con este motivo son muchas las familias de Manila que se han decidido á experimentar los efectos de algunas de las fuentes estudiadas y algunas de ellas han conseguido un resultado satisfactorio.

Estudios geológicos en Filipinas.—Segun el anuncio oficial que aparece en la *Gaceta de Manila*, el día 28 de Abril último se ha instalado en aquella capital la

Comision Especial de Estudios Geológicos y Geográficos creada por Real orden de 15 de Febrero anterior.

Como una prueba de la actividad con que llevará sus trabajos dicha Comision, sabemos que el día 2 de Mayo salió ya para la isla de Panay parte del personal de la misma, con objeto de recoger datos geográficos sobre el terreno y poder formar el plan de estudio de dicha isla, que es la mas importante del grupo llamado de las Visayas. Parece ser que los estudios geológicos de la isla de Luzon no se emprenderán hasta que se complete el personal facultativo de la misma Comision y adquiera el material de instrumentos necesarios.

Capital para minas.—Dice un diario de New-York:

«Una prueba del capital que se requiere para la explotacion de minas en este país, se puede tener en la mina *Anoconta*, de Montana, en que se han empleado 4 millones de pesos.

Se supone que contiene los más grandes depósitos de cobre que se encuentran en los Estados-Unidos. Los talleres, se dice, son los más grandes que se han construido para el beneficio de minerales.

Algunas revistas dan cuenta de un cartucho el electrolítico para emplear en las minas y obras en sustitucion de la dinamita, inventado por Edison, y del que se esperan grandes resultados. Segun las descripciones que del mismo publican, se compone de un cilindro de cristal, de paredes poco más ó menos de espesor igual al diámetro interior, lleno de agua acidulada y cerrado á la lámpara. Cada uno de los fondos extremos de este cilindro viene atravesado por un alambre de platino al cual viene á enlazarse uno de los conductores de una dinamo ó de una fuerte batería.

En seguida que se hace pasar la corriente, se produce la electrolisis; el oxígeno y el hidrógeno se acumulan bajo fuerte presión hasta que el cilindro estalla, y se asegura que el calor desarrollado en este momento es bastante para determinar la explosión de la mezcla que se ha formado en el cartucho, dicese que la fuerza expansiva de este cartucho sería igual á la de la nitroglicerina.

VARIEDADES.

A NARCISO SERRA

Era una triste mañana
de Setiembre, al despertar
oi el bronco resonar
de una fúnebre campana.

De su acompasado son
el eco, cruel, misterioso,
resonaba pavoroso
dentro de mi corazón.

Ansioso salté del lecho
buscando á mi afán la calma;
presa del dolor, el alma,
herido de angustia, el pecho.

De mi aposento salí,
salí de mi casa errante,
y el dolor, en el semblante
de todos, impreso ví.

Dirijí mi paso incierto
hacia un grupo, preguntando

—¿Qué ocurre? y uno llorando
me contestó;—¡Serra ha muerto!

Ya no ha de escucharse mas
el acento conmovido
de aquel vate esclarecido
que era autor de *D. Tomás*.

Pronto cubierto de tierra
ó solo en nicho sombrío,
se encontrará el cuerpo frío
del pobre Narciso Serra,

¿Que importa? un eco de gloria
sobre su sepulcro zumba:
eterna, sobre su tumba
ha de vivir su memoria.

No del mundo la flaqueza
ahora podrá subsistir,
que cuando llegó á morir
es cuando á vivir empieza.

El pesar, que siempre ha sido
compañero de su suerte,
ante su lecho de muerte
quedará desvanecido.

Y sin tener que luchar
contra la envidia escondida,
lo que no gozó en la vida
podrá en la tumba gozar.

No lloremos al poeta
cuya inspiracion asombra,
al autor *De luz y sombra*
de *El amor y la Gaceta*.

Cese nuestro afán doliente,
no lloren, no, nuestros ojos
sobre los ricos despojos,
del «inspirado paciente.»

Que quizás en el profundo
silencio de su reposo;
será *Serra* mas dichoso
que llegó á serlo en el mundo.

—Atento al que hablaba oi,
mi vista el lloro nublando,
y el tambien iba llorando
al separarse de mi.

Que es llorarlo desatino
me confiesa la razon;
mas es siempre el corazón
el rey de nuestro destino.

Lloré si; y al día siguiente
preso de un hondo pesar,
al irse el sol á ocultar
en las brumas de occidente.

Con recatado misterio,
y en el difunto pensando,
á Madrid abandonando
me dirijí al cementerio.

Sobre la movida tierra
un largo rato rezé.....
á Dios mi plegaria alzé
ante la tumba de *Serra*;

Que deben los corazones
ofrecer en duelo tanto,
para el poeta, su llanto,
y para el hombre oraciones.

1877.

NARCISO DIAZ DE ESCOBAR.

ERRATA IMPORTANTE.

En la primera linea, parrafo cuarto del articulo de fondo se cita la fecha en que se dieron á conocer los telares mecanicos y se dice «el año 1883» debiendo decirse 1833.

MERCADO.

MERCADO DE LONDRES

LONDRES 4.º DE AGOSTO DE 1885.

Cobre.—Barras Chile.	L.	43.	40.	—
Idem.—Cáscara ordinaria.	»	—	8.	6.
Estaño inglés.—Lingotes.	»	96.	—	—
Plomo español.	»	12.	—	—
Antimonio.	»	36.	—	—
Hierro escocés Warrants.	»	41	3	—
Acciones Rio Tinto.	»	40.	2.	6.
Idem Tharsis.	»	4.	47.	—

MERCADO DE LINARES.

Hierros cuadrados y redondos desde un octavo de pulgada hasta dos pulgadas de grueso, á 49, 20, 21 y 24 rs. arroba.	
Flejes, á 20 rs. pletinas, pletinillas y llantas de todas dimensiones á 19, 20, 22 y 24 reales arroba, exceptos de formas especiales que son á 24 rs.	
Acero para barrenas de minas.	60 rs. arroba
Idem ampollado.	65 « «
Idem comun.	50 « «
Chapas del número 1 al 12, á	38 « «
Idem del número 1 al 22, á	36 « «
Pólvora negra para l. enos á	50 y 40
Dinamita de goma.	á. 23 « kilos
Idem. de l.ª	á. 20 « «
Cefre cinta.	3 « roscos
Cefre cordón.	2 « «

Marca «La Cruz.»

Plomo dulce en barras.	54 rs.
Id. id. barretas.	36 «
Plomo 2.ª barras.	52 «
Id. id. barretas.	34 «
Perdigones y balas.	63 «
Alcohol de hoja.	46 «

Velasco Hermanos.

	Pts.	Cts.
Perdigones y balas de todas clases, en sacos de 4 arrobas á	14	
Idem id. en sacos de 4 ó 2 arrobas.	14	25
Plomode 4.ª deplutado.	12	50
Id. de 2.ª en barras grandes.	12	50
Id. id. en barras chicas.	12	50
Alcool de hoja, en seras de 4 arrobas.	9	
Albayaide de 4.ª en polvo.	35	
Idem de id. en pilones.	32	50
Idem de 2.ª en id.	30	
Idem de 3.ª en id.	27	50

Cereales.

	PESETAS.
Trigo añojo Hectólitro de 20 á 20	
Id. nuevo id. de 20 á 21	
Candeal id. de 0 á 17	
Cebada id. de 8 á 9	
Garbanzos id. de 22 á 58	
Escaña id. de 0 á 7.50	
Habas id. de 15 á 16	
Guijas id. de 0 á 09.81	
Centeno id. de 15 á 16	
Habichuelas 10 Kgs. de 0 á 4.50	
Aceite id. de 0 á 7.70	

ANUNCIOS.

Para obtener

dinero á préstamo á 6 por 100 anual, sobre fincas hipotecadas dirigirse á
Luis A. de Neyra.
Fúcar, 2.—Madrid.

Se vende

un quíñon en el sitio Fontanarejos y una haza en el Fontanar.
Para tratar con Pedro Moreno, calle Anton de Jaen núm. 16.

SE VENDE.—Una haza con 6 fanegas de cabida situada en las Pozas de Tobaruela.
Para tratar con su dueño Miguel Aranda, calle Villalta núm. 6.

Se vende

un haza de primera clase de campiña mas arriba de la huerta del Torrito tiene] de cabida diez y seis hectáreas noventa y cinco áreas equivalentes á 42 fanegas.

Tambien se vende otra de tres hectáreas, setenta y dos áreas equivalentes á 9 fanegas 2 celemines.

Informes en esta redacion y casa del dueño, calle de Anton de Jaen núm. 6.

LA PALOMA.

Verdadera crema de Anis, elaborada por los Sres. Cazalilla Hermanos.

Lo inmejorable de las primeras materias empleadas en la fabricacion y el particular esmero conque ésta se realiza dan á este Anis la condicion de higienico por ser tónico y digestivo.

En el interes de que el Anis de la Paloma esté á el alcance de todas las fortunas y todos participen de ésta gran invencion los precios han sufrido una baja considerable.

1 Botella 6 Rvn.
12 idem 72 »

En Linares, Deposito central Calle Morcillas.
Comisionado D. S. Sanchez, calle del Agua.

EL CÓLERA.

No hay cuidado de atravesar por tan temible enfermedad si diariamente se hace uso de los aparatos de fumigacion que con liquido preparado expendemos á 4 y 5 pesetas: Farmacia Lomba y Urriola: Carnecería nueve Linares.

APARATOS ELECTRICOS

ILDEFONSO SIERRA

PROVEEDOR DE LA REAL CASA.

Especialidad en electro-medicinales, cam panillas eléctricas, para-rayos de edificios y tubos acústicos, instalaciones de gabinete de fisica y lineas telegráficas y telefónicas. Manual y catálogo ilustrado con 130 clichés y 40 planos para la instalacion de campanillas eléctricas, tubos acústicos, para-rayos y teléfonos, por el constructor de aparatos eléctricos D. Ildefonso Sierra. Precio en Madrid, 2 pts.; en provincias, 2,50, franco de porte.

Lobe, S. duplicado, Madrid.

Imp. de Martos é hijo, Mendizabal, 13

A LAS MADRES DE FAMILIA HARINA LACTEADA NESTLÉ.

Alimento completo para los niños de corta edad y personas debilitadas, cuya base es la mejor leche de vacas suizas.

Una alimentación poco racional es una de las causas que mas influyen en la gran mortalidad que se nota en los niños de corta edad.

Durante los primeros meses de la vida de las criaturas la leche materna será siempre el alimento mas adecuado pero cuando falta esta, sea por motivos de salud ó por otra causa cualquiera, la HARINA LACTEADA DE H. NESTLÉ es el único alimento á que debe recurrir toda madre que desee sinceramente criar á su hijo de una manera conveniente.

Los análisis químicos mas concienzudos verificados por los Doctores mas eminentes de Francia y otros países han hecho patente que gracias á su composicion, LA HARINA LACTEADA DE H. NESTLÉ presenta la analogia mas perfecta que darse pueda con la leche de la madre y encierra, bajo la forma mas asimilable posible, los elementos todos de una nutricion completa, habiéndose visto coronados del éxito mas brillante los diferentes ensayos practicados en las Casas de Maternidad, Hospicios y Casas de Expósitos de Jerez, Lóndres, Paris, Viena, Milan, Berlin, etc. etc.

Se expende en las principales farmacias Droguerías y tiendas de Ultramarinos.
NOTA.—Al adquirirla no confundirla con otra harina (imitacion), mirar siempre EL NIDO (marca de fábrica) firma del inventor y mi nombre como representante en toda España.

Juan Enrique de Jongh.

CHOCOLATES DE LA COMPAÑIA COLONIAL

26 RECOMPENSAS INDUSTRIALES. — GRAN MEDALLA DE ORO

Y PARA SU DIRECTOR

LA CRUZ DE LA LEGION DE HONOR

EN LA EXPOSICION DE PARIS 1878.

CAFÉS SUPERIORES.—SOPAS COLONIALES.
TES.

Depósito general: Calle Mayor 48 y 20.—MADRID.

En Linares: en las principales tiendas de Ultramarinos.

ESTABLECIMIENTO TERMAL DE UBERUAGA DE UBILLA. AGUAS NITROGENADAS BICARBONATADAS.

Premiadas en las Exposiciones de París 1878, Frankfort 1881, Burdeos 1883, Amsterdam 1883, y Suiza 1884, con medallas de oro, plata y diploma de honor.

Temperatura, 27° centigrado.
Caudal, 33,622 litros por hora.

Temporada oficial de 15 de Junio á 30 de Setiembre.

El establecimiento termal de UBERUAGA DE UBILLA, situado á 2 kilómetros de la villa de Marquina (Vizcaya) viene siendo desde su inauguracion el más concurrido de cuantos existen en las provincias del Norte, y lo será aun más desde hoy, en que abierta al público la via férrea de Bilbao á Durango, puede hacerse la travesia desde esta estacion al Establecimiento (23 kilómetros) en dos horas y media.

Virtudes medicinales.

Las aguas de UBERUAGA DE UBILLA, únicas análogas de las conocidas hasta hoy, como azoadas, á las de la fuente del *Higado de Panticosa*, que hasta tienen igual temperatura, y como *alcalinas suaves* á las tan reputadas de Alzola, ejercen su accion curativa, segun opinion de muy distinguidos prácticos, sancionada con la experiencia, con especialidad en las enfermedades del *pecho y garganta*, en las del *aparato gastro-hepático* y en los padecimientos del *género urinario* de ambos sexos.

Las personas que deseen adquirir más detalles, pueden dirigirse al Administrador del Establecimiento, quien les enviará el análisis acompañado de las demás noticias útiles al enfermo.

LA MARGARITA EN LOECHES. IMPORTANTÍSIMO A LA HUMANIDAD.

Del minucioso análisis practicado durante seis meses por el rerutado químico Doctor D. Manuel Saenz Díez, acudiendo á los copiosos manantiales que nuevas obras han hecho aun más abundantes, resulta que *La Margarita* de Loeches es, **entre todas** las conocidas y que se anuncian al público, **la mas rica en sulfato sódico y magnesio**, que son los más **poderosos purgantes**, y las **únicas** que contengan carbonatos **ferroso y manganeso**, agentes medicinales de gran valor como **reconstituyentes**. Tienen las aguas *La Margarita* más de **doble cantidad de gas carbónico** que las que pretenden ser similares, y es tal la proporcion y combinacion en que se hallan todos sus componentes, que las constituyen en un específico irremplazable para las enfermedades herpéticas, escrofulosas, y de la matriz, sífilis inveteradas, hazo, estómago mesenterio, llagas, toses rebeldes y demás que expresa la etiqueta de las botellas que se expenden en todas las farmacias y droguerías y en el Depósito central, Jardines, 45, bajo derecha, donde se dan datos y explicaciones.

El único gran diploma de honor

en competencia con todas las aguas purgantes y similares nacionales y extranjeras en la Exposicion Internacional de Niza, distincion **hasta ahora no concedida**.

SUPERIORES CAFES DE MATIAS LOPEZ Y LOPEZ

MADRID.—ESCORIAL.

AROMA CONCENTRADO
EN ELEGANTES BOTES DE 100 Y 200 GRAMOS.

Café molido superior á.	2 pesetas los 400 gramos
Puerto-Rico y Caracolillo.	2,50
Puerto-Rico y Moka	3
Moka puro.	4

De venta en todas las principales tiendas de ultramarinos de Madrid y Provincias.

DEPOSITO CENTRAL, PUERTA DEL SOL, 13.

(24-1-84)

Purgantes Depurativas. AGUAS DE CARABAÑA. Antibiliosas Antiherpéticas.

El sulfato de sosa es entre los salinos el más suave y eficaz y el único que no produce *irritacion ni constipacion*; consúltese esto con todos los médicos y léanse todas las obras de terapéutica, y se verá comprobado.

El agua de Carabaña se satura de sulfato de sosa en el terreno donde brota, hasta donde es posible saturarse un agua, puesto que es un inmenso cerro constituido por glauberita, y adquiere toda cuanta puede disolverse de la llamada *Sal admirable de Glaubero*; razón por la que el agua de Carabaña cristaliza en las botellas á poco que baje la temperatura, circunstancias que no se observa en las demás aguas salinas, resultando que el que una vez prueba estas aguas no vuelve á usar ninguna otra, y especialmente de las que contengan gran cantidad sulfato de potasa y de magnesia.

ES IMPORTANTÍSIMO LO SIGUIENTE:

Ya no tendrán similares las «Aguas de Carabaña».

Del análisis practicado en Diciembre de 1884 en el mismo manantial por el eminente catedrático de química Dr. Puerta, resulta que entre sus componentes se encuentran

CINCO CENTÍGRAMOS POR LITRO DEL SULFURO DE SODIO.

hallándose combinada en estas aguas la accion purgante con la accion sulfurosa; cualidad no reunida por ninguna otra agua hasta el dia, y á cuya combinacion se debe el que, además de sus notables efectos como salinas purgantes, atemperantes y antibiliosas, sean admirables en el herpetismo, escrófulas, sífilis, etc., etc.

Es importante que las aguas de Carabaña hayan obtenido cuatro grandes premios en un año, tres medallas de oro, y más importante aún que más de doscientos profesores, academias y cuerpos médicos hayan certificado sus preciosas cualidades.

El agua de CARABAÑA se vende en todas las farmacias y droguerías de España y Italia de Europa y America.

87 CALLE DE ATOCHA.—MADRID,

En Linares en las farmacias de los Sres. D. Eleuterio Lomba y Urriola. D. Cayetano R. Santoyo. D. Diego Serrano y Droguería de D. Francisco de Paula Quiles.—En Bailen D. Manuel F. Navajas.—En Carolina. D. B. Garzos y Escribano.—En Andujar, Don Eduardo Cerrillo y D. Miguel Hernandez.—En Jaen, las principales farmacias.

CARNECERIA VALENCIANA.

DE

ROQUE CASANOVA.

Calle Baños, 51. esquina á la plaza de Santiago

En este acreditado establecimiento, encontrará el público un abundante surtido de carnes de Macho y Borrego á precios de subasta.

También se venden Gallinas, Callos Manos de Ternera, Robif y Bistek, á precios convencionales.

Se vende

ó permuta una casa calle de las Eras número 74, tiene pozo y pila y cuatro habitaciones.

En la misma dará razon el dueño que la habita.

Se vende una suerte y una casa en el camino de Arrayanes, proxima á la fuente del pisar: La suerte tiene cinco fanegas de tierra con una noria abundante de agua: La casa tiene dos pisos y esta unida al grupo de las de la fuente.

Informes en esta redaccion y en la Calle de Ercilla n.º 2. que habita su dueño.

ULTRAMARINOS DEL ÁGUILA.

Queso Gruller.	kilo 15 rs.
Queso bola por pieza	« 15 «
Bacalao escocido 1.º	« 6 «
Bacalao inglés	« 5 «

Se arrienda una casa núm. 3 de la Plaza de S. Francisco, tiene buenas y claras habitaciones, y pozo abundante de agua potable.

PIANOS Y ORGANOS.

Gran depósito el más importante de España. Proveedor de muchos almacenes de provincias. Los célebres pianos *Steinway* (de New York), *Ronisch* (de Alemania) *Chassaigne*, todos con clavijero de hierro, son los mejores del mundo y se venden sólo en Madrid, Fuencarral, 33, principal, NAVAS.

TARGETAS

A ocho y diez reales ciento se hacen en la imprenta de este periódico, de buena cartulina y con bonitos tipos de letras.