

# EL ECO MINERO.

Año IX

## 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, 43.— Provincias  
en casa de los corresponsales.

N.º 755

Linares 20 de Diciembre de 1884.

## FUNDICIONES DE PLOMO Y PLATA EN LOS ESTADOS-UNIDOS

Un redactor del periódico alemán titulado *El Minero y el Fundidor*, da cuenta de las impresiones recibidas en su visita recientemente hecha á las principales fundiciones de plomo y plata de los Estados Unidos de América, siendo de notar, según el mismo, los excelentes métodos puestos en práctica para la desaleacion de los dos metales á que se hace referencia. En la mayor parte de estos establecimientos, y como consecuencia inmediata de un sistema general de trabajo, admirablemente coordinado y puesto en práctica con la mayor precision, la parte de trabajo material que el obrero desempeña está reducida al grado mínimo posible, puesto que los metales, en el curso de su elaboración, se trasladan ocupando progresivamente los distintos receptáculos que á su paso encuentran convenientemente dispuestos en diferentes niveles, sin que en la operacion influya ningun otro mecanismo ni ningun otro agente que la gravedad de los mismos. Estos sistemas se hallan tan perfectamente regularizados, en cuanto el beneficio de ambos metales requiere, como á su vez lo están los usados en las fundiciones de hierro y de acero, de por sí más dificultosos y complicados. Por otra parte, no es extraño que las ventajas prácticas de los métodos que se mencionan hayan llamado la atencion del articulista, si se comparan con los usados en Alemania, entre los cuales ni aun de aquellos últimamente modificados con la introduccion de alguna mejora, puede decirse que ofrecen nada de económicos, de útil ni de práctico.

El sistema más generalmente adoptado en las fundiciones americanas, para la desaleacion del plomo y de la plata, es aquel en que el zinc viene á constituir el único y principal agente, siendo sus propiedades químicas las que en la amalgamacion originan la accion separativa de los metales que se benefician. Entre las múltiples fundiciones que por su importancia merecen mencionarse, tan sólo una emplea distinto sistema de reduccion, siendo éste el de Rozan, ó de otro modo, el conocido bajo el nombre de «Método de Pattinson al vapor.» Verdaderamente, el plomo reducido se mantiene en estado impuro todavía, para ser propiamente tratado en el acto de la separacion; de aquí, pues, la necesidad ó conveniencia de purificarlo previamente en grandes hornos de reverberos, generalmente llamados hornos de reblandecimiento ó de mejora. Conviene que la elevacion ó posicion de estos hornos sea tal, que permita el paso del plomo, una vez purificado á las grandes retortas de hierro fundido, en cuyo interior la separacion se realiza mediante la accion de las sucesivas adiciones de zinc que en ella se introducen. Estas retortas, por regla general, pueden contener 20 á 25 toneladas de plomo, siendo tambien de suma conveniencia y uso generalizado, el que cada horno posea igual cabida, á fin de que la descarga de cada uno de estos sea exactamente la cantidad necesaria para cada retorta.

De cuantas fundiciones existen en América, tan sólo una de ellas cuenta con un horno de 65 toneladas de capacidad, ó sea la carga de tres retortas. Esta inmensa cantidad de metal, contenida en un sólo recipiente, se hace en efecto demasiado dificultoso su manejo, y en el caso de ruptura del vaso que la contiene, accidente que con frecuencia ocurre, los efectos

serian serios en extremo; pero aparte de este horno descomunal, citado como excepcion de la regla, ninguno excede de 36 toneladas, capacidad que viene á considerarse como el máximun que la práctica y la prudencia aconsejan para obtener los mejores resultados. La construccion de los hornos llévase á efecto mediante la union remachada de varias planchas, de hierro forjado y vestida de una capa exterior de ladrillos bien calcinados en cuyo interior se deposita el plomo: dichas planchas, ya convenientemente adaptadas, descansan sobre rails de hierro, posicion que permite un rápido enfriamiento del metal contenido, mediante el libre acceso del aire á toda la superficie de su circunferencia. En algunos casos se aconseja proyectar agua sobre dicha superficie exterior, al objeto de obtener el enfriamiento deseado. Una vez ya la plata separada, el plomo es á su vez purificado del zinc que contiene (aleacion que nunca excede de 1/2 á 3/4 por 100), mediante el principio de oxidacion, resultado que se obtiene en hornos muy parecidos á los anteriormente descritos y conocidos bajo el nombre de hornos de reblandecimiento.

En ciertas fundiciones la liga que resulta de plomo y cinc despues que ha sido separada de la plata, es desalojada de los hornos y conducida á las retortas, para dar lugar á la segunda separacion de los dos metales restantes, operacion que se lleva á efecto, bien mediante el empleo de trozos de madera verde, ó ya por medio de una invencion de vapor que se introduce en el interior de las retortas, con el mismo objeto. Mas toda vez que la separacion deseada puede fácilmente obtenerse por virtud del principio de oxidacion, simplemente aplicado en los hornos hácese, por lo tanto, absolutamente necesario el uso de cualquiera de los dos medios de separacion con tal objeto mencionados. Por segunda vez, y á fin de conseguir la total separacion entre el plomo y el zinc, ambos metales son nuevamente conducidos y tratados en los hornos, donde despues de obtenida esta operacion final, el plomo, ya libre, pasa por último á otras retortas preparadas al efecto, ó bien directamente de los hornos á los moldes.

Con frecuencia úsanse los sifones para desalojar el plomo de los hornos; sin embargo, el medio más generalmente adoptado para este fin, es hacer que el metal se traslade, por la accion de su propia gravedad, á través de conducto que le faciliten la salida, en uno ú otro caso, bien que el plomo proceda directamente de los hornos, bien de las retortas, en donde estos operan la descarga, los lingotes se funden adquiriendo la forma especial que suelen exhibir en los mercados de plomo, en los moldes de hierro que convenientemente se hallan adaptados á un aparato semicircular dispuesto con tal efecto, siendo en otro caso la disposicion de este aparato, un gran marco al que un pivote central imprime un movimiento rotatorio, movimiento que sucesivamente hace pasar los moldes bajo un conducto especial por donde los hornos vierten el metal á medida que aquellos se suceden.

La liga de plata, plomo y zinc, obtenida por los diferentes procedimientos más comunmente usados para el beneficio de la plata, es igualmente tratada en todas las fundiciones de los Estados americanos, mediante el principio de destilacion, siempre usando para ello marmitas de plumbago. Los hornos que más se adaptan para el empleo de este sistema, son los de Faber du Faur, los cuales, en virtud de hallarse totalmente suspendidos de gruesos y sólidos muñones, permiten fácilmente un cambio radical en su posicion

natural, merced al cual el contenido puede ser yaciado al término de cada operacion, sin que el fuego sufra alteracion alguna, ni mucho menos las retortas que en la mayoría de los casos son utensilios de harte dificultoso y delicado manejo.

Finalmente, aunque á fuerza de imparciales no podemos menos de reconocer la superioridad y excelencia de los aparatos y sistemas americanos en cuanto al beneficio de metales en general se refiere, no por eso, sin embargo, habremos de negar en absoluto la existencia de algunos establecimientos europeos de la misma índole, montados por lo ménos con los mismos adelantos. Entre ellos existen dos ó tres en donde se sigue el sistema Rozan, cuyos mecanismos y aparatos han sido llevados á la más completa perfeccion.

## DON PEDRO MARTINEZ LUNA.

AGRICULTOR MADRILEÑO.

Ocupándose de agricultura en algunos números de este periódico, parecemos justo dar la presente ligera reseña biográfica de uno de los más modestos, ilustrados é importantes agricultores madrileños, toda vez que esto puede reportar honor á la publicacion y provecho á sus lectores, que algo y mucho hay que aprender en España en materias agrícolas, por razon de que lo que poseemos bueno es poco y sobre todo se halla oculto á la generalidad, por razon de que las virtudes cívicas que adornan al corto número de notabilidades agrícolas españolas, les hacen retirarse del público para rehuir los aplausos que por lo mismo que les son debidos, ellos procuran evitar en cuanto está á sus alcances.

Dejando á un lado la parte política, por ser ajena á nuestra publicacion, estudiaremos si bien brevisimamente por falta de espacio, modo ser social de ilustrado y activo é inteligente agricultor madrileño, D. Pedro Martínez Luna, legítima gloria de la agricultura española y orgullo de la M. H. villa de Madrid, en la cual tuvo lugar su nacimiento y se desliza su vida, que proponemos como modelo en el ramo á que se dedica.

D. Pedro Martínez Luna, que en el amor de su familia y en el entusiasmo por la agricultura pasa su vida, sin que por esto descuide cultivar sus muchas y elevadas relaciones, sus múltiples negocios de otra índole y los trabajos, que como Concejal le son encomendados; D. Pedro Martínez Luna, cuya asiduidad, cuyo estudio, cuya constancia, cuyas relevantes prendas personales le hacen más acreedor á las simpatías, que con justicia disfruta nos hace fijar la imaginacion y parar mientes en el estado de nuestra agricultura, tan decaída hoy y antes tan floreciente siendo así que es nuestro primero y mayor germen de riqueza. La agricultura española cuyos productos se estiman á más alto precio en los mercados extranjeros, cuyos productos son los mejores y más necesarios y más importantes, porque el suelo que los dá, es fértil en demasia en el secano, es feraz sobre toda comparacion en las vegas de regadio, se vé hoy postrada, abatida, casi muerta, ¿Porqué? Fácil es de averiguarlo. Si la mayoría de nuestros agricultores imitasen las virtudes cívicas y sociales de Don Pedro Martínez Luna, si siguiesen sus consejos, si estudiasen sus actos, entonces no seria tan deplorable el estado de nuestra industria agrícola.

Y aquí viene como de molde el pedir á los poderes del Estado, que hagan en obsequio

de la agricultura, cuanto les sea dable por cuyo inmenso beneficio será la Nacion reconocida y el Erario recogerá abundantísimos frutos, porque podrán pagarse más impuestos, porque será mayor el número de contribuyentes. Hay que dar facilidad á los pobres, para que labren en pequeñas porciones todos los pedazos que hay yermos, hay que rebajar los impuestos y hacer más fácil su abono, hay que cercenar la importacion y esportacion de cereales y esto es muy sencillo y nosotros lo esperamos con confianza de la bondad de los que mandan.

Madrid en su reducido círculo agrícola, puede dar el ejemplo, puede y debe abrir la marcha que rogamos como buena.

Hijos de antiguos labradores somos, nuestro timbre mas preciado es el haber nacido y crecido entre las labores del campo, nuestra mayor honra es el haber tenido padres agricultores cuya sagrada memoria veneramos, llorando de placer siempre que salimos al campo y vemos ora los sembrados, ora las eras.

Nuestros padres eran compañeros, amigos y discípulos del ilustre progenitor, del esclarecido padre de D. Pedro Martínez Luna ¡Con cuanto gozo lo recordamos!

Muchos, muy altos é importantes han sido los cargos y muy elevadas las posiciones que ha ocupado y nunca se ha engreído, ni ha abandonado su método de vida, imitando de esta manera á su inolvidable padre cuya memoria conserva con religioso cuidado gravada en su alma noble, así como el pueblo de Madrid la guarda avaro esculpida en impecadero marmol, en la tradicion que de padres á hijos se refiere, porque fué un modelo acabado. Así se explica como D. Pedro Martínez Luna, Diputado en Cortes ordinarias; Diputado provincial, Concejal del Ayuntamiento, Comisario general de los Santos Lugares, Gran Cruz de la Orden de Isabel la Católica, etc.; ni un solo día ha abandonado las faenas del campo, inspeccionando por sí mismo y dirigiendo personalmente los trabajos del lebrantío en la alzada de tierras, siembra, escarda, recoleccion y guarda de las mieses, alentando á los trabajadores con su presencia y cuidados y atento solo á vivir de su trabajo para poder legar á sus hijos, á los que ama con delirio, un capital ganado con honradez acrisolada y con la santa virtud del trabajo, al par que un nombre inmaculado que el recibió del hombre ilustre que le dió el ser; nobleza apreciable en su escudo es rodeado de laureles inmarcesibles, que parten de una magnífica diadema en la que se lee por mote «constancia y modestia.»

Madrid 2 de Diciembre de 1884.

TORIBIO TARRIO Y BUENO.

## Correspondencia particular.

Sr. Director de EL ECO MINERO.

Madrid 19 de Diciembre de 1884.

Muy señor mío: la instalacion que en la Exposicion Literario-Artística presenta el dignísimo tesorero de la Asociacion de Escritores y Artistas Españoles D. José Gonzalo de las Casas y Quijano es muy notable y ha merecido unánimes aplausos por lo completa lo útil y lo importante que es científicamente considerada; y como



todo elogio sería pálido ante la reseña hago esta sin emitir mi modesta opinión que es en un todo favorable al expositor a quien no hacen falta seguramente mis encomios toda vez que su larga y aprovechada carrera le basta y le sobra siendo como es del dominio público habiéndole creado una reputación envidiable.

«La Gaceta del Notariado» publicación fundada por el expositor con el título de «Semanario» en 1851; y denominada después con el de «Boletín» hasta que por último en 1859, tomó el que actualmente lleva.»

«Diccionario general del Notariado de España y Ultramar publicado en los años 1851-57 (10 volúmenes.—Agotada la edición)»

«Comentarios formularios y concordancias de la ley hipotecaria 1822 edición agotada»

«Tratado general filosófico legal teórico práctico del Notariado y de instrumentos públicos: segunda edición reformada»

«Tratado general filosófico legal teórico práctico de instrumentos públicos (1.ª edición, agotada)»

Gonzalo de las Casas nació en la villa de Ciempozuelos provincia de Madrid el día 21 de Enero de 1826; su número en nuestra Asociación es el 62 con lo que queda manifestado es del tiempo de la fundación. A una erudición pasmosa y a un talento de primera, reúne una educación finísima un generoso corazón, cosas que no le privan para tener energía y constancia, la honrosidad y honradez, consagrándose al trabajo, al bien de sus compañeros, y al amor de su querida familia.

Escritor profesional es autor además de las obras que dejó apuntadas, de «Los Comentarios a la ley hipotecaria», «La Paleografía general española», «La filosofía del Notariado», «La biblioteca especial del Notariado», y otros varios. Escribano de Cámara de S. M. y de la Audiencia de Madrid. Notario vitalicio, Jefe de Administración, Medalla de oro laureada, Académico de mérito de la de Matritense del Notariado, Socio corresponsal de la de Periodistas y escritores portugueses, de la de Amigos del País de Sevilla, caballero de la real orden de Francisco I. de Nápoles, y comendador de número de Isabel la Católica, estos son sus títulos honores y consideraciones, no contando el afecto de sus consocios que en el tienen depositada absoluta confianza.

El día 5 y previamente citados se reunieron en el local de la Exposición los individuos de las comisiones de gobierno interior, y de rentas, y el domicilio social de funciones en unión de la Junta Directiva de la Asociación tomándose varios acuerdos.

La Exposición está muy concurrida habiéndola visitado unas diez mil personas, siendo el punto de cita de la crema de nuestra aristocracia que antes de dar su paseo por el de Granada en el Parque de Madrid se llega a hacer la corte al gran certamen de la inteligencia.

Muchos son los objetos cuya venta está apalabrada y bastantes los ya comprados; todo el mundo adquiere los catálogos, y es de ver el entusiasmo con que por doquiera se habla de este portentoso acontecimiento que está haciendo época y ha de ser de brillantes resultados é imperecedera memoria.

Los periódicos que hasta el momento en que escribo estas líneas, mas se han distinguido por sus buenos oficios a la Exposición Literario-Artística de la Asociación de Escritores y Artistas Españoles, han sido, entre otros que ahora no recuerdo: El Eco MINERO bisemanal de Linares que desde el mes de Enero del presente año 1884 ha venido publicando cartas en las que ha hecho la cooperación por medio de la propaganda y estudio, mereciendo los plácemes de toda la prensa; El Liberal que dió una hoja extraordinaria describiendo el certamen insertó multitud de sueltos referentes a esta gran obra; El Imparcial que escribió un artículo en su hoja literaria y no escaseó los reclamos; La Ilustración Española y Americana que además de los artículos de D. Modesto Fernandez y Gonzalez Vicepresidente de la Asociación y del Sr. Bremon presentó magníficos grabados del salón de actos en el solemne de la inauguración oficial por S. M. del gabinete del escultor Gandarias, de algunos cuadros notables, y los retratos de Nuñez de Arce Presidente de la Asociación y a D. José del Castillo y Soriano Secretario

de la Presidencia de la Asociación é iniciador y mantenedor de la idea; El Popular que puso artículos y noticias, y otros muchos, que han hecho descripciones dando a luz artículos sueltos revistas noticias y anuncios de la Exposición por cuya causa se han hecho dignos de aplauso y recompensa.

Mañana 18 á las 8 y media y en el local de la Sociedad (clavel 2 principal) nos reunimos los expositores para votar para el Jurado.

De V. afectísimo S. S. Q. B. S. M.

TORIBIO TARRIO Y BUENO.

Se ha formado una sociedad en esta ciudad con el nombre de «Círculo de la Amistad», al cual suponemos que amitarán los socios, ó parte de ellos, de los casinos cerrados, por no tener donde ir adistrase

Ya tenemos invadida la plazuela del Bermejál con los puestos de dulces y turrones, zambombas y otras frióleras propias de la estación.

Las tiendas de zapatos y botinas paraguas y sombrillas de D. Pedro Giménez y D. Gabriel Castillo están, llenas de generos de todas clases con elegancia y cómodos asientos para poder probarse el calzado con poca molestia los parroquianos.

Es tal la afluencia de gentes que se entusiasman por ir á las misas llamadas de aguinaldo, que nos dicen que un concejal, con su correspondiente municipal, se pone en la puerta de la iglesia para evitar escándalos: la misa se dice á las seis y media de la mañana, hora en que se deja sentir un fresco desagradable.

Y se nos ocurre preguntar: ¿Van estas gentes á cumplir un precepto religioso, ó van á escandalizar el templo con el ruido?

Aun no sabemos cuando se abran los casinos: quizás estará el señor Gobernador esperando que pasen las pascuas, para mandar abrirlos; menos mal si así es.

A penas hace mes y medio que falleció D. Juan Padilla Granados, y ya han recibido los Agentes de «La Equitativa», ordenes para el pago de la póliza de 5.000 pesetas por que estaba asegurado.

Nos complacemos en hacer pública la actividad y buen cumplimiento en sus compromisos de tan acreditada sociedad.

Hemos recibido el número 50 de «Industria é Inventiones, interesante revista industrial dedicada al estudio de las Ciencias, Artes, Legislación y Comercio en sus relaciones con la Industria y la Agricultura».

Se publica semanalmente en Barcelona en grandes cuadernos con láminas, grabados y muestras, siendo el precio de suscripción tan solo 18 pesetas al año.

El número 1037 de la Revista Minera y Metalúrgica, contiene los trabajos que se espresan en el siguiente sumario:

Sección científico-industrial: La minería en Cuba.—La industria del amianto en Italia.—Sección mercantil: Mercados.—Sociedades: Sociedad minera y metalúrgica de distrito de Gargantilla.—Sociedad anónima española de Dinamita y productos químicos.—Sociedad Metalúrgica de Levante.—Variedades: Minas de turquesas y pesqueras de perlas en Persia.—El voltámetro de plata.—Producción minera de Linares.—Noticias varias.

«El Cosmos Editorial» acaba de publicar el segundo tomo de la preciosa novela «El Gabán y la Chaqueta» que hace tiempo escribió y dió á la estampa el reputado escritor D. Antonio Trueba. Habiendo recomendado en El Eco Mi-

NERO, la lectura del primer tomo de esta interesante obra, justo es decir que debe adquirirse el segundo, no solo para tenerla completa sino para poder apreciar mas las bellezas que contiene el delicado patriótico é interesante argumento que con erudición y clásico gusto desarrolla el renombrado autor euskaro.

Si «El Cosmos Editorial» dirigido acertadamente por D. Miguel Bala continúa por esta senda no es dudoso que logrará honra y provecho, como se lo desean los amantes de las letras patrias.

El viernes en la tarde, fué arrollado por un caballo que era llevado á la carrera por su dueño, un niño de corta edad, que quedo muy mal parado.

El suceso tuvo lugar en la calle Arra-yanes,

Noches pasadas, intentaron siete hombres robar en una de las casillas de la Huerta del Ibreño.

Después de revolver cuantos trastes y prendas hubo en la casa, escaparon sin llevarse nada, pues parece que lo que buscaban eran unos dos ó tres mil reales que suponían tenía guardados el morador de la casilla.

Con motivo á las Pascuas, la avalancha de pediguños, están preparándose ya con versitos, targetas, coplas etc.

No hay que olvidarse que «Contra el vicio de pedir hay la virtud de no dar»

Esta visto, que los Casinos no se abren mientras nos gobierne la provincia el Sr. Lopez Guijaro.

Esto debe venir perfectamente á Pedro Garcia, pues sabido es que el punto de reunión hoy, es La Fonda de Cástulo, donde se dá buen café, buena lumbre y completa espansion.

También la fonda de Cervantes, tiene sus parroquianos.

Precios del trigo en las poblaciones siguientes, en la última semana:

| Cazorla.      | Hectólitro. | 16      | pts. |
|---------------|-------------|---------|------|
| Torreperojil. | «           | 18 á 19 | «    |
| Jaen.         | «           | 19 á 20 | «    |
| Porcuna.      | «           | 16 á 17 | «    |
| Lopera.       | «           | 17      | «    |
| Córdoba.      | «           | 17 á 18 | «    |
| Carmona.      | «           | 18 á 19 | «    |
| Andújar.      | «           | 18 á 19 | «    |
| Ubeda.        | «           | 17 á 18 | «    |

Precios del aceite en la última semana en las siguientes poblaciones:

|              |            |     |      |    |
|--------------|------------|-----|------|----|
| Andújar      | de 34 á 34 | rs. | arb. | bi |
| Baeza        | de 32 á 33 | »   | »    | es |
| Cazorla      | de 31 á 32 | »   | »    | ch |
| Jaen         | á 36       | »   | »    | so |
| Lopera       | de 32 á 33 | »   | »    | ap |
| Porcuna      | de 34 á 35 | »   | »    | de |
| Terroperojil | á 32       | »   | »    | m  |
| Ubeda        | de 33 á 34 | »   | »    | m  |

Esta noche celebra junta general la Sociedad Círculo de la Unión, para dar lectura de una comunicación del Sr. Gobernador de la provincia, y tratar de la situación en que ha de quedar el local, caso que continúe en clausura, y deliberar sobre deducción de un recurso legal contra el Gobernador civil de la provincia de Jaen, ante el tribunal Supremo de Justicia.

En las páginas 58 y 59 del Catálogo de la Exposición Literario-Artística se lee lo que sigue:

Sección de letras, «Tarrío y Bueno (Toribio), natural de Madrid. Aguila, 31, segundo. Trabajos que presenta.

Biografías de españoles y americanos célebres contemporáneos; descripciones de países hispano-americanos; poesías, artículos, crónicas, revistas, y correspondencias sobre política, administración, minerías, letras, ciencias, artes, comercio é industria: trabajos originales publicados en los periódicos El Eco MINERO, de Linares; años 1880, 81 82 y 83; «El Consecuente», de Alicante; 1882, y «La Alianza Aragonesa»; 1883.

Memoria de Hacienda, Guerra y Marina, de San Salvador, presentada á las Cámaras por el ministro D. Pedro Meléndez en 25 de Enero de 1883.

Varios números del periódico diario de la Asunción del Paraguay «La Reforma»; años 1882 y 1883.

Un número del periódico diario de la Asunción del Paraguay «La Democracia»; Setiembre, 1882.

El Paraguay Memoria por Benigno T. Martínez, cónsul de la República de Uruguay, presentada en la Exposición continental de Buenos Aires.

Manuscrito que contienen correspondencias diplomáticas del Paraguay, leyes de colonización y del Banco de dicho país. Noticias de la insurrección de 1873, y Memorias del obispado y Ministerios del Interior Relaciones Exteriores y Justicia, Culto é Instrucción.

Ojeadas sobre la parte argentina de la región hidrográfica del río de la Plata, obra escrita por don Manuel Sánchez Nuñez; 1879.

Memoria de los actos del Poder Ejecutivo de la República de San Salvador, realizados durante el año 1883 en los ramos de Hacienda, Guerra y Marina, presentada al Poder Legislativo el 6 de Febrero de 1884, por el Ministro D. Pedro Meléndez.

Apuntamientos sobre la topografía física de la República de San Salvador, comprendiendo su historia natural, sus producciones, industrias, comercio é inmigración, climas, estadística, etc., por el Dr. David J. Guzmán, dedicado al doctor D. Rafael Zaldivar, Presidente Constitucional de San Salvador, y á la memoria del benemérito general Don Joaquín E. Guzmán; 1883.

## SECCION MINERA.

### LA MINERIA EN CHINA.

Parece que al fin podrán realizarse los deseos del mundo industrial, hace años manifestados, para que se abra al comercio la riqueza minera de la China, desconocida por diferentes causas, entre las cuales sobresalen, en primer término, el carácter supersticioso de los habitantes y su antipatía á los explotadores extranjeros, que son los que han hecho algunas investigaciones respecto de sus minerales. Otra causa, también muy importante, está en el carácter esencialmente anticientífico de la educación china. Los naturales, no desconocen en absoluto la mineralogía, pues no solamente aprovechan los afloramientos de las capas de carbon, sino que también benefician, por métodos primitivos, cobre, hierro y otros metales y en algunas provincias han practicado sondeos profundos en busca de sal y petróleo.

Como tipo de las minas chinas trabajadas por procedimientos y aparatos extranjeros, debe citarse la de carbon Kaiping, á unas 80 millas al NE. de Tientsin, 120 millas al E. de Pekin y á 30 millas de Lu-tai, sobre el río Pethang. En un principio, se destinaba la mina para surtir de carbon á los buques de guerra mercantes y á los arsenales del imperio. El mercado de carbon más importante y cercano es Tientsin, término de la navegación de vapor y asiento de arsenal.

El problema que primeramente había que resolver era el modo de conducir el carbon al mercado, siendo la solución mas lógica el establecimiento de un ferrocarril que las autoridades chinas, por su naturaleza opuesta á todas las innovaciones en que intervengan extranjeros, no han consentido á pe-



sar de que la mina se explotaba por mandato de ellas. Han tenido, pues que contentarse los exploradores con arreglar para la navegacion de pequeñas barcas, á costa de grandes gastos y sacrificios, dos rios de corrientes casi paralelas y establecer siete millas de tranvia movido por mulas. Solo con estas precauciones creian las autoridades chinas poner el imperio á cubierto de un ataque por sorpresa de las naciones extranjeras. Difícil y pesado seria la enumeracion de los obstáculos que ha tenido que vencer y la serie de interrupciones que el Ingeniero señor Kinder ha sufrido antes de terminar sin conocimiento de las autoridades, una mala locomotora que marchaba sobre los carriles del tranvia. Sucedió un día que á varios personajes y oficiales chinos les dió la ocurrencia de visitar la mina, en ocasion en que llovía abundantemente, y hé aquí la oportunidad del Sr. Kinder de presentarles un wagon arrastrado por la locomotora que guiaba él mismo. Con gran repugnancia, tomaron asiento los tímidos visitantes; pero, al cabo, se encontraron tan perfectamente que, aun cuando con trabajo, no han podido menos de felicitar al Director, quien aprovechó esta buena ocasion para encargar dos nuevas locomotoras, que han sustituido á la antigua llamada *Rocket of China*, y que, como objeto curioso, por ser la primera en China, se conserva bajo un cobertizo.

La mina está bien trabajada. Actualmente hay 20 millas de galerías practicadas á través del carbon y de la caliza, y 7 de aquellas provistas de sus correspondientes carriles; la extraccion se verifica por medio de mulas. Las capas son abundantes y de diferentes clases. Aun cuando la mina estaba destinada á surtir de carbon á los buques que arriban á Tientsin, hubo que desistir de este proyecto, á causa de haber ocurrido una explosion en la capa que se beneficiaba para dicho objeto y ser preciso el empleo de lámparas de seguridad. Pero, sin una esquisita vigilancia de parte de los capataces extranjeros, no debe confiarse á los chinos tales lámparas, que en ellos constituyen un peligro constante, porque las abren para encender sus pipas; así es que ha sido menester abandonar la explotacion de esta capa, hasta que lleguen de Inglaterra los capataces que se han pedido.

El principal consumo de carbon es debido al empleo doméstico y á objetos industriales. El carbon se vende á bocamina á 7 chelines, por tonelada. Mediante su aplicacion, se han desarrollado las industrias locales, pero solamente en un radio muy pequeño, á causa de la falta completa de vias de comunicacion. En las labores, tienen ocupacion 4,000 hombres, de los cuales 900 se ocupan en trabajos subterráneos.

Merece consignarse la circunstancia de que los labradores del distrito, viendo que circulan los trenes en días de lluvia, en los cuales se ponen intransitables los caminos, han dejado á un lado sus antiguas preocupaciones y piden al Sr. Kinder que les coloque carriles en sus caminos.

## NOTICIAS.

Se ha trasladado á los gobernadores generales de las provincias de Ultramar, un despacho de nuestro cónsul en Amberes, recordando el art. 5.º del tratado de comercio con Bélgica, por el cual basta presentar dos modelos de las marcas de fabrica en el conservatorio de Bruselas, para que queden aseguradas dichas marcas en aquel país, logrando evitar así las falsificaciones, muy comunes desgraciadamente en los tabacos de ambas antillas y de Filipinas.

Se va á expedir la autorizacion necesaria á nuestro embajador en Paris, para ratificar el convenio internacional de proteccion á los cables telegráficos.

Se ha encargado el ingeniero de minas, D. Julio Romero, la redaccion de la Memoria de la esposicion de Amsterdam.

Por la seguridad de sus efectos se recomienda por la prensa y clase médica el uso de los petos yodo-balsámicos del doctor Estarriol, preservativos y curativos de las pulmonías, bronquitis, asma y demás enfermedades del pecho. Dirigirse en Madrid al doctor Gubernau, Carrera de San Jerónimo, 13, principal.

Durante el mes de Noviembre de 1884, se han remitido á Cartagena por el ferro-carril 1380 toneladas de sulfuros y carbonatos de plomo procedentes de las minas de este distrito desde las estaciones de Linares, Vado-lano y Vilches.

El último número del periódico *La Francmasonería Ilustrada*, comunica á sus lectores la siguiente noticia:

«Portugal.—El Gran Oriente Lusitano Unido, Supremo Consejo de la J. M. portuguesa, ha anunciado al Oriente de Paris la muerte de su Gran Maestro en los siguientes términos:

«Portugal, Valle de Lisboa á 30 de Abril de 1884 (E. V.).

«El Supremo Consejo de la masonería portuguesa ha sufrido una pérdida irreparable en la persona del ilustrísimo y potentísimo R.º conde de Paraty, 33º soberano gran comendador de la Orden y de su Supremo Consejo, muerto el día 23 del actual.

«El conde de Paraty era para nosotros una gloria. A sus esfuerzos y prudencia de la M.ª portuguesa su unificación.

«No pudiendo llenar el vacío de esta muerte, que rompe una vida enteramente dedicada á los deberes del perfecto mason, el Gran Oriente hace votos por su reposo eterno.—El Gran Maestro, Miguel Baulista Marcel, 33º.—El Gran Secretario, Ferreira Gómez, 33º.»

*Un proceso por celos.*—Ayer el Jurado de Gibraltar se vió hace pocos días el proceso instruido contra el español Manuel Rodríguez, autor de la muerte de una mujer llamada Maria Eva, de quien estaba celoso.

El juez supremo leyó la sentencia, concebida en los siguientes términos:

«Serás colgado por el cuello hasta que hayas muerto, y que Dios tenga piedad de tu alma.»

El reo asistió á la vista dentro de una sólida jaula y acompañado de los constables (agentes de policia).

Sin saber por que, fue cosido á puñaladas la noche del 7 un vigilante de la vía férrea de Sevilla á Jerez (estacion del Cuervo).

El Gobierno sueco ha autorizado la co-tización de los fondos españoles en los mercados bursátiles de aquellos reinos.

El juzgado de Hellín entiende en la causa mandada abrir á consecuencia del fallecimiento de una mujer ocurrido en el pueblo de Torralba (Albacete), donde por equivocacion del boticario se sirvió estrigina en vez del medicamento prescrito por el facultativo.

Allanados los obstáculos que hasta hoy han entorpecido el servicio de correos entre España y Maruecos, y puesto de acuerdo los ministros de l.ª Gobernacion y Estado sobre las bases y medios de mejorarlo y establecerlo definitivamente, por medio de buques de vapor, se ha resuelto que se proceda á la adjudicacion en pública subasta del correo alternado entre Cádiz y Tanger, cediendo el ministro de Estado en favor del mejor postor el derecho de esportar el sobrante de reses vacunas de las 6000 al año concedidas á España para abastecer las plazas del litoral africano.

Acerca de la situación social de Cuva, *La Voz* de aquella Antilla dice lo siguiente:

«Una criminalidad verdaderamente asombrosa, un número incalculable de vagos, una inseguridad terrible para las personas y para las propiedades, lo mismo en los campos que en los grandes centros de población, y una impunidad ascendolosa para todo linaje de delitos: hé aquí los rasgos generales que determinan la fisonomía social de la isla.»

## VARIEDADES.

### EFEMERIDES.

3 DE DICIEMBRE.

1493.—Muere en Madrid el célebre marqués de Villena, D. Enrique de Aragon, conde de Cangas de Tineo y gran maestro de Calatrava procedia de sangre real, y era uno de los hombres más hábiles que honraron su siglo. Nació el año 1384 y dedicó al estudio su vida entera. En 1412, en que pasó á Barcelona, notó la decadencia de la Academia fundada en tiempo de Don Juan I de Aragon para dar impulso á la poesia, y que era conocido con el nombre de «Gaya ciencia» gloriosa costumbre que hoy sigue aquella ciudad con el nombre de «juegos florales.» El marqués de Villena animó con su presencia las reuniones, presidió los certámenes y dejó escritos sus reglamentos para el «Arte de trovar.» De la quema de sus producciones se salvaron y fueron impresas años después la «Gaya ciencia» y el «Arte cisorio ó de trinchar.» Su cadáver fué sepultado en el convento de San Francisco de Madrid.

1549.—Emigracion á la América. En Valladolid el emperador Carlos V expide una real orden para que ninguna persona, cualquiera que fuese su condicion y estado, ni aun siendo españolas, pudiese ir á America sin licencia del rey, bajo pena de muerte y pérdida de todos sus bienes.

1553.—Derrota y muerte de Valdivia. Los españoles, capitaneados por Pedro de Valdivia que en la noche anterior se habian retirado del campo donde se dió la batalla de Tucapel volviendo nuevamente á combatir con los indios, son derrotados y exterminados completamente por Cabpolicán al frente de los aurocanos. El jefe español cae prisionero y es asesinado por los indios, sin poderlo impedir el caudillo vencedor.

1702.—Fundase en Madrid el *Monte de Piedad* con el caudal de un real de plata, depositado en una cajita, base del capital que hoy tiene.

1812.—Vuelve el rey intruso José Bonaparte á Madrid, después de la derrota de Arapiles.—Se retiró lord Wellington á Portugal, después de su victoriosa campaña de Salamanca, situando sus tropas desde Lamego hasta Sierra de Baños, en la Extremadura española, preparándolas para la nueva campaña que se proponia emprender en breve. Las fuerzas españolas marcharon de su lado á Galicia á estaciones en el Vierzó, y Porlier con su division á Asturias. La division inglesa de HdI tornó á sus antiguas estancias de Extremadura, estableciendo en Cáceres su cuartel general.—Los franceses por su parte volvieron á ocupar sus antiguos distritos, excepto Soult, que evacuada definitivamente Andalucía, se estableció en Talavera sobre el Tajo. Así el rey José entró de nuevo en Madrid el 3 de Diciembre de 1812, y Souham, quedó en Salamanca, distribuyendo su tropas entre esta ciudad, Avila, Valladolid y Palencia.

## MERCADO.

### Cereales.

PESETAS.

Trigo añojo Hectólitro de 49 á 20  
Id. nuevo id. de 48 á 19  
Candeal id. de 0 á 17

|              |         |              |
|--------------|---------|--------------|
| Cebada       | id.     | de 8 á 9     |
| Centeno      | id.     | de 15 á 16   |
| Escaña       | id.     | de 0 á 7'50  |
| Habas        | id.     | de 15 á 16   |
| Guijas       | id.     | de 0 á 12'50 |
| Garbanzos    | id.     | de 22 á 58   |
| Habichuelas  | 10 Kgs. | de 0 á 4'50  |
| Aceite       | id.     | de 0 á 7'70  |
| Cerdos vivos | id.     | de 0 á 10'0  |

## EFFECTOS PARA MINAS.

Hierros cuadrados y redondos desde un octavo de pulgada hasta dos pulgadas de grueso, á 19, 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.

Aceros para barrenos de minas. 60 rs. arroba  
Idem ampollado . . . . . 65 «  
Idem comun . . . . . 50 «  
Chapas del número 1 al 12, á 38 «  
Idem del número 13 al 22, á 36 «  
Pólvora negra para barrenos á 50 y 40 «  
Dinamita de goma . . . . . 23 « kilos  
Idem. de 1.ª . . . . . 20 «  
Cefre cinta . . . . . 3 « rosco  
Cefre cordon . . . . . 2 «

### Marca «La Cruz.»

Plomo dulce en barras . . . . . 54 rs.  
Id. id. barretas . . . . . 56 «  
Plomo 2.ª barras . . . . . 52 «  
Id. id. barretas . . . . . 54 «  
Perdigones y balas . . . . . 63 «  
Alcohol de hoja . . . . . 46 «

### Velasco Hermanos.

Plomo en barras primera . . . . . 55 «  
Id. id. segunda . . . . . 54 «  
Barretas . . . . . 58 «  
Municion y balas por mayor . . . . . 64 «  
Id. con embase, partidas pequeñas . . . . . 65 «  
A la menuda . . . . . 68 «

## ANUNCIOS.

### ULTRAMARINOS DEL AGUILA.

Queso Gruller . . . . . kilo, 15 rs.  
Queso bola por pieza . . . . . 15 «  
Bacalao escociado 1.ª . . . . . 6 «  
Bacalao inglés . . . . . 5 «

### AMA DE CRIA

se desea colocar una, en casa de los padres.

Vive, Riscos 22.

### Se vende

un Piano Orizental de la Fábrica de el Sr. La Rud Madrid. Se halla en buenas Condiciones para estudio, su precio último seis cientos reales su dueño D. Pedro Martinez, calle de Alamos 35.

SE vende un haza, situada en Los Rubiales de este término, tiene de cabida 3 y 1/2 fanegas y 50 estacas.

Para tratar con su dueño, Baeza 21.

### A LOS SEÑORES VIAJEROS.

El gran hotel titulado del Carmen, establecido en Madrid, Puerta del Sol y Preciados, 1, es uno de los que, por sus magníficas habitaciones, decorado, confort y excelente trato, merece ser visitado por cuantos deseen estar con comodidad. El hotel cuenta con servicio de carruajes á las estaciones, de ferro-carriles, personal francés, intérpretes, adquisicion de billetes y facturacion de equipajes.

Imprenta de Martos é hijo.



## FUNDICION DE HIERRO

DE  
MANUEL ANTONIO MONTES.

Calle Teodosio números 47 y 49, Sevilla.

Molinos.—Coginetes.—Armaduras.—Sobrehuecos.—Repisas.—Cornisas.—Mén-  
sulas.—Impostas.—Jambas.—Zócalos.—Columnas.—Cancelas.—Balcones.—Verjas.  
—Canales.—Bajantes.—Cañoneras.—Buges.—Hornillas.—Id. para planchas.—Mon-  
teras, cierros y cancelas para cristales de todas clases.—Vigas de doble T.—Norias  
y bombas de todas clases y tamaños.—Ruedas para carrillos de mano para carrete-  
ras.—Carrillos de pozo.—Cocinas económicas para cok de todas clases y tamaños.  
—Pesas contrastadas desde 50 kilogramos á 50 gramos.—Y arados y demás objetos  
de agricultura. (1-A.-P)

### LA EQUITATIVA

COMPANIA DE SEGUROS MUTUOS DE VIDA.

(The equitable life assurance society.)

Agente en Linares y La Carolina, D. Fran-  
cisco Villanueva, Alamos 26.

Sub-agente, D. Cayetano Pellon, Ponton 44

Desde el día 15 de Octubre está abierto  
al público en la calle los Alamos núm. 5  
un colegio de 1.ª enseñanza dirigido por  
el profesor D. Juan Hernandez y Cano.

### Se vende

en condiciones favorables, para el com-  
prador, la casa marcada con el número  
17, de la calle Sisto-Camara.  
Informes, en esta redaccion.

## CHOCOLATES DE LA COMPANIA 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.



Abono Insecticida Fertilizante.

À LOS AGRICULTORES  
Y HORTELANOS.

El mejor abono de cuantos hasta hoy  
se conocen, es el de los señores BLANES  
Y COMPANIA, pues tiene la propiedad de  
adelantar las cosechas y de que las plan-  
tas que con él se abonan no son atacadas  
por ninguna clase de insectos.

Para instrucciones y modo de usarlo,  
entenderse con el representante en Li-  
nares

D. ANTONIO DE MARTOS,  
Mendizabal 13.

### ADMINISTRACION PRINCIPAL

DE LOTERIAS.

Barquillo, 4 y 6.

MADRID.

Su administrador don To-  
más Gallardo y Alcalde remite  
à Provincias y extranjero to-  
dos los pedidos que dirijan, pré-  
vio pago, en valores girados à  
su favor de fácil cobro.

## CHOCOLATES DE MATIAS LOPEZ

MADRID.—ESCORIAL.

UNICO EN SU RAMO  
PREMIADO CON LA CRUZ DE LA LEGION DE HONOR

en la última Exposicion universal de Paris de 1878.

24 recompensas industriales

por el mérito y superioridad de sus productos.

TÉS.—CAFÉS.—SOPAS.

Direccion: PALMA, 8, Madrid.

Se expenden en todos los principales establecimientos de España.

## À 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 alimentacion 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 ali-  
mento mas adecuado pero cuando falta esta, sea por motivos de salud ó por otra causa cual-  
quiera, la HARINA LACTEADA DE H. NESTLÉ es el único alimento à que debe recurrir toda  
madre que desee sinceramente criar à su hijo de una manera conveniente.

Los análisis químicos mas concienzudos verificados por los Doctores mas eminentes de Fran-  
cia y otros países han hecho patente que gracias à 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, Londres, 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.

## INDUSTRIAS IMPORTANTES.

Se hallan coleccionadas en la obra *El Progreso Industrial*. Este precioso libro contiene el mo-  
do facilísimo de hacer jabon blanco y de colores, sin necesidad de calderas ni fuego, y que re-  
sulta mas barato y suave que los elaborados por otros sistemas; toda clase de *aguardientes*,  
anisados y sin anisar, sin alambiques, y muchas clases de *licores*, *ron*, *coñac*, *ginebra*, *anis* del  
*mono*, *escarchao* y *celestial*; varias clases de *jabones*, *cervezas*, *barnices* y *perfumes*; modo de  
hacer *vino blanco* y *tinto artificial*, *Champagne*, *vino moscatel*, *rancio*, *Oporto*, *Lisboa*, *manzanilla*,  
*Burdeos* y otros, modo de curar el *ágrio* y *resabios del vino*, y otras muchas industrias  
que son de utilidad, entre ellas la fabricacion de *vinagres*. Ninguna de estas composiciones es  
nociva à la salud. La obra *El Progreso Industrial* está escrita con tanta claridad que basta leer-  
la una vez para saber elaborar todo lo que en ella se explica; además el autor con-  
testa à todas las preguntas que le hagan los poseedores de este libro. Muchos periódicos han  
recomendado esta obra. La explotacion de estas industrias puede empezarse con un capital de  
20 duros para dedicarse à la venta de las primeras materias. Para recibir esta obra à correo  
seguido, hasta acompañar su importe de 46 pesetas en libranza del Giro mútuo ó sellos; en este  
último caso, certificando la carta y acompañando 3 rs. más para el quebranto. Los que quieran  
recibir la obra certificada enviarán sellos de esta clase. Los pedidos à Isaac San Martin, autor  
de *El Progreso Industrial*, San Marcial, 38, 3.º, en San Sebastian (provincia Guipúzcoa).

# EL ECO MINERO.

PERIÓDICO BISEMANAL

Director, D. Julian de Martos Morillo.

Redaccion, Mendizabal 13, Linares.

## PRECIOS DE SUSCRICION.

LINARES.—Trimestre, 2 pesetas; Semestre 4 id.; Año, 8 id.—PROVINCIAS.—Trimestre 2'50 pesetas;  
Semestre, 5 id.; Año, 10 id.—EXTRANJERO.—Trimestre, 5 pesetas; Semestre 10 id.; Año 20 id.

Anuncios y comunicados, à precios convencionales.—Pago anticipado.