

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 corresponsales.

N.º 818

Linares 7 de Diciembre de 1885.

LA MECÁNICA EN MINERÍA.

A escepcion de las explotaciones por socavon, no es posible prescindir de las máquinas en el laboreo de minas y puede decirse en absoluto que el progreso de la minería corre pareja con el de la mecánica. Los antiguos solo explotaban casi superficialmente, pero al encontrarse con las aguas, el terrible enemigo no podia vencerse en aquellos tiempos, era necesario el trascurso de un gran número de años y la ocupacion preferente de las eminencias científicas para con ello lograr el triunfo de la naturaleza con sus propias armas. Así observamos al descender por los antiguos pozos, su poca profundidad relativa.

No podemos fijar la época precisa que principió la minería á servirse de las bombas de agotamiento y especialmente de la Marly pero diremos que desde su empleo se hizo posible la explotacion á grandes profundidades y la ordenacion de los trabajos; es natural que la investigacion nos induzca á preguntar que motor las ponía en movimiento y de aquí á penetrar en el campo histórico de las máquinas de vapor y sus primeras aplicaciones.

Desde que la máquina de vapor constituye el principal agente de la industria moderna, se inicia el deseo de saber á quien somos deudores de éste invento. Tarea difícil es la que esta averiguacion requiere, no solo por las largas y profundas investigaciones á que es preciso dedicarse sino tambien por la imparcialidad de que se ha de revestir todo escritor que trate esta materia, para evitar que el espíritu de nacionalidad sobreponiéndose al de justicia, le induzca á hallar el inventor entre sus compatriotas.

Al ocuparnos de los que con mayor ó menor fundamento se les atribuye la gloria de haber contribuido á la invencion de la máquina de vapor, hemos de distinguir entre los que conocieron unicamente la potencia del vapor de agua, sin tener idea de su aprovechamiento como fuerza motriz, ó que solo vislucbraron vagamente esta aplicacion, y los que de un modo indubitable, emplearon utilmente la fuerza del vapor.

Entre los primeros descuellan: Heron de Alejandria, Blasco de Garay, Salomon de Caus, Branca, Worcester, Samuel Morland; entre los segundos se citan como inventores: Dionisio Papin, Savoray, Newcomen, Leupold, Watt, Horublower y Wolff, y Trevithich y Vivian.

Observadores antiguos de la potencia del vapor de agua. La potencia del vapor de agua era ya conocida de los filósofos de la antigüedad. Ni á ellos, ni á los que efectuaron ensayos mas ó menos afortunados de la potencia motriz del vapor puede considerarse como verdaderos inventores, correspondiéndoles únicamente el título de precursores de las máquinas de vapor.

120.—Heron de Alejandria antes de Jesucristo. Este filósofo de la antigüedad cuyo nombre es bien conocido por sus trabajos particularmente en hidráulica, fué uno de los primeros observadores de la potencia del vapor de agua. Su aparato conocido por *olipida de reaccion*, tiene por objeto imprimir un movimiento de rotacion á una esfera hueca por medio de la produccion del vapor de agua y la salida del mismo al exterior.

Se compone de una esfera de metal hueca, sostenida por dos puntos entre los cuales puede girar libremente, y que en sus extremos de un mismo diametro tiene

dos picos encorvados en sentidos opuestos. Colocando en la esfera una cierta cantidad de agua y calentandola por medio de una lampara, el agua se evapora y saliendo el vapor por los tubos, por efecto de la reaccion del mismo, imprime á la esfera un rápido movimiento de rotacion exactamente del mismo modo que sucede con el agua en el molinete hidráulico.

Tal es el aparato de Heron de Alejandria que ha hecho suponer que la invencion de las máquinas de vapor databa de una antigüedad muy remota.

Pero prescindiendo de que las actuales máquinas no funcionan con arreglo á los mismos principios que ese aparato, es evidente que Heron no tuvo la mas minima idea de aplicar su invencion á la obtencion de una fuerza motriz. Es pues inutil insistir en que el aparato de Heron marque en manera alguna la primera base de las máquinas de vapor. No obstante si con el tiempo se llegasen á inventar máquinas de vapor rotatorias en que este fluido obrase por reaccion Arago cree que debería atribuirse la primera idea del invento á Heron.

1543.—Blasco de Garay. Se halla en los archivos nacionales de España en Simancas providencia de un documento manuscrito que tiende á probar que en el año 1543 el capitán de marina Blasco de Garay hizo en el puerto de Barcelona y en presencia del emperador Carlos V. un experimento para hacer mover un buque sin remos ni velas. «Se reconoce segun dicho documento que el medio empleado consistia en una caldera de agua hirviendo y en dos ruedas de paletas colocadas una á cada lado del buque».

Esto es lo único que se sabe de los experimentos de Blasco de Garay, el cual parece que no continuó sus ensayos y oculto cuidadosamente todos los datos que habia logrado reunir.

En el testimonio de los experimentos de Blasco se fundan y no sin razon, algunos autores para suponerle el primer inventor de las máquinas de vapor, pero la mayoría de los autores franceses atribuyen tal honor á Salomon de Caus, así como los ingleses la reservan al marques de Worcester.

1615.—Salomon de Caus. Salomon de Caus arquitecto normando escribió una obra titulada «La raison des forces mouvantes etc.» fechada en Heidelberg en el año 1615 y publicada en francés en Paris en el año 1623. En ella entre las varias máquinas que hay dibujadas para elevar el nivel del agua, se encuentra en el teorema V. un aparato que es el que ha dado origen á que se le considere como inventor de las máquinas de vapor.

Dicho aparato tiene por objeto producir la elevacion del agua por medio de la presion del vapor sobre la superficie de la misma. Consiste en una esfera de cobre hueca que se llenaba de agua hasta mas de la mitad, esta esfera estaba provista de un tubo que descendia hasta cerca del fondo, y otro tubo lateral para introducir el agua. Calentando esta agua, se evaporizaba y la presion del vapor sobre la superficie del agua, hacia salir á esta con gran fuerza cuando se abria la cajita que mantenía cerrado el tubo central.

Por la descripcion que procede se ve claramente que Salomon de Caus, no llegó á comprender toda la importancia del vapor de agua y tampoco tuvo la mas minima idea de aplicar el vapor como fuerza motriz.

JOSÉ CANO POLIDANO.
Ingeniero Industrial.

Hemos tenido el gusto de recibir la visita de El Faro de Salud, nuevo periódico

mensual que ha empezado á publicarse en esta localidad, bajo la acertada direccion del entendido farmacéutico Don Eluterio Lomba y Urriola.

El Faro de Salud, como su título indica, viene al estadió de la prensa con el objeto de dar á conocer los adelantos de la ciencia difundiendo entre sus lectores el conocimiento de toda clase de específicos y medicamentos aconsejados para la curacion de toda dolencia.

Dicho periódico se reparte gratis y se embia á cuantas personas lo soliciten en su Administracion, sita calle Carnecería número 9.

Felicitemos al Sr. Lomba por la edicion de su periódico con quien aceptamos el cambio que nos ha propuesto.

El día 30 del proximo pasado Noviembre recibimos por el correo interior, una carta acompañada de un bonito artículo titulado *La lluvia de Estrellas*.

Aunque ignorabamos quien fuera el autor del trabajo, con gusto lo hubieramos publicado á no haber llegado tarde á nuestro poder, pues ya teníamos terminado el número y en el se publicaba un suelto referente á la *lluvia de estrellas*, del 27, tomado de nuestro colega local *La Idea*.

A cuarenta y siete ascienden las fincas que se venden en subasta el día 8 en la villa de Siles por falta de pago de la contribucion del 1884 1885.

El número 100 de *Industria é Inventiones*, interesante revista semanal ilustrada que ve la luz en Barcelona, continúa publicando el notable artículo: *Aplicacion de las formulas de resistencia de materiales*, fundados en los experimentos de wobler, el cálculo de las construcciones metálicas, ilustrado con grabados, por D. Ramon Ferrán, contiene ademas los interesantes artículos: *Friccion de las correas de cuero sobre las poleas de hierro*, por Silas W. Holman, *El Ministerio de Marina y la industria Española*, *El cultivo en fajas*, sistema Derome, por A. de Leville y Alcoy. su industria fabril en 1885, y numerosos é importantes datos sobre las patentes de invencion y marcas de fábrica concedidas en España y en el extranjero.

Esta revista, cuya suscripcion solo cuesta 18 pesetas al año en España y 25 en el extranjero y Ultramar, es indispensable para todos los industriales y para los que tengan patentes de invencion ó desean solicitarlas.

Hace mucho tiempo que viene recibiendo el correo tanto el de Madrid como el de Sevilla, con bastante retraso.

Continúa en los estancos de esta poblacion, la falta de cigarrillos liados de la clase de 20 centimos.

En la mañana del miercoles, se celebraron en la Iglesia parroquial, con asistencia de todas las autoridades, solemnes horas fúnebres por el alma de D. Alfonso XII. (q. e. p. d.)

Hoy han tenido lugar por la del Duque de la Torre.

Hace algun tiempo que recibimos con marcada irregularidad los periódicos *El Figaro* y *La República*, diarios madrileños. Seguramente la falta no estará en sus administraciones.

En el número segundo del *Boletín de la junta política malacitana* aparece en primer lugar el siguiente programa de.

CERTÁMEN.

La Junta superior de esta Asociacion Literaria, respondiendo á uno de los fines principales de su institucion, convoca á los poetas y prosistas españoles á un Certámen que se amoldará á las bases siguientes, y en el cual se atenderá al mérito absoluto de los trabajos presentados.

PRIMER TEMA.

Premio de honor.
Poesia con libertad de asunto y metro.

SEGUNDO TEMA.

Premio ofrecido por la redaccion de *La Enciclopedia Forense*.—Un objeto de arte. Memoria acerca de la importancia del Ministerio Fiscal: su origen; su porvenir; necesidad de obtener mayores recompensas los sustitutos de este Ministerio.

TERCER TEMA.

Premio: Un nombramiento de Académico Honorario.
Estudio critico sobre las obras del poeta malagueño D. Francisco de Leiva y Ramirez de Arellano.

CUARTO TEMA.

Premio: Una pluma de plata y oro.
Oda *A la Religion*.—No excederá de 150 versos.

QUINTO TEMA.

Premio: Un objeto de arte.
Coleccion de *Rimas*.

SESTO TEMA.

Premio: Una pluma de plata.
Romance en que se cante una tradicion malagueña.—No pasará de 200 versos.

SÉTIMO TEMA.

Premio: Título de Académico.
Novela realista.
No excederá de 25 cuartillas de tamaño corriente.

CONDICIONES.

- 1.º Los trabajos deberán ser escritos en una sola llana y con letra suficientemente clara.
 - 2.º Se acompañará á cada composicion un sobre cerrado conteniendo el nombre y domicilio del autor, y llevando en su parte exterior un lema igual al del trabajo respectivo.
 - 3.º Se adjudicarán acesits, consistentes en diplomas, y menciones honoríficas.
 - 4.º Las poesias premiadas, que el Jurado estime conveniente, se publicarán en este *Boletín*.
 - 5.º Los poetas y prosistas que no pertenezcan á la Asociacion abonarán, en concepto de derechos de inscripcion, una peseta, que remitirán en sellos de correos.
 - 6.º Los temas tercero y último quedan exceptuados de la anterior condicion.
 - 7.º Los trabajos se remitirán al Secretario de la Junta, D. Ramon A. Urbano, antes del día 15 de enero del año próximo.
 - 8.º El fallo del Jurado y los nombres de los autores premiados se manifestarán oportunamente en este *Boletín*.
 - 10.º Los sobres que contengan los nombres de los autores de trabajos no premiados se quemarán en presencia de los individuos de la Junta Superior, extendiéndose el acta que corresponda.
- Málaga 1.º de Noviembre de 1885.

El Presidente.

NARCISO DIAZ DE ESCOVAR.

El Secretario.

RAMON A. URBANO.

Correspondencia particular.

Señor Director de EL ECO MINERO.

Madrid 4 de Diciembre de 1885.

Muy Señor mío: «El Cosmo Editorial» (Montera, 21, Madrid) acaba de publicar una preciosa obra de texto titulada «Elementos de Higiene Privada y Pública» escrita por el Doctor D. Francisco Javier Santero catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid. Se expende á 20 pesetas en todas las librerías. Es libro de los que no necesitan recomendaciones, pues su autor es de competencia indiscutible en la materia, por lo que ha llenado con su libro un vacío que venía dejándose sentir entre los alumnos, cual era el de una obra que sin tener gran extensión condensase en pocas páginas los grandísimos progresos realizados por la Higiene en los últimos tiempos. Los capítulos en que trata del magnetismo, la electricidad, el sonido, las aguas, etc., y los relativos á la epidemiología, higiene profesional, aclimatación legislación sanitaria etc. son dignos de la fama de que tan justamente goza su autor.

Doy las mas expresivas gracias á los periódicos madrileños y de provincias que me han honrado ocupándose con elogio de mí y dándome el parabien como buenos compañeros por la distinción con que me ha favorecido el Gobierno Venezolano; entre otros El Diario de Pontevedra dice:

«Leemos en un colega de la Corte: «El Presidente de los Estados-Unidos de Venezuela general D. Joaquín Crespo, con el voto afirmativo del consejo Federal, y á propuesta del Secretario de Estado y del despacho del ramo Doctor don Manuel I. Pimentel, se ha dignado conceder la «Medalla de Honor de la Instrucción Pública» para que la use en nombre de la gratitud popular, al peripolista español don Toribio Tarrío y Bueno, en recompensa á sus bellas é inspiradas poesías, en honor de aquel país hispano-americano y de sus hombres mas eminentes, publicadas en EL ECO MINERO de Linares, del que es redactor-corresponsal en esta Corte. Damos nuestro mas cumplido parabien al distinguido poeta madrileño.»

Nosotros unimos á la del colega nuestra cariñosa felicitación»

He recibido los números de «El Guatemalteco» periódico oficial de la República de Guatemala (América Central) correspondientes á los días 14, 19, 22, y 26 del mes de Octubre del presente año, y en ellos encuentro los siguientes datos del Gobierno del dicho país:—Sesión Secreta, Décima, Undécima, Duodécima, y Decimatercera sesiones de la Asamblea Nacional Constituyente;—Establecimiento y sosten de una Escuela de Música;—Subvenciones á escuelas;—Nombramientos de Maestros;—Acuerdo declarando texto para el estudio de la Historia Patria una obra escrita en el país, que se titula «Estudio histórico de la América Central» escrito por el licenciado Don Agustín Gómez Carrillo, que á la abundancia de datos reúne la imparcialidad de sus apreciaciones filosóficas y la cultura del lenguaje, según se dice por el Ministro en el acuerdo que rubrica el General Presidente;—Nombramiento de varios empleados entre ellos el Sub-Secretario de Hacienda, Sub-Secretario de Guerra, Ministro de Fomento etc.

Entre los individuos de la banda española hay uno residente en esta corte que figura de mucho siendo muy importante, por su modestia estremada apenas si se le nombra y conoce, excepción hecha de los escopetados magnates de la Bolsa en cuya primera fila aparece; es el Conde de Almaráz. Su palacio de las Cuatro Estaciones sitio en la mejor parte del gran paseo Salon del Prado le sirve de domicilio, y en el habita tambien su yerno el ex-Ministro de Ultramar jefe de la minoría sagastina en el Congreso de los diputados D. Fernando de León y Castillo. De aspiraciones modestas y limitadas en todas ocasiones á cumplir leal y noblemente sus deberes en las diferentes y elevadas posiciones que la fortuna le ha proporcionado, creo por esto mismo muy del caso popularizar su nombre que no va unido á la fama de otros, por las expresadas razones.

De elevada cuna, fué diputado á Cortes en 1853 por el distrito de Huelva; Senador vitalicio en 1864 hasta 1868, y en 1877 nuevamente; Vocal del Real Consejo de Agricultura Industria y Comercio; gran cruz de la Real y distinguida orden Americana de Isabel la Católica; título de Castilla; y caballero de la inelita orden militar de caballería de Santiago. Digno de respeto y la estimación de todo el mundo por su consecuencia y lealtad en política, D. Francisco de Paula Retortillo é Imbreschts, Conde de Almaráz, padre del antiguo Consul de Guatemala en Madrid Sr. Marques de Retortillo, es un cumplido Caballero y un excelente padre y amigo.

Suyo afectísimo s. s. q. b. m.

TORIBIO TARRÍO Y BUENO.

SECCION MINERA.

LA CUESTION DE LA PLATA.

No deja ella de presentarse extremadamente grave.

Desde algunos años á esta parte la plata en relación al oro, ha sufrido un quebranto de un 27 0/0 aproximadamente, pues si antes se consideraba la equivalencia á razón de 15 1/2 libras de plata por una de oro, ahora esta equivalencia es de 19 3/4 libras de plata por una de oro. Local económica y comercialmente considerado, es lo mismo que decir, que la existencia metálica plata, en España ha crecido en desproporción con la existencia oro, siendo mayor al propio tiempo su oferta que su demanda.

En tales condiciones, se pregunta la prensa española: ¿es conveniente seguir acuñando moneda de plata para lanzarla á nuestro mercado?

El ministro de Hacienda encuentra un beneficio de un 45 0/0 ó más acuñando plata y saldando cuentas con ella; al Banco de España puede serle ventajoso pagar con plata, porque así no haya tanta solicitud en acudir á cambiarle sus billetes; pero sucede lo mismo al país? ¿alcanza éste las ventajas particulares que el ministro y el Banco?

Todo país, mercantilmente hablando, debe tener, y tiene en realidad, comunicaciones, á las cuales acude en demanda de productos y servicios, que debe abonar con moneda corriente y de ley. Si la plata sigue despreciándose y su misma abundancia llega á convertirla en numerario casi único en el interior del país, ¿que sucederá? Que el comercio recibirá del estado y de sus establecimientos de crédito una moneda cuyo valor admitido distará de ser el oficial, y cuando deba pagar sus cuentas en el extranjero con aquella moneda, no le será aceptada sino con un quebranto proporcional, porque allí no rige la ley española que haya fijado un valor, que no tiene intrínseca ni relativamente al oro la moneda de vellón.

De ahí que el comercio se halla preocupado por la abundancia de moneda de plata en nuestros mercados y por el propósito que el ministro de Hacienda se atribuye de continuar la acuñación en grande escala. Ministerial ha habido, según leemos en los periódicos de la corte, que defiende la necesidad de seguir acuñando plata en gran cantidad por razón de los ingresos que la operación proporciona al Tesoro nacional.

El echo hace escribir á El Dia lo siguiente,

«En todos estos asuntos lo que mas nos ha chocado ha sido la frase de un periódico, ministerial por supuesto, que para justificar al ministro de Hacienda decía que no podía prescindir de traer plata, por que se contaba con este ingreso, y no era cosa de que resultase esta partida de menos en los ingresos. Es lo mismo que el que tiene ajustada la existencia médica durante un año, que por precisión tiene que estar enfermo, para que el doctor no le defraude.

«Después de todo, es de agradecer esa solicitud del ministro para que no resulten fallidos los cálculos de los ingresos»

Ayuntamiento de Madrid

Que lástima que apesar de esto haya alguna que otra diferencia entre cálculos y resultados.

El mismo periódico, para aclarar el efecto que en el comercio debe producir la continuación de fabricar moneda de plata, hace este cálculo.

«Un comerciante encarga telas á Francia por valor de 10,000 francos, busca la letra para el reembolso, y el banquero le dice: vengan 10 300 francos. El comerciante, pues, pierde 300 francos. ¿Y que hace? Lo que es muy natural: el metro de tela que valia á 10 pesetas, lo sube á 10'30; ya sabemos, pues, quien es el pagano. Es el público, el consumidor. De manera que para que el Estado obtenga un mayor rendimiento en la casa de la Moneda, todo se perturba; las relaciones comerciales languidecen, las deudas no se pagan viene el natural retraimiento de todo negocio industrial y comercial.

El razonamiento es claro; pero hay gentes que se empeñan en no ver y alegan que si acuñáramos oro, pronto éste estaría en posesión de los extranjeros. Si es que se les debe dinero, justo es que se les pague; pero si no se les debe y el equilibrio entre la moneda de oro y la de plata es bien cimentado, no hay para que abrigar temores. ¿Por que debería suceder á España lo que á otros pueblos no acontece?

Lo que importa es que no continúe lanzándose á la circulación, como dice muy bien El Correo, «moneda cuyo valor verdadero es muy inferior á su valor real intrínseco;» porque si hasta ahora esta situación anómala no ha dado los desastrosos frutos que tiene que dar, se debe á que son muchas las naciones por ella afectadas, y todas tienen inmenso interés en ir conllevándola y en prepararse para el resultado final.»

En la actualidad todas se colocan en actitud de defensa para cuando el momento llegue. Con este fin se reunió en la primavera última la Conferencia monetaria de París, en la cual España no aparece representada.

Este mismo alejamiento es el que mueve á la prensa á instar un día y otro día al ministro para que suspenda la acuñación de la plata, único medio de no encontrarnos frente á frente de las demás naciones «bajo la misma situación de inferioridad que si tuviéramos papel moneda y éste sufriera una depreciación considerable.»

De confiar es que el Gobierno atenderá á las quejas que se formulan por el comercio español, comprendiendo que la baratura en la fabricación de la moneda no compensaría en modo alguno los perjuicios que por otra parte irrogaría, si no suspendiera ó limitara la acuñación de la plata.

De El Consultor Financiero.

ESTADISTICA MINERA DE ALEMANIA.

Publicamos á continuación un breve resumen de los principales productos minero-metalúrgicos obtenidos en Alemania, en el año 1884 y su comparación con los correspondientes á 1883.

Hulla, durante 1884 se han obtenido 51.867.646 t y 50.611.018 t en 1883; lignito, la producción de esta sustancia ascendió á 12.055.697 t en el anterior año contra 11.826.630 t obtenidas en 1883; salgema, en el año último, se obtuvieron 197.246 t y 208.240 t en 1883; kainita, en el año últimamente citado se obtuvieron 230.071 t y 203.120 t en 1884; minerales de hierro, se arrancaron 4.118.331 t en 1883; minerales de cinz, de 676.796 t obtenidas en el año antepasado, descendió la producción en 1884 á 631.235 t; minerales de plomo, 149.445 t se han extraído en 1883 y 141.107 t en 1884; minerales de cobre, en 1883 ascendió la producción á 604.406 t y descendió en 1884 á 583.582 t; minerales de manganeso, á 7.750 t subió la producción del año anterior, mientras que en 1884 solo se obtuvieron 4.573 t; piritas, 148.717 t se arrancaron en 1883 y 149.428 t en 1884.

Hierro colado, en 1883 se han producido 2.574.977 t y 3.418.896 t en 1884; zinc, la producción de este metal se elevó de 84.808

t en 1883 y á 88.460 t en 1884; cobre, 16.675 los correspondientes á 1884; plata, en 1884 se han obtenido 184.876 kg y 172.865 kg en 1883 oro corresponden 101 kg á 1883 y 146 kg á 1884; niqael, 109 t se obtuvieron en 1883 y 126 t en 1884. cadmio en 1883 se han producido 2.419 kg y 2.768 kg en 1884.

En 1884 la industria minera ha dado ocupación á 291.904 personas. De estas perecieron 715, ó sea 2.449 por mil; en 1883 se emplearon 286.233 trabajadores, falleciendo víctimas de accidentes desgraciados, 752, ó sea el 2.627 por mil

En las minas de carbon en el anterior año, se han empleado 190.707 trabajadores de los cuales han fallecido 567, víctimas de accidentes desgraciados, ó sea 2.973 por mil; en 1883 alcanzó esta cifra á 3.265 por mil. En 1884 se ocuparon en el lavoreo de las minas de lignito 21.614 personas de las que perecieron 49 ó sea 2.267 por mil; en 1883 solo fallecieron en las minas mencionadas el 1.880 por mil. En la explotación de minerales metálicos sucumbieron, en 1884, 83 hombres de los 70.513 empleados, ó sea el 1.177 por mil; en 1883 esta cantidad ha sido de 1.341 por mil. En la explotación de otras sustancias (sales minerales y piedras) han parecido 16 personas, de las 9.067 ocupadas en 1884, ó sea el 1.765 por mil; en 1883 han fallecido el 1.630 por mil.

El número de heridos que han estado menos de un mes sin poder trabajar, ha sido de 2.776 personas ó sea el 9.510 por mil; en 1883, llegó 2.874 ó sea el 10.044 por mil. El número de heridos que han tardado en curarse de 1 á 6 meses fué de 2.570 en 1884 y de 2.686 en 1883. Los inutilizados para el trabajo se elevaron á 206 en 1884 y á 188 en 1883

D. José Valdeastillas de Jaen, en representación de D. Angel M. Toral y García de Quesada ha solicitado registro de cuatro pertenencias de mina de sustancia salinas, sita en el parage que llaman Aldea de Valerda del termino de Quesada; la mina se llamara Virgen de Tiscar.

El Martes primero del actual, y en tiempo que se bayaban trabajando dos mineros en la mina Virgen de Chaves, de este termino, se desprendio de un realce una gran masa de tierras, que dejó envueltos hasta la cintura á aquellos infelices. A las voces de socorro, acudieron otros mineros consiguiendo extraer á sus compañeros sin mas que la magullacion y el susto que es consiguiente.

En virtud que el alza que ha experimentado en el mercado de Londres el plomo español, nuestro mercado de minerales se ha repuesto algo, continuándose los sulfuros de 28 á 30 rea, quintal segun ley.

La producción de zinc. El convenio entre los productores de cinc de la Silesia y de la westfalia riniana, se ha firmado definitivamente bajo las bases establecidas para la producción de 1884. Dicese que lo acordado subsistiría por cuatro años. La parte de producción correspondiente á las fábricas de la Silesia es de 1.522.320 quintales, y de setecientos 600 quintales la correspondiente á las de la westfalia riniana. Los resultados del acuerdo se han hecho ya patentes en la mejora de precios del mercado silesiano. Conviene observar que la producción total de zinc, en 1884, subió á 290.000 toneladas de las cuales 30.000 corresponden á la América del norte, prosimamente otras tantas á Inglaterra y el resto al continente europeo. El aumento medio anual durante los últimos cinco años en la producción continental ha sido de unas 12.000 toneladas, pero el citado convenio evitará un aumento ulterior; Se han convenido el 98 por 100 de los productores del continente europeo, incluyendo las fábricas de Francia, Bélgica y España. Se han separado del acuerdo algunas fábricas belgas que representan una producción de 6.000 toneladas, y la peque;

na producción de Austria y Polonia con unas 6.500 toneladas. Se entablaron negociaciones, que prometen tener un feliz resultado. entre los productores de planchas de zinc. con objeto de regular la venta de este artículo.

Desde el 21 al 27 de Noviembre han entrado en el puerto de Bilbao, en diez y nueve embarcaciones 7.349.879 kilogramos de minerales: de ellos han sido:

de hierro 4.045.777
de carbon 3.839.498
varios 2.464.604

Y han salido, en los mismos dias en varios buques 2.550.449 kilogramos de hierro 738.667
de carbon 40.000
varios 1.771.782

Se esta en vias de arreglo para la fusion de la Sociedad que explota la mina de El Mimbre, con la poseedora de la mina La Polonia.

Nos parece muy conveniente la union de ambas Sociedades, pues teniendo en cuenta que ambas minas son ricas é instestan una con otra casi con los mismos gastos pueden desarrollar una gran explotación.

Tenemos los mejores informes de una academia preparatoria para la carrera de minas, establecida en Madrid y dirigida por inteligentes Ingenieros del ramo.

Se ha establecido en Granada una Sociedad para explotar la serpentina de los yacimientos de Sierra Nevada, confeccionando planchas, tableros y bloques para las construcciones.

Segun leemos en el *Universal Engineer*. la comp. ña de Rio Tinto ha producido en el presente año 15 mil toneladas de cobre. Todos los talleres de la compaña se hallan en excelente orden; pero no obstante los progresos verificados, la baja en las cotizaciones del cobre ha disminuido mucho el beneficio. La administracion ha fijado el dividiendo en 6 chelines por accion, exentos de impuesto de rentas.

Añadimos, a propósito de las bajas del cobre, algunos datos.

El año 1887 se vendieron las barras de Chile á L 118:

El año 1872 a L. 140.

El año 1884 á L. 86.

Y en el finido mes L. 40;

El tercer sorteo semestral de 384 Obligaciones amortizables debió tener lugar ayer, 4.º del corriente, en el domicilio social de Saint Swthum's Lane (Londres). Las obligaciones que resulten amortizadas se reembolsaran á partir del 2 de Enero do próximo año de 1886. La representacion de esta Empresa en Paris la tiene la «Société Generale» 54, calle de Provence.

VARIEDADES.

Y LA CARIDAD

Niño que vas por la calle
Descalzo y medio vestido,
¿Dónde está tu buena madre.
Que te abandona solito?
Errante y triste caminas
Sufriendo el agua y el frio,
Y ya, sin haber pecado
Pareces un peregrino
Que vas purgando la culpa
De algun horrendo delito.
Y, aunque parezca mentira,
¡Mira qué triste destino!
Vas expiando inocente
La culpa de haber nacido.
Aunque eres hijo del hombre
Que el Dios dejó redimido.
Ofreciendo en holocausto

Su vida, sangre y espíritu,
Hizo la burlona suerte,
Con su sarcasmo insubido.
Que aún te arrastres por el mundo
Sin pan, ni techo, ni abrigo.
Y sin madre que te quiera
Con amorosos deliquios.
Fué tu madre la desgracia,
Te engendró quizás el vicio,
Y como el amor no anida
Casi nunca en esos sitios,
Te dieron por cuna el mundo,
Que aunque es muy grande y anchísimo
Aquel que camina solo
Se va derecho al abismo
Donde la miseria esconde
Al que se encuentra perdido.
Que tú no tienes la culpa,
Dirás triste y compungido;
Pero el mundo, que no oye
Los lamentos de los niños,
Porque tiene que ocuparse
En cumplir altos designios,
Ya elevando desde el lodo
A algun refinado pillo,
O mascullando oraciones
Para pedir algo á Cristo,
Ni hace caso de tus quejas
Ni te remedia solicito....
Sigue, pues, la ruta incierta
De tu áspero camino:
A un lado está el cementerio
Y en el otro está el presidio;
Si al primero vas.... de hambre,
Si al segundo.... irás de rico;
En éste hallarás honores,
Y en el otro triste olvido....
—¿Qué es entonces Caridad?
—Es.... un nombre muy bonito.

Niño que vas por la calle
Descalzo y muy mal vestido,
Pide á Dios que te socorra,
Que el hombre no tiene oídos.

J. RODRIGEZ LA ORDEN.

PENSAMIENTOS.

Si los hombres fuesen mas sinceros, serian mucho mas felices

La vida de los muertos consiste en la memoria de los vivos.—Ciceron,

La prosperidad del Estado estriba en las buenas costumbres. id.

La palabra es plata; el silencio es oro Proverbio árabe

Muchos dicen que no tienen amigos sino conocidos, ¿Cuántos hay á quienes dan este ultimo nombre y á quienes nunca llegan á conocer.

Amigos y libros pocos y buenos—Refran ingles

El que no enseña un oficio á su hijo. le enseña á ser ladrón.—Proverbio árabe.

En las horas de ocio, los mejores compañeros son los buenos libros. id.

Luego que has soltado una palabra. esta te domina pero mientras no la has soltado. tu eres su dominador. id.

Consejos que daba un padre á su hijo en una carta, «Ver oír y cayar. nunca criticar nada porque en cada pueblo sus habitantes estan creidos que nada hay tan bueno como lo suyo, y maltratarian á quien les digera lo contrario.

No honrar la vejez, es demoler por la mañana, la casa en que habitaremos por la noche.

COLEGIO DE 2.ª ENSEÑANZA DE LA CAROLINA. INCORPORADO AL INSTITUTO PROVINCIAL.

Curso de 85 á 86—Año IV de su fundacion.

Continúa abierta la matricula en este Colegio, cuya estadística de exámenes (que han pasado de doscientos) es tan brillante que en ella figuran las dos terceras partes de los alumnos con las calificaciones de mayor honor, la otra tercera parte con la de Aprobado, y solo cinco con la de suspenso.

Se admiten alumnos internos, abonando doscientos reales por la pension y enseñanza.

La Direccion remitirá el Reglamento á las personas que lo soliciten.

MERCADO.

MERCADO DE LONDRES

LONDRES 3 DE DICIEMBRE DE 1885.

Cobre.—Barras Chile. . L. 42. — —
Idem.—Cáscara ordinaria. » — 8. 3. —
Estaño inglés.—Lingotes. » 97. — —
Plomo español. . . . » 12 7. 6.
Antimonio » 35. — —
Hierro escocés Warrants. » 42 11 —
Acciones Rio Tinto . . » 11 10 —
Idem Tharsis » 4 19 —

MERCADO DE LINARES.

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, esceptos 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 23 « kilos
Idem. de l.ª 20 « «
Cefre cinta. . . . 3 « roscos
Cefre cordon 2 « «

Velasco Hermanos.

	Pts.	Cts.
Perdigones y balas de todas clases, en sacos de 4 arrobas á . .	14	
Idem id. en sacos de 1 ó 2 arrobas.	14	25
Plomode 1.ª deplutado.	42	50
Id. de 2.ª en barras grandes . . .	42	50
Id. id. en barras chicas	42	50
Alcool de hoja, en seras de 4 arrobas	9	
Albayalde de 1.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

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 «

Cereales.

PESETAS.

Trigo añejo Hectólitro	de 20 á 20		
Id. nuevo id.	de 20 á 21		
Candeal id.	de 0 á 17		
Cebada id.	de 9 á 10		
Garbanzos id.	de 22 á 58		
Escaña id.	de 0 á 7'50		
Habas id.	de 15 á 16		
Gujas id.	de 0 á 12'50		
Centeno id.	de 15 á 16		
Habichuelas 10 Kgs.	de 0 á 4'50		
Aceite id.	de 7 á 8		

ANUNCIOS.

ESTERERÍA.

La estereria situada en la Plaza de Bermejál que viene surtiendo á este público hace muchos años se ha trasladado á la esquina de la calle del Agua, con su grande surtido de esteras, tomizas, pita y pleita de todos dibujos y colores; Batalviasy-máquinas rameadas.

ANTONIO GIMENEZ.

FARMACIA LONBA Y URRIOLA

Carneceria 9, LINARES

Gran comercio del Aguila DE FLORENTINO TRINIDAD MORALES.

Santiago.—29.

Salmon lata	6 rs.
Langosta id.	6 rs.
Salmonete id.	10 rs.
Armejas en aceite	8 rs.
id. compuestas	10 rs.
Truchas lata	9 rs.
Merluza id.	6 rs.
Bonito id.	5 rs.
Besugo	6 rs.
Sardinias en aceite	1 50
id. en tomate	1 50
Anchoas	1 50
Atun	5 rs.
Calamares	8 rs.

CONSERVAS JAMON

Mortadela 350 gramos	9 rs. 50
id. 250 id.	8 rs.
id. 150 id.	6 rs.
Jamon en lata 500 gramos	14 rs.
id. 350 id.	11 rs.
Butifarra Catalana lata	10 rs.

Superiores quesos de Chester plato bola y gruller: se estan esperando.

SASTRERIA

DE

MATEO PEREZ.

Plaza de S. Francisco, 41,
Linares.

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 Morredillas.

Comisionado D. S. Sanchez, calle de Agua.

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 analogía 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 LEON 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.

LA MARGARITA EN LOECHES. IMPORTANTÍSIMO A LA HUMANIDAD.

Del minucioso análisis practicado durante seis meses por el reputado químico Doctor D. Manuel Saenz Diez, 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 magnésico, 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, bazo, 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.

ÁCIDO FÉNICO ROJO DESINFECTANTE PODEROSO Y ECONOMICO.

Este producto bruto, acaso más enérgico que el puro para el efecto de las desinfecciones, es tambien un excelente remedio contra los insectos, como chinches, pulgas, hormigas, moscas, etc., etc., que se ven morir ó auentarse al contacto ó aproximacion de esta sustancia.

Como desinfectante, se usa mezclado con agua. En un frasco apropiado, se juntan y agitan bruscamente una jicara de este ácido con un litro ó litro y medio de agua, y con esta mezcla se rocian finalmente las ropas, habitaciones u otros objetos que se quieran desinfectar.

PREGIOS.

Suelto, sin envase, kilogramo 40 reales.

Botella de unos 570 gramos 7 "

Lata de unos 17 kilogramos 120. "

NOTA.—Los pedidos, al Doctor Santayo, en Linares (provincia de Jaen). Para fuera se ponen libre de porte y embalage en la estación Linares. No se sirven sin previo pago.

APARATOS ELECTRICOS

ILDEFONSO SIERRA

PROVEEDOR DE LA REAL CASA.

Especialidad en electro-medicinales, campanillas eléctricas, para-rayos de edificios y tubos acústicos, instalaciones de gabinete de física y líneas telegráficas y telefónicas. Manual y catálogo ilustrado con 430 clichés y 10 planos para la instalacion de campanillas eléctricas, tubos acústicos, para-rayos y teléfonos, por el conductor de aparatos eléctricos D. Ildefonso Sierra, Precio en Madrid, 2 pts.; en provincias, 2,50, franco de porte. Lobo, 8, duplicado, Madrid.

Se vende ó cambia por otra, la casa marcada con el núm. 14 de la calle Anton de Jaen.

Para tratar Espronceda 43.

Ayuntamiento de Madrid

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.

NO TIENEN SIMILARES NI PARECIDAS LAS

AGUAS DE CARABAÑA SALINAS SULFURADAS, SULFATADO-SÓDICAS

Purgantes, depurativas, diuréticas, antibiliosas, antiherpéticas antiescrofulosas y antisifilíticas. Seguras, suaves, benignas y eficaces, tonifican el organismo en todas las edades, sexos y temperamentos.

Los productos medicinales tienen tanto valor, cuanto más curan; por esta razon, una botella de **Agua de Carabaña** representa más valor que todo el manantial de las que quieren aparecer como sus similares ó semejantes, españolas ó extranjeras, pareciéndose solamente á las de **Carabaña** en que purgan bien ó mal con ó sin molestias; y aparte de otras consecuencias funestas que resulta de su empleo.

LOS MAS ILUSTRADOS MEDICOS recomiendan y emplean con absoluta preferencia el **Agua de Carabaña**, obteniendo en todos los casos satisfactorios resultados, no solo como purgante sin posible sustitucion con ningun otro, sino como precioso medicamento en las enfermedades del estómago, hígado, vientre, bazo, vicios herpéticos, escrofulosos de interior y exterior. Entre sus componentes se encuentran CINCO centigramos por litro del **sulfuro de sodio** hallándose combinadas en estas aguas la accion purgante con la accion sulfurosa, cualidad no reunida por ninguna otra agua hasta el día, 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 capitales de Europa y América. Depositario general y propietario, R. J. CHAVARRI.

87, CALLE DE ATOCHA, 87.—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. Garzon y Escribano.—En Andújar, Don Ednardo Cerrillo. D. José Cerrillo y D. Miguel Hernandez,—En Jaen, las principales farmacias.

INTERESANTE A LAS EMPRESAS MINERAS ESPARTERIA Y CORDELERIA

DE

JUAN LOPEZ PICON

Acaba de recibirse en este acreditado establecimiento un completo surtido de cuerdas de las dimensiones que se deseen, en cáñamo de 1.ª alquitranado, Abacá de Manila y esparto rastrillado, clases superiores y precios económicos.

CLASES PREPARATORIAS

para ingreso en la academia general militar, por el comandante de infanteria, profesor por oposicion de la extinguida Academia de dicha arma,

DON ENRIQUE SOLAS Y CRESPO,

CALLE DE JUAN LABRADOR, NÚM. 14, TOLEDO.

Admite alumnos internos y externos.—Honorarios mensuales.—Externos, 35 pesetas.—internos, 435 pesetas.

Los honorarios se satisfarán por mensualidades adelantadas.

Los alumnos internos, además de las ropas de su uso, traerán dos mantas, una colcha, cuatro sabanas, cuatro fundas de almoadá, cuatro toallas, cuatro servilletas y un cubierto de metal. Mensualmente se remitirá á las familias una papeleta expresiva de la conceputacion alcanzada por el alumno en cada una de las clases que curse y conducta que haya observado.

El número de alumnos no excederá en ningun caso de 24.

La matricula se abre en 1.º de Setiembre quedando cerrada tan pronto como esté abierto el número indicado.

En casos de enfermedad se satisfarán por la familia los gastos que ocasionen.

Los libros útiles de bibujo serán de cuenta del alumno.