

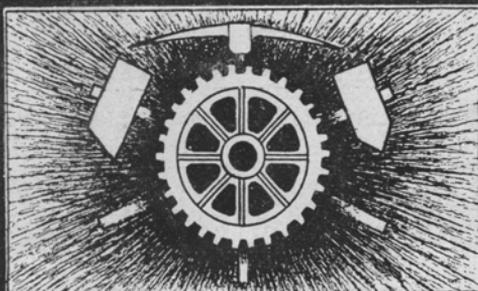
MINERIA

ORGANO DE LA FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AYUDANTES Y CAPATACES DE MINAS Y FÁBRICAS METALÚRGICAS DE ESPAÑA
MIERES (Asturias) ✧ EDITADO POR LA ASOCIACIÓN DE ASTURIAS ✧ FEBRERO 1930

DIRECTOR:
PANCRACIO GARCIA
— GIJÓN —

COLABORADORES:
Todos los Ayudantes
y Capataces de Mi-
nas de España.

AÑO IV

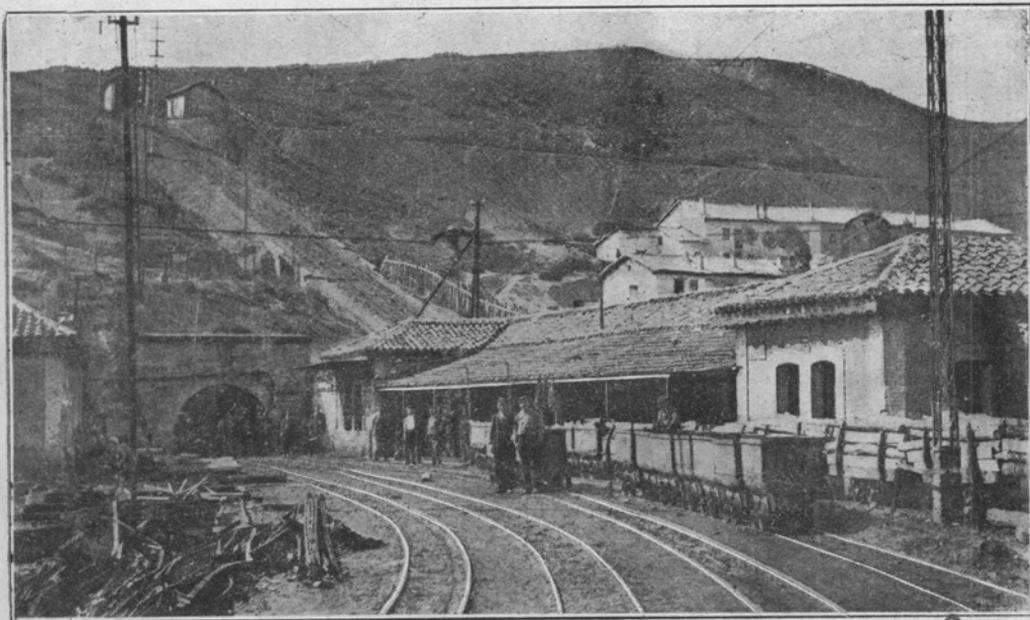


ADMINISTRADOR:
Marcelino Rodg. Coto
Lada (Sama de Langreo)

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN
6 pesetas año
PAGO ADELANTADO

NUM. 31

MINERIA PALENTINA



MINAS DE BARRUELO. -Galería de la mina "Porvenir"

Sociedad Anónima ADARO. -- GIJÓN

Fábrica de Lámparas de Seguridad

Talleres de Fundición y Mecánicos

REPARACION DE TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDAD EN BRONCE FOSFOROSO

BRONCE MANGANESO PARA GRANDES RESISTENCIAS

BRONCE ALUMINIO, BRONCE CONTRA LOS ACIDOS

Herrajes para ferrocarriles, tranvías, buques, automóviles, etc.

SECCION REPRESENTACIONES

Maquinaria y herramientas en general

PALAS TUBERIA-LIMAS-COJINETES etc

Aparatos de salvamento para minas

"PROTO" y "SALVATOR"

Motores eléctricos, alternadores, transformadores

Rodámenes para vagonetas de minas

= Cables metálicos de acero =

Aceros para herramientas, minas, canteras, etc., etc.

MARTILLOS PERFORADORES

Metales blancos de ANTIFRICCIÓN purificados con fósforo y manganeso

PARA LOCOMOTORAS, VAGONES Y MAQUINAS

ACADEMIA ORAD

PeZ, 44 - MADRID

AYUDANTES DE OBRAS PÚBLICAS

Oposiciones para 1929

Mantenido por la Superioridad el criterio de reclutar el personal de Ayudantes de Obras Públicas entre titulados auxiliares de Ingeniería y Arquitectura: Sobrestantes, Delineantes; Ayudantes de Minas, Montes y Agronomos; Peritos Agrícolas, Mecánicos y Químicos; Topógrafos, Aparejadores de Obras, Geómetras, etc.; estando ya colocados la casi totalidad de los opositores aprobados en la última convocatoria, y siendo cada día más apremiante la falta de personal por el creciente desarrollo de las obras públicas, que han de intensificarse aún más con la ejecución de los nuevos proyectos que tiene en estudio el Señor Ministro de Fomento, puede asegurarse que el próximo año de 1929 tendrán que celebrarse nuevas oposiciones, para las que esta Academia abre curso de preparación, en clases orales y por correspondencia en 1.º de

: : : : : Octubre : : : : :

Pídanse reglamentos y programas al Director José Orad de la Torre

INGENIERO DE CAMINOS Y AYUDANTE DE O. P.— Pez, 44, MADRID

En la última convocatoria celebrada en 1928, ingresó esta Academia 72 alumnos, obteniendo los números 1, 2 y 3.

En la oposición de 1927, de los 58 aprobados, 39 eran alumnos nuestros y entre ellos, los ingresados con los números 1, 2, 5, 7, 9, 11 y 13.

OTRAS PREPARACIONES DE ESTA ACADEMIA

Ayudantes del Servicio Agronómico

Oposiciones en Febrero de 1929

Estudios de la carrera de

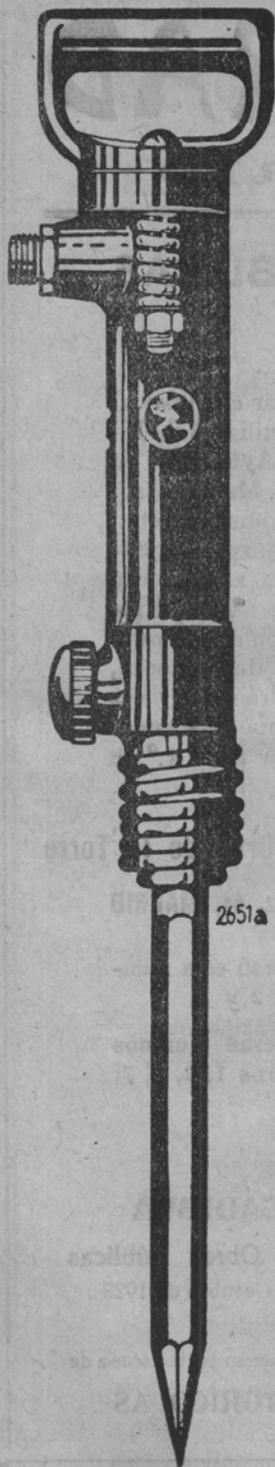
APAREJADOR DE OBRAS

Delineantes de Obras Públicas

Oposiciones en Octubre de 1928

Preparación para el ingreso en la Escuela de

PERITOS AGRÍCOLAS



He aquí el más

Moderno Martillo Picador



Su dispositivo de puesta en marcha y parada automáticas; su gran potencia de choque; su peso ligerísimo; su reducido consumo de aire, etc., etc., le hará ser el martillo preferido.



Estamos a su disposición para enviarle a prueba gratuita una de estas nuevas herramientas.

Flottmann S. A.

Jorge Juan, 49.—MADRID (9)

Teléfono 51.213

Telegramas: FLOTTMANN

MINERIA

ORGANO DE LA FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AYUDANTES Y CAPATACES DE MINAS
Y FÁBRICAS METALÚRGICAS DE ESPAÑA.

SUMARIO.—I-La Asociación de Ayudantes y Capataces de minas de Asturias.—II-Orfanato para los mineros asturianos.—III-Federación de Asociaciones de Ayudantes y Capataces.—IV-Recogido una idea, por N. Suárez.—V-Análisis del plomo por vía seca, por José M.^a García Peña.—VI-La Conferencia del Carbon.—VII-Mecanización etc.—VIII-Asturianos ilustres.—IX-Fabricación de los aceros finos especiales, por J. Fernández Arias.—X-Cotizaciones y precios.—XI-Hulla blanca, por Enrique Concejo.—XII-Los comités paritarios.—XIII-Noticias.—XIV-Notas estadísticas.

Asociación de Ayudantes y Capataces facultativos de Minas y Fábricas metalúrgicas de Asturias

CONVOCATORIA para ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Para dar cumplimiento al artículo 20 del Reglamento general de la Asociación, se convoca a Asamblea general que se celebrará en Oviedo el día 23 de Febrero actual, a las DIEZ Y MEDIA de la mañana, en punto, para discutir y acordar sobre los puntos de la siguiente

ORDEN DEL DIA

- 1) Lectura del acta de la sesión anterior.
- 2) Examen y aprobación de cuentas que presentará el señor Tesorero.
- 3) Lectura de la Memoria de la Secretaría general y discusión que proceda.
- 4) Propuesta de la Junta Central Plena sobre gratificación al Secretario general.
- 5) Asuntos que propongan las secciones o que presenten los asociados al comienzo de la sesión
- 6) Escrutinio de la elección de Secretario general.
- 7) Elección de la Junta Central para el año de 1930, entre los asociados del Valle del Caudal.
- 8) Dar cuenta de la designación de vocal del Valle del Nalón y de las secciones de Castilla.

La reunión se celebrará en los locales de la Cámara de Comercio.

El Orfanato para los Mineros Asturianos

La reglamentación de la institución para proteger a las familias de los trabajadores mineros víctimas de accidente del trabajo, tiene una gran importancia, ya que ella orienta y regula la marcha del organismo, cuya eficacia puede ser inmensa o puede quedar reducida a una rueda más, dependiente de las infinitas ruedas del Estado.

La aspiración de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias a formar parte del Patronato, ha sido desestimada, librándola a la vez de un trabajo y de una responsabilidad, que hubiéramos acogido por creer que nunca se deben rehuir las ocasiones de colaborar en obras de tan alta envergadura social cual es la del Orfanato y las que, a su lado, puedan desarrollarse. Notamos en la parte de representación una anomalía en el articulado, que debemos señalar. Si se pretendía tener en el Patronato una representación netamente sindical, sobra el vocal por elección. Si se desea una representación democrática de los trabajadores de la mina, no había por qué admitir las de Asociaciones o Sindicatos. Se ve aquí la falta de un criterio lógico que puede producir serias consecuencias.

No vemos utilidad alguna en ciertas representaciones: las del Ingeniero-jefe de Minas, Diputación provincial y Consejo del Combustible, son inadecuadas por inne-

cesarias. Está bien la de los Ayuntamientos hulleros, pero distinguiendo quiénes son verdaderamente hulleros. Está bien la representación patronal elegida por el Sindicato Hullero, en el que figuran, forzosamente, todos los productores sometidos al régimen de la economía del carbón. Están bien la presidencia y vicepresidencia, aunque esta hubiéramos deseado en poder de una de las representaciones patronales u obreras. Lo que no estimamos acertado es la facultad de la presidencia para suspender los acuerdos.

Con esta facultad todo el funcionamiento del Patronato deriva a un poder único: el Estado. Nada se podrá hacer sin su consentimiento; cuantas iniciativas surjan, quedarán a merced del ministro de Fomento, así como las subvenciones y auxilios a que se refiere o puede referirse el artículo transitorio tercero.

Pero aún con estos defectos, la obra puede tomar un vuelo insospechado. Establecida y en marcha, es función del Patronato la eliminación de los frenos que moderen o impidan la vitalidad del organismo. Lo malo puede convertirse en bueno. Basta para ello la constancia y buena voluntad en sus dirigentes y el acuciamiento, que debe ser incesante, de los trabajadores que han de percibir los beneficios de tan meritoria institución.— E. D.

Federación de Asociaciones de Ayudantes y Capataces Facultativos de Minas

ACTA

En Madrid, a 9 de Diciembre de 1929, reunida la Junta Ejecutiva de esta Federación, bajo la presidencia de don Desiderio Marín Rodríguez, previa convocatoria al efecto, y después de aprobada el acta de la sesión anterior y de discutir ampliamente los asuntos de la orden de la misma, acordaron lo siguiente:

Escuelas de Ayudantes de Minas.—Se trató de las gestiones realizadas y en proyecto, para conseguir el restablecimiento de las suprimidas, leyéndose varias cartas de Almadén y Linares, interesadas en ello. Por último, el señor Marín dió cuenta de los trabajos ejecutados por la Asociación de Almadén, en su reciente viaje a esta Corte, y especialmente los de su Presidente, señor Fernández Luna, prometiéndoles el señor ministro de Fomento que tenía en cartera la reforma para su reposición o elevación de categoría, las actuales de Maestros Mineros y Fundidores, con programa único para todos; llamándose para lo sucesivo Peritos Mineros y Metalúrgicos, siendo de esperar que en breve aparezca la disposición en la «Gaceta», dada la promesa del señor conde de Guadalhorce, confirmada después al señor González Llana.

Asociación de Cartagena (Almería).—Se dió lectura a la carta del

Presidente de dicha entidad, don Santiago Guillén Montoya, con residencia en La Unión, interesando el ingreso en la Federación, acordándose por unanimidad su admisión y se le dé traslado del acuerdo, remitiéndole al efecto por Secretaría, el Reglamento y demás instrucciones para su incorporación; cuya admisión fué celebrada con entusiasmo por el Comité, que vé agrupársele nuevos compañeros de regiones mineras laboriosas, con deseos y pensamientos nobles de ayuda, en defensa de los derechos y mejoras de la profesión.

Cuerpo único de Ayudantes de Minas.—De acuerdo con lo convenido en nuestra última Asamblea, y en la sesión anterior de la Federación, y después de celebrar varias reuniones con la Directiva de Auxiliares facultativos de Minas, se convino elevar unidos una instancia al señor ministro de Fomento, que fué autorizada y presentada por los Presidente respectivos don Lorenzo Ferrer y don Desiderio Marín, interesando la fusión, mediante oposición de Celadores y Delineantes, que poseyeran el título facultativo, no habiendo recaído hasta la fecha resolución alguna.

Instituto de Estructuración Minera.—En 12 de Octubre último presentó este Comité de la Federación, al señor ministro de Fomento

MINERÍA

instancia razonada solicitando representación en el referido Instituto, para su defensa profesional y de los intereses encomendados en tan importante industria, entendiéndose que debían estar representados TODOS los sectores que lo componen, lamentando no haber obtenido resolución favorable.

Pues no parece justo que en una organización como la que se trata de implantar, donde serán modificadas leyes, reglamentos y hasta el régimen de la propiedad minera y tributaria, no tenga cabida nuestra clase, verdadera intermediaria entre el capital y el trabajo, ni tampoco el obrero manual, que son precisamente los dos elementos que más exponen su vida para que la industria suba, contradiciéndose es-

ta determinación con las normas seguidas en el Ministerio del Trabajo y la creación de los Comités Paritarios, que ofrecen intervención a los sectores más opuestos.

La Federación, no obstante, procurará por los medios que estén a su alcance, hacerse oír en tiempo hábil, de la Comisión encargada de la referida Estructuración, para defensa de sus intereses, y por si pueden contribuir al mejoramiento general de la minería y sus derivados.

Y no habiendo más asuntos de qué tratar, el señor Presidente dió por terminado el acto de que yo como Secretario, certifico.

V.º B.º:

El Presidente.

El Secretario,

Desiderio Marin

Manuel Tirado

LIBROS QUE RECOMENDAMOS POR SU UTILIDAD

	Pesetas Cts
Album de Rotulación de planos, por C. Barbaó	. 5,50
Empuje de tierras y muros de sostenimiento, por Julio R.	. 18,00
El Carbón y sus aplicaciones, por A. Lucio Villegas	. 40,00
Construcciones de hierro, por Geusen	. 40,00
Metalografía y tratamientos térmicos. Hierros y aceros, por Lana Serrate	. 30,00
Topografía, por C. Pasini	. 30,00
Construcciones rurales, por V. Miccoli	. 14,00
Modelos de edificios económicos	. 16,00
Tratado práctico de edificación, por E. Barleró	. 40,00
Canteras y minas, por S. Bertolio	. 32,00
Formulario del Ingeniero, por Garuffa	. 20,00
Manual del Ingeniero «Hütte» (dos tomos publicados)	. 72,00
Manual del Ingeniero constructor y del Arquitecto, por Max Foester	. 35,00
Manual del fabricante de ladrillos, por J. Von	. 9,00
Mecánica industrial, por Ph. Moulán	. 32,00
Metalurgia general, por H. O. Hofman	. 50,00
Ajustador y Montador, por J. Merlot	. 26,00
Física, por O. Murani	. 48,00
La industria lechera, por L. Morelli	. 10,00
Tratado de lechería, por Dr. W. Fleischmann	. 40,00
La cría del cerdo, por E. Marchi	. 14,00
Manual práctico de Avicultura, por A. Caballero	. 10,00
Dibujo lineal, por A. Giró (Texto y Atlas)	. 30,00
Atlas Estadigráfico de la cuenca hullera de Asturias, por Luis Adaro	. 25,00

Las obras que aquí recomendamos y las que usted necesite, las hallará de venta en la librería de Ildefonso López (frente a la Escuela de Capataces), Mieres.—Las envía a cualquier pueblo previo el envío de su importe y los gastos de certificado.

MINERIA

ORGANO DE LA FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AYUDANTES Y CAPATAZES DE MINAS Y FÁBRICAS METALÚRGICAS DE ESPAÑA

AÑO IV

MIERES (ASTURIAS) FEBRERO DE 1930

NUM. 31

RECOGIENDO UNA IDEA

Me parece de perlas la idea lanzada por V. Sacristan, en el número 28 de MINERÍA de rendir un homenaje al compañero Manuel Alvarez, como premio a las virtudes y honradez sin mácula, que unido a su saber, tan alto colocó el título de Capataz de Minas, que él sólo basta para enaltecerlo.

Somos deudores a ese homenaje los que ostentamos el mismo título, porque Manolín es como si dijéramos la coraza que nos cubre y nos defiende cuando alguien trata de hacer menos nuestra profesión. Lo colocamos como modelo y ante esto tenemos ganada la batalla.

El artista, digámoslo así, que concibió la idea de crear algo nuevo que fuera la admiración de propios y extraños, puede descansar tranquilo después de terminada su obra. El llorado maestro don J. Ibrán, autor de la misma, seguramente desde el sitio donde descansan los justos, ha de ver con regocijo que en medio de tantas miserias humanas, sigue sin mancha su obra maestra.

Al rendir un homenaje al compañero Alvarez, lo hacemos a su vez al maestro que modeló la obra.

Que luzca en su pecho la medalla de oro con la alegoría soñada por Indalecio, si es que ella representa todos los valores en él acumulados.

Hasta aquí, de acuerdo en absoluto, pero discrepo de que estos homenajes se prodigan por cualquier motivo fútil, pues perderían su valor. Son ya legión—fuera de nuestra profesión—los banqueteados, condecorados, los hijos adoptivos y predilectos; en fin, es ya muy numerosa la familia y sólo en casos extraordinarios como el que tratamos, debemos aumentar su número.

Perdone el compañero J. Muñiz que yo no esté de acuerdo con su proposición expuesta en el último número de MINERÍA, pues me parece poca cosa el mínimum de condiciones señaladas para otorgar distintivos honoríficos o de merito profesional.

Ser propuesto por mayoría de votos, amigo Muñiz, no me parece suficiente garantía, pues cuando se trata de algo que no afecta directamente a nuestros bolsillos, pecamos siempre de pródigos en exceso.

Los 25 años ejerciendo la profesión y diez por lo menos de socio, daría motivo a aquello de... *no son*

todos los que están ni están todos los que son.

Los fenómenos se repiten a plazo muy largo, No nos esforcemos

en crear lo que solo es propio de la naturaleza.

N. SUAREZ

La Pereda 21 de Enero 1930

ANALISIS del PLOMO por VIA SECA

Para hacer el ensayo del plomo contenido en una muestra de mineral, se puede operar de la siguiente manera:

Como las muestras generalmente contienen humedad, es necesario desecarlas, y esto se consigue colocándola en un platillo de chapa de hierro e introduciéndola en el horno. Basta observar que ya está completamente seca; el tiempo que dura esta operación está en relación con la temperatura del horno.

Seca la muestra, se tritura hasta dejarla en un polvo muy fino, que se pasa por un tamiz de 90 mallas, y en estas condiciones se puede operar con ella.

Cuando el mineral contiene del 30 por 100 en adelante de plomo, se mezclan las siguientes proporciones:

20 gramos de la muestra que se quiere ensayar y
60 > de fundente.

El fundente se compone de 66,67 por 100 de carbonato de sosa (CO_3Na_2) en polvo; 28,33 por 100 de borax ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$) y 5 por 100 de cremor de tártaro (Tartrato Bórico Potásico $\text{C}_5\text{H}_4\text{O}_6$ (BO) K)

Después de haberla mezclado

bien, se echa en el crisol, procurando colocar éste con anterioridad en el horno para que esté al rojo en el momento de echarle la muestra.

La mezcla se volverá líquida y cuando esto suceda, se le irá agregando fundente hasta que tenga un color claro; de lo contrario, el ensayo no dará buen resultado; cuando a un ensayo no se le agrega el fundente necesario, da lugar a errores considerables debido a quedarse parte del plomo pegado al crisol al vaciar su contenido; también se procurará tapar el crisol cuando el ensayo se esté fundiendo.

Ya que haya obtenido el color claro, se retirará el crisol del horno, dando unos golpes sobre una placa para que el plomo que se adhiera a las paredes, se reconcentre en el fondo; una vez hecha esta operación, se vacía su contenido en la lingotera hasta que la mezcla vuelva al estado sólido, en cuyo estado se le extrae en forma de cono, ocupando el plomo su vértice.

El crisol tiene exteriormente la forma cilíndrica y la exterior es un poco tronco-cónica; su altura es de 150 milímetros y el diámetro de 60; la lingotera tiene la misma forma exterior y su interior es cónico; la

altura es de 90 milímetros y su diámetro de 80.

Con un pequeño golpe se separa el botón de plomo de la parte estéril, luego no hay más que lavar este plomo, para lo cual se introduce en un crisol con agua, haciendo a ésta hervir durante unos cinco minutos.

Para el mineral que contiene menos del 30 por 100, se sigue el mismo procedimiento, pero variando las proporciones, que serán las siguientes:

30 gramos de la muestra.

10 » de litargirio, cuyo % conocemos ya de antemano, y

60 » de fundente, continuando la operación como dejamos apuntada.

Se agrega litargirio al mineral con menos del 30 por 100 de plomo, para poder obtener un botón de regulares dimensiones, sin necesidad de tomar grandes cantidades de muestras para el ensayo.

El mineral de plomo que hemos considerado para el ensayo, es la galena sulfuro de plomo (S Pb).

Para hallar el tanto por 100 de plomo, una vez conocido el peso del botón obtenido del ensayo, tendremos:

$T = \left(\frac{P \times 100}{M} \right) - L$ llamando T al tanto por ciento; P, al peso del botón de plomo; M, al peso de la muestra ensayada, y L, al plomo contenido en el litargirio agregado.

En otro número nos ocuparemos del ensayo por vía húmeda.

La Carolina (Jaén) 20 de Diciembre de 1929

JOSÉ M.^A GARCÍA PEÑA

LA CONFERENCIA DEL CARBÓN

En el pasado mes de enero se celebró en Ginebra una Conferencia Internacional para examinar diversas cuestiones relativas a la producción y comercio del carbón. Tomaron parte en la Conferencia delegados de España, Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Inglaterra, Holanda, Checoslovaquia y Polonia.

Los delegados españoles fueron:

Representación gubernamental:

Delegado, don César de Madariaga; delegado suplente y consejero técnico, don Adriano García Loygorri; consejero técnico, don Juan de Arenzana.

Representación patronal:

Delegado, don Rafael de Riego; consejero técnico, don Francisco Junoy y Rabat.

Representación obrera:

Delegado, don Manuel Llaneza y Zapico; consejero técnico, don Ramón González Peña.

El punto en el que culminaron los debates ha sido la discusión para determinar la duración de la jornada de trabajo. Las proposiciones holandesas y alemanas tendiendo a fijar la jornada en siete horas cuarenta y cinco minutos, han sido rechazadas por 13 votos en pro, 13 en contra y una abstención, del delegado gubernamental belga. El delegado gubernamental español votó en contra.

La MECANIZACIÓN de los SERVICIOS en las MINAS

Conferencia pronunciada por don Rafael del Riego, Ingeniero-Director de Hulleras del Turón, en el Centro de Acción Católica, de Oviedo

(CONTINUACIÓN)

Vuelo de la fantasía en pos de una realidad

Si por el contrario, dejamos volar la fantasía, imaginamos que la humanidad futura, así como la actual transmite por las prodigiosas hondas hertzianas la palabra y hasta las imágenes, ha de encontrar el medio de transmitir la fuerza en forma tan perfecta, que sea la energía misma la que sin medios materiales realice el trabajo, sin que intervenga el hombre más que con la voluntad para mandarla, creo sinceramente que podría tachársenos de visionarios. Es evidente que los progresos que la técnica realiza continuamente, hacen entrever la posibilidad de un mayor perfeccionamiento: la resolución de muchos problemas de mejor utilización de la energía, de mejora importante en el rendimiento de los actuales aparatos, es evidente que la inteligencia humana cada vez más despierta y cada día más cultivada, ha de llegar a producir mecanismos más perfectos como expresión, como condensación o materialización de la energía psíquica que el hombre ha empleado en su concepción; es evidente que en este terreno como en los demás ramos de la industria han de realizarse progresos y mejoras, pero de éstos a la mecanización total, a la supresión o anulación del hombre como elemento activo, a su reemplazo absoluto por la máquina, hay tal abismo, media tal distancia, que no podrá recorrerla el progreso humano en un tiempo finito. Pese a todos los adelantos, por encima de todos los perfeccionamientos que la técnica pueda alcanzar, estará siempre el factor hombre, sus condiciones de trabajo serán, podrán ser mejoradas, hasta límites insospechados, podrá el rendimiento de un hombre, dotado de tan preciosos

medios de trabajo, alcanzar cifras asombrosas, pero la máquina, producto del hombre, necesitará del hombre, el factor hombre seguirá siendo siempre el principal, el más imprescindible cada día, factor de la producción.

Un sabio ingeniero español a quien mucho debe Asturias — me refiero a don Luis Adaro — calificaba de poetas de la industria a quienes pensaban en la sustitución completa del hombre por la máquina.

Características de nuestra época: velocidad, fiebre de rapidez

Es la característica principal de nuestra época; constituye la obsesión actual de la humanidad, la velocidad, la rapidez, se exige al obrero, a la industria en general, no sólo que produzca bien, sino que lo haga rápidamente. Como si el hombre previese que su vida va siendo cada vez más corta, trata de vencer al tiempo en lo que de él depende, sin reparar en los esfuerzos que esto haya de costarle, supeditando todo su ingenio, toda su inteligencia, toda su actividad, a la rapidez, a la velocidad, hasta la perfección de ciertas operaciones, se sacrifica en aras de la rapidez, y esta fiebre que a todos contagia, invade ya a la minería; las producciones diarias alcanzan cifras fabulosas, las velocidades de extracción y transporte se elevan a cantidades formidables, y es tal el valor del factor tiempo, que se acude al automatismo de las operaciones más sencillas con el fin de ganar unas décimas de segundo. No es fácil predecir, ni profetizar, hasta cuándo y hasta qué límite podrá seguirse por el camino emprendido. No es, pues, fácil presumir cuándo se podrá alcanzar el límite máximo de la mecanización.

¿Cuáles pueden ser las consecuencias en el orden social, técnico y económico de la mecanización?

Comprende este epígrafe los aspectos más interesantes del problema que nos ocupa, y que procuraremos examinar siquiera sea superficialmente.

La historia se repite. Del combate salen los verdaderos inventos mejor contrastados

Es un hecho comprobado y repetido en la Historia que, los grandes descubrimientos, las transformaciones profundas en los métodos de producción, han producido siempre conmociones y trastornos más o menos profundos, más o menos transitorios. Todas las grandes innovaciones han tenido que luchar para vencer, para imponerse, con la intrincada red de intereses a quienes perjudicaban en el orden material, con las antiguas y arraigadas ideas en el orden moral. No existe en la historia de la ciencia una nueva teoría, un nuevo método de producción o de investigación, que no haya sido atacado violentamente, con verdadera saña muchas veces, por los partidarios o defensores de aquellas teorías o principios que perdían todo su valor científico y hasta muchas veces su calidad de axiomas, al extenderse y admitirse como mejores y más próximas a la verdad las nuevas teorías.

No es tampoco único el caso de que teorías que en un principio estuvieron en boga y que fueron desplazadas y reemplazadas por otras nuevas, hayan sido de nuevo admitidas en toda su pureza cuando un análisis más cuidadoso y una investigación más concienzuda, demostró la falsedad de las nuevas.

Y si esto ha ocurrido y está ocurriendo continuamente en el mundo científico y en la esfera puramente especulativa, ¿qué tiene de extraño que en la vida industrial, más materialista y menos sentimental por lo tanto, cada innovación,

cada adelanto de la técnica sea discutido, atacado y en muchos casos desacreditado por aquellos intereses a los que aparentemente y de un modo más o menos transitorio perturba y daña, o por lo menos obliga a cambiar su tranquilo vivir, la cómoda postura en que permanecieron años y años?

Actualmente no es culpa de los obreros la no rápida implantación de los modernos procedimientos

Es achaque frecuente el dar a estas perturbaciones, a estos ataques, un valor mayor, una consideración más elevada que en la que en realidad merecen, y son muchas veces estas dificultades y estas luchas las que tratan de impedir, o por lo menos de obstaculizar, la implantación de los nuevos métodos o procedimientos de trabajo. Es frecuente también, que de muchas de estas de estas dificultades, de muchas de estas perturbaciones, se achaque la culpa a la resistencia de los obreros, al influjo de la rutina, a la mala disposición del personal para adaptarse a nuevas normas. No hemos de negar que esta pueda ser una verdad a medias. No debe extrañarnos que así ocurra; es un hecho lógico y hasta explicable, si como antes decimos existe esa misma dificultad de adaptación en la esfera científica entre las inteligencias cumbres y que han hecho del estudio el único fin de su vida no es de extrañar que este fenómeno se reproduzca y se manifieste con sus modalidades especiales entre los obreros, que la mayoría de las veces desconocen en absoluto el fin de la modificación que se implanta y que razonando de un modo falso, pero hasta cierto punto lógico, sospechan que la consecuencia inmediata de la adopción de métodos nuevos de trabajo, ha de ser o una disminución del trabajo o una menor remuneración de sus esfuerzos. Pero ni así aún esta dificultad, cuya existencia acabamos de recon-

(Continuará)

ASTURIANOS ILUSTRES :: RECUERDOS DEL PASADO

(CONTINUACIÓN)

Todavía amaba ardientemente la libertad; pero ya no la comprendía del mismo modo que en su juventud. y empezaba a ver claro que la libertad se cimenta exclusivamente en el orden público. y que éste no es posible. apadrinando las exigencias desatentadas de la plebe. Con sus discursos en las Cortes alcanzó Toreno la gloria de excitar la antipatía de las sociedades secretas y de todos los agitadores; llamábanle *pastelero*; nombre inventado para designar a los liberales de opiniones templadas que condenaban los extravíos de la exaltación, y el cual se explotaba para inspirar ódio a aquellos individuos. Los anarquistas que deseaban tomar venganza de los diputados que ponían estorbo a sus desenfrenos, escogieron con aquel fin el 4 de febrero de 1822. día de la discusión del proyecto de ley adicional sobre la ley de imprenta. Grande clamor se había levantado en aquellos días entre la turba desorganizadora con motivo de las tales leyes represivas. La tribuna pública se manifestaba agitada y amenazadora. Pero Toreno, convencido de que la atribución más elevada de un diputado es la independencia de sus opiniones, y queriendo demostrar tal vez, que dotado de un valor civil admirable, despreciaba la coacción ilegal y tiránica que intentaban ejercer, pronunció un extenso discurso profundamente lógico, lleno de vigorosa argumentación y no escaso de atrevidas aunque justas censuras contra la gente inquieta, de la cual escuchaba una parte, desabrida y alborotada, en el recinto mismo donde resonaban aquellas severas palabras,

«Debe castigarse con rigor. clamaba, el que use de la imprenta, no para ilustrar, sino para calumniar y meterse en la vida privada. ¿Acaso es gozar de sus derechos atacar a uno porque

piensa de diferente manera de otro? Esto sería establecer una tiranía. y una tiranía la más cruel de todas, la popular».

Lejos estaría el Conde de Toreno, al pronunciar estas palabras, a pesar de las señales de desaprobación conque fué recibido su discurso, de pensar que algunos momentos después había de ser blanco su persona de aquella brutal tiranía. En efecto, al salir del Congreso, terminada la sesión, intentó asesinarle, como así mismo a su amigo Martínez de la Rosa, una turba de alborotadores, capitaneada, entre otros, por un cómico llamado González.

Hubiérale, sin duda, alcanzado el puñal de los anarquistas, a haber sido menores su serenidad y la vigilancia y el arrojo de las autoridades de la capital. El esforzado general Morillo, conde de Cartagena, se abrió paso con la espada, y tomando a Toreno del brazo, le condujo a su propia casa.

Viendo frustrados sus feroces designios y antes de que pudiese la autoridad tomar providencias, se dirigieron las turbas a la casa del conde, en la cual vivía su hermana la viuda de Porlier, de aquel general que había espirado en un patíbulo, víctima de su ódio al despotismo de Fernando VII. Sin respeto a esta circunstancia, y sin miramiento de ningún género, la casa del conde fué allanada y heridos algunos de sus criados. Al día siguiente se presentaban ambos en el Congreso con impavidez digna de los españoles de remotos tiempos, a denunciar la odiosa tropelía ejercida con dos diputados de la nación, pidiendo al mismo tiempo a las Cortes que no tomase providencia respecto a los acontecimientos del día anterior.

El conde de Toreno, aventajado en materias,

MINERIA

de Hacienda o administración, ilustró a las Cortes en las cuestiones relativas a estos ramos, y contribuyó, siempre que el espíritu de rutina o de preocupación permitió según su dictamen, a las determinaciones prudentes y acertadas que alguna vez adoptaron aquellas Cortes.

Fué Toreno el primero que proclamó y sostuvo los verdaderos principios del crédito, de los que se desviaron abusando inconsideradamente, ignorantes ministros; la verdad, en fin, que manifestó en las Cortes ordinarias y extraordinarias de 1820 y 1821, las partes más aventajadas del hombre público parlamentario, vasta ilustración, claro y rápido discernimiento, amor al orden, rectitud de juicio, firmeza de carácter, y una elocuencia a las veces fogosa y vehemente, pero siempre espontánea y fácil, siempre llena de lógica argumentación. Dotado de una facilidad maravillosa para el desempeño de los asuntos públicos, tomó parte en todas las cuestiones de entidad que en aquel tiempo se suscitaron.

Vuelto Toreno a la vida privada, renunció nueva y definitivamente el cargo de ministro plenipotenciario en Berlín, previendo que según el estado de la nación, los negocios públicos habían de ir a parar necesariamente a una situación extrema que repugnaba a sus tendencias y convicciones, y prefiriendo tal vez su independencia e irresponsabilidad personal al *brillante destierro de una Embajada*. Pero justamente temeroso el Rey Fernando VII de las Cortes que venían, puso la mira para formar un gobierno firme y resistente, en el hombre que con más serena y audaz energía había defendido en las anteriores la causa del orden y las prerrogativas legales del trono. Propuso en consecuencia al conde de Toreno que nombrase un ministerio y que se pusiese a su frente. Toreno se negó diciendo que no podía tomar tan grave peso sobre sus hombros.

La situación que se preparaba era una lucha permanente y a todo trance entre el Gobierno y

la revolución, en la cual había de llevar ésta la mejor parte. El Rey, mal avenido con la nueva forma de gobierno, que no le dejaba ni sombra de autoridad, formaba con el código de 1812 una monstruosa amalgama, de la que inevitablemente había de resultar un absolutismo sin restricción o una anarquía desenfrenada. Toreno repugnaba lo uno y lo otro. Ni creía posible confiar en la buena e invariable fe del Rey para contener la revolución, ni juzgaba que sus opiniones ni su honor le permitían echarse en manos de la última para contener al Rey, faltando así a la confianza que en él quería depositar.

Insistiendo el Rey en sus propósitos, mandó al conde que por lo menos le indicase los sujetos que debían componer el nuevo ministerio, y el conde le designó a Martínez de la Rosa y demás individuos que fueron después nombrados. Receloso, no obstante, de que se le forzase a aceptar el ministerio si permanecía en Madrid, apresuró su salida para París, verificándolo la noche misma en que entregó la lista.

Por este tiempo, las demás potencias europeas, acordes con el rey Fernando en sentimientos e intereses, pensaron en poner coto a la guerra civil española que ya con furia se desplegaba en todos los ángulos de la monarquía. Entonces empezó para el conde una nueva proscripción más duradera y no menos amarga que la primera. No concurriendo en él tantos motivos de acerbo encono de parte del Rey como en otros sus compañeros de expatriación, y reconocido y aún tachado en los últimos tiempos por acérrimo defensor del orden, un tanto desafecto al código de Cádiz, hubiérale sido hacedero sinó entrar en España, conseguir al menos que se le permitiese el libre manejo de sus bienes. Pero era Toreno de aquellos hombres que jamas adulan a los déspotas, sean de sangre real o de origen populachero, y jamás dió pasos directos ni indirectos para que cesasen sus persecuciones; mostró siempre ánimo entero y sufrido, como

los más de los españoles que compartían el destierro. En los diez años que duró esta emigración, viajó por Francia, Inglaterra, Bélgica, Alemania y Suiza, trabando o renovando amistades con los hombres más insignes de cada uno de estos países, y mereciendo en todas partes señales de aprecio y agasajadora estimación.

Además de las relaciones que había contraído con personajes franceses, eminentes en letras y ciencias, como Chateaubrian, Say, Madame Stael, cultivó durante algún tiempo amistades políticas, no sólo con hombres de Estado de ideas templadas, sino también con los más ilustres representantes de la escuela liberal de la restauración, el general Foy, M. Thiers.

Los buenos y profundos conocimientos con que había nutrido su entendimiento, el tener tiempo desembarazado y libre, y más que todo la necesidad de imponerse la tarea que diese largo y honroso empleo a su incansable laboriosidad, le decidieron a llevar a cabo el propósito que bullía en su mente hacía muchos años de escribir la historia de los grandes acontecimientos ocurridos en España desde 1808.

Por un decreto de amnistía pudo regresar a España, como así lo hizo en julio de 1833 y llegado que hubo a Madrid, aunque enfermo, lanzóse de allí, sin miramiento alguno, el Ministerio Cea-Bermudez, contra lo dispuesto en el decreto de amnistía.

Pasó el conde a Asturias, donde permaneció hasta la muerte del Rey. Es inútil decir cuál fué su opinión en la cuestión dinástica que entonces se suscitó; proclamó en aquella provincia, según que de derecho le competía como alférez mayor de ella, a la nueva reina Isabel II. Volvió a Madrid a felicitar a la reina Gobernadora por el ensalzamiento de su hija al trono, en nombre de la Diputación general de Asturias, que le había comisionado al efecto. Permaneció en la Corte hasa que en junio de 1834, fué nombrado minis-

tro de Hacienda. Ningún otro reunía como Toreno tan completamente las condiciones que aquellas circunstancias requerían. Su nombre, asociado en nuestro país a los principios de una libertad moderada, que el tiempo y la razón cimentarán al cabo, era una fianza para los liberales de la nueva generación y aún para los emigrados; su talento, su carácter firme y sus conocimientos administrativos, prometían saludables reformas. Fué, pues, su entrada en el Gabinete generalmente aplaudida, por ser mirada como una necesidad política.

A pesar de las incalculables trabas, ya inveteradas, ya de momento, que obstruían su marcha, abriase paso, aunque lentamente, el espíritu de orden en la administración de la Hacienda pública. Cobraba ésta mayor fuerza, y los ingresos se iban aumentando cada día; y si no llegaron a equilibrarse con las necesidades de la nación es porque tal resultado es absolutamente imposible en situaciones extraordinarias.

Dió pruebas el conde de Toreno en el desempeño del ministerio de Hacienda de las prendas que distinguen a los hombres eminentes; orden, sagacidad, sanas doctrinas, conocimiento práctico, afición a la publicidad. Más como a nadie sea dado alcanzar un grado de perfección absoluta, de ahí que el personaje que nos ocupa, con ser tan entendido como prudente y perspicaz, incurrió en algún error, como la operación de contrato de azogues de Almadén, celebrado durante aquel ministerio. Dos grandes acontecimientos de escándalo y sangre tuvieron lugar en Madrid por aquel tiempo; el asesinato de varios religiosos en julio de 1834, y el levantamiento en enero siguiente de un batallón, con el asesinato de un general.

Por la transcripción,
R. CAMINAL

(Concluirá)

MINERIA

Aceros finos especiales. Sus propiedades y aplicaciones

ACEROS ALEADOS PARA USOS DIVERSOS

Marcas	COMPOSICIÓN QUÍMICA APROXIMADA							TRATAMIENTOS		USOS
	C	Mn	Si	Cv.	Ni	W	Mecánico - Forja	Térmico - Temple		
RTW 5	0,7	0,30	0,25	—	—	6,0	900° a 1050° Rojo claro al amarillo	920° aprox. Rojo amari- llo; enfriar en agua	Para fabricar imanes de cualquier clase y ta- maño. Tiene remanencia muy elevada.	
RSP	1,35	1,2	»	—	—	—	950° a 1000° Rojo amari- llo claro	780° Rojo cereza; enfriar en aceite re- venido al violeta	Para husillos de máquinas de tejer, de cual- quier clase.	
RH 10 - 12	1,0-1,3	12,0	0,30	—	—	—	950° a 1050° Rojo amari- llo claro	1000° amarillo; en- friar en agua	Para fabricar piezas que sean muy resistentes al desgaste por frotamiento como mordazas de que- brantadoras, revestimientos y bolas de molinos, cruzamientos de vias. Sólo se deja fundir y desbas- tar por la muela de esmeril; no se puede tornear.	
RNO	0,3	0,35	0,40	12 a 14	0,5-1,0	—	900° a 1000° Rojo claro al amarillo	930° Rojo amarillo cia- ro; enfriar en aceite; reve- nido de 250° a 700°	Inoxidable, para fabricar instrumentos quirúr- gicos, cuchillos para frutas, todas las herramientas que hayan de resistir las acciones oxidantes y de los ácidos. Sirve también para fabricar válvu- las de escape de motores de automóvil, paletas de turbinas, ejes de bombas, armas de fuego, etc.	
RTC. 20	1,0	0,35	0,25	2,0-2,2	—	—	1000° amarillo	780° Rojo cereza, enfriar en agua	Para cilindros, rodillos, laminadores en frío; rótulas, guías de deslizamiento, para las herra- mientas y piezas que requieran un temple pro- fundo.	
RTC. 14	1,0	»	»	1,2-1,5	—	—	1000° amarillo	780° a 800° Rojo cereza claro; enfriar en agua	Para anillos de coginetes de bolas, anillos de presión, conos, etc.	
RTK. 10	1,0	»	»	1,0-1,2	—	—	1000° amarillo	780° Rojo cereza; enfriar en agua	Para bolas y rodillos de coginetes, piezas de deslizamiento. etc.	
RSI. 4	0,06	0,05	4,0	—	—	—	Recocido a 800°. Rojo cereza claro	Recocido a 800° Rojo cereza claro	Para chapas de dinamos.	

ACÉROS NO ALEADOS PARA USOS DIVERSOS

Marcas	COMPOSICIÓN QUÍMICA APROX.			TRATAMIENTOS		USOS
	C	Mn	Si	Mecánico - Forja	Térmico - Temple	
S	1,2 - 1,7	0,25	0,25	900° Rojo claro	750° aprox. Rojo cereza oscuro; enfriar en agua	Propio para limas de primera calidad en tamaños medianos. La cantidad de carbono depende del tamaño de la lima.
B	0,5 - 0,6	0,60 - 1,0	0,30 - 0,55	900° a 1000° Rojo claro amarillo	800° Rojo cereza claro; enfriar en agua	Propio para limas en tamaños grandes y clase corriente.
RFS 4-7	0,4 - 0,8	0,4	0,18	Estirar en frío		Propio para alambres de cables de todas clases, que hayan de tener, en estado de estirado de 110 a 250 kg/m ² . La cantidad de carbono depende de la resistencia final que haya de tener el acero.
RB 5	0,55	0,45	0,25	900° Rojo claro	800° Rojo cereza claro; enfriar en agua	Para barrenas de minas destinado a perforar rocas blandas.
RB 7	0,75	0,45	0,25	900° Rojo claro	780° Rojo cereza; enfriar en agua	Análogo al RB 5, pero para perforar rocas duras.
RB 9:	0,90	0,45	0,25	900° Rojo claro	730° Rojo cereza; enfriar en agua	De uso análogo a los RB 5 y RB 7, pero para perforar rocas muy duras.
RB 12	1,20	0,45	0,25	900° Rojo claro	780° Rojo cereza; enfriar en agua	De uso análogo a los RB 5, RB 7 y RB 9, pero para perforar rocas durísimas.

MINERIA

MINERIA

Aceros cromo níquel para someter a tratamientos térmicos

ACEROS FINOS ROEHLING DE CONSTRUCCIÓN

Marcas	COMPOSICION QUIMICA APROXIMADA					TRATAMIENTO TÉRMICO	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS			USOS
	C	Un	Si	Cv	Ni		E m/m ²	R K m/m ²	A %	
RAN 6	0,35	0,4-0,5	0,15-0,25	0,5-1,8	4-5	Recocido de 550 - 600° Temple 780-800°, en- friar en aceite. Re- venido 550-580°, en- friar en aire o aceite.	100-125	130-150	6-9	De temple al aire, propio para construcción de engranajes de cam- bios de marcha, y diferenciales, de duración ilimitada. Es indeformable al temple, puede usarse también templado y revenido-en aceite.
RAN 5	0,40	»	»	0,8	4,0	Temple 800-820°, en- friar en aceite. Re- venido 600-670°, en- friar en aceite o aire.	75-85	90-100	10-14	Para cigüeñales y bielas de moto- res de aviación y de automóviles, cuando las exigencias técnicas sean máximas.
RAN 4	0,22	»	»	0,6	3,5	Temple 830-850°, enfriar en agua o aceite. Revenido 580-600°, enfriar en aceite o agua	70-80	85-95	11-15	Para ejes (cardán traseros), etc. rótulas de dirección, bielas, etc.
RAN 3	0,37	»	»	0,6	3,0	Temple 880-850°; enfriar en aceite. Revenido 600-630°, enfriar en aceite o aire.	75-85	90-100	9-13	Propio para cigüeñales y bielas de alta calidad, ejes traseros, rótulas de dirección etc. Este acero se diferen- cia del RAN 4, en que tiene menos ni- quel y más carbono, por consiguient- e es más apropiado para fabrica- ción de cigüeñales, por ser más duro.
RAN 2	0,35	0,4-0,6	»	0,5	1,5	Temple 840 - 860°; enfriar en aceite o agua. Revenido 620-630°, enfriar en aire o aceite.	60	80	12	Para piezas de automóviles y ma- quinaria en general que trabajen normalmente pero que hayan de te- ner más tenacidad que las de acero no aleado.
RNO	0,35	0,30-0,40	0,30-050	13-54	0,4	Temple 930°; enfriar en aceite. Revenido 610°, enfriar en aire Recocido de 650 a 700°	60-75	75-90	8-12	Inoxidable; propio para válvulas de escape de motores de automóvil, paletas de turbinas, ejes de bombas, armas de fuego, instrumentos qui- rúrgicos, cuchillos para fruta, etc.

JOSÉ FERNÁNDEZ ARIAS.

Continuará

MINERIA

COTIZACIONES Y PRECIOS

Hierros laminados

Precios de almacén para detalle

Cotización de la Casa *Iglesias, Blanco, Limitada*, Marqués de San Esteban, 23 y 25.—GIJON.

	Pesetas por 100 kilogramos
Redondos y cuadrados, de 5 a 10 m m	57
Id. » de 11 a 12 m/m.	51
Id. » de 13 a 75 m/m.	49
Pletinas y llantas, de 81 a 120 por 4 y más	49
Pletinas y llantas, de 18 a 30, por 4 y más	52
Pletinas y llantas, de 10 a 17, por 4 y más	52
Angulos y simples Tes, de 20 a 44 milímetros	52
Angulos y simples T, de 45 a 120	51
Chapas negras lisas, de 3 a 5 m/m.	60
Id. id. » de 5 y 1/2 a 8.	58
Id. id. » de 8 y 1/2 a 25.	55
Id. id. » de 2 a 1,1.	68
Hierros U, de 80 a 240	50
Doble T, de 80 a 140	49
» » de 160 a 240	49
» » de 260 a 320	50

Para cantidades de importancia, precios especiales,

Metales de antifricción

Cotización de la *Sociedad Anónima ADARO*, de Gijón, fecha 10 Octubre.

	Ptas. Kilo
Metal antifricción marca «Dant»	1,80
» » » «Magno»	2,15
» » » «Babbit-Marine»	2,70
» » » «Unicum»	4,25
» » » «Copperhardened»	5,40
» » » A. U. T. O.	10,00

Para partidas de importancia, descuentos especiales.

Metales varios

	Ptas. Kilo
Plomo Figueroa, lingotes de 7 kgs.	1,02
Estaño. Lingo'es de 12 a 13 kgs.	7,10
Estaño. Barritas	7,50
Aluminio. Chapas de 2 por 1 metros	5,60
Aluminio. Lingotes de 98/99 % de pureza	3,60
Antimonio. Panes de 98/99 % de pureza	2,10
Cobre. Chapas de 2 por 1 metros	3,90
Cobre. Barras cuadradas	5,00
Cobre. Lingotes	3,10
Zinc. Chapas	1,50
Zinc. Lingotes	1,08
Mercurio. Frasco de 75 libras	£ 23-0-0

Aceites y derivados

Marca «EL LEÓN».—Agente en Asturias: *Don Guillermo Hultón*, Santa Lucía, 7.—Gijón.

	Pesetas por 100 kgs.
Aceites de linaza, cocido, en barriles	252
Id. » » crudos	207
Aceites de colza, para luces, depurado	201
Bagazo de linaza, para alimento de ganado	40
Bagazo de linaza, triturado	40

CARBONES ASTURIANOS

Para industrias protegidas, R. D. 6 Agosto 1927

CLASES	Franco bordo	Sobre vagón mina
Cribados	51,50	44,00
Galletas	51,50	44,00
Granzas	42,50	35,07
Menudos	37,90	30,40
Briquetas	54,50	47,00

Para industrias libres

		Variable según procedencias
Cribados y galletas	50/52	
Granzas	40/42	
Menudos	30/34	
Cok metalúrgico	60	
Cok de pilas	40	
Briquetas	51	

Carbones ingleses, Cardiff, para exportación

	Cheines toneleda
Almirantazgo primera	20
» segunda	19/9
Menudos superiores, de vapor	14/14/3
» inferiores	13
Cok metalúrgico	32 a 36
Briquetas	20/6 a 21/6
Antracita Swansea, cribado, superior	33 a 36,6

Mercado de fletes

Información recibida de la Casa consignataria de *D. Desiderio Martín*.—GIJON.

Los fletes para carbón se contratan hoy a los precios que siguen:

	Pesetas
Gijón/Santander	10,00
Gijón/Bilbao	11,00
Gijón/San Sebastián	12,00
Gijón/Pasajes	14,00
Gijón/Huelva-Cádiz	16,00
Gijón/Sevilla	17,00
Gijón/Valencia	18,50
Gijón/Barcelona	18,00

HULLA BLANCA

Continuando mi artículo anterior sobre las importantes obras hidráulicas de los "Saltos del Duero", voy a dar algunos datos que reflejen, en parte, aquellas.

Los primeros trabajos se iniciaron el 17 de mayo último por las obras del Salto del Esla (Zamora), preparándose la desviación del río y construcción de la ataguía en un solo estiaje; ésta es una presa de hormigón de 17 mts. altura y 60 mts. long., condiciones requeridas para cimentar sobre ella la gran presa de 90 mts. altura (97 sobre el fondo del río) que es la base del mayor embalse de Europa (995,4 millones de m.³) y que regulará el caudal del Esla, produciendo energía constante para 63.000 HP. ampliables a 189.000 HP.

Para la desviación del río se proyectaron dos galerías, en ambas márgenes, de 23 mts.² x 297, y 25 m.² x 345 mts., respectivamente, a través de terreno granítico de difícil perforación, con cuyos túneles se podrá desaguar el río, permitiendo socavar su lecho y levantar la gran presa que embalsará, como digo anteriormente, cerca de 1.000 millones m.³ cubriendo 5 000 Ha. y afectando a once pueblos. La cuerda en la coronación es de 240 mts. y corresponde a cada metro de altura un embalse de 11,06 millones m.³

El embalse en planta forma una Y de 9,7 km. en el pie y 52,5-31,5

km. cada brazo, pudiéndose navegar, por tanto, en 93,7 km.

Este salto se espera terminarlo para fin de 1932, y no es más que el primer jalón de una obra que realizada multiplicará todas las cifras anteriores hasta cantidades insospechadas hace todavía pocos años, esperando con la totalidad de las obras citadas, aprovechar 650 mil HP. continuos, ampliables a 1.000.000, quedando cubicadas en un rectángulo de 50 x 100 km.

Hasta aquí se trata de obras en ejecución; en cuanto a los proyectos que posteriormente al citado del Esla, ha de desarrollar la Sociedad Hispano Portuguesa de Transportes Eléctricos "Saltos del Duero" S. A., voy a dar unos pequeños datos:

Embalse del río Duero (tramo español) presa de 88 mts. en Villardiega, para 179,8 millones m.³. Régimen de 37,5 m.³ por ".

Embalse del río Tormes (tramo superior) presa de 70 mts. en Cervellino, para 147,1 m.³

Embalse del río Tormes (tramo inferior) presa de 70 mts. para 35 millones m.³

RESUMEN

Embalse Esla-Aliste.....	995,4	Millones m. ³
» Duero Español...	179,8	» »
» Tormes superior..	147,1	» »
» » inferior..	35,0	» »
Total...	1.357,3	» »

ampliables a 1.500 millones de m.³.

ENRIQUE CONCEJO

LOS COMITÉS PARITARIOS DE MINERÍA EN ASTURIAS

El día 8 de Diciembre se verificaron las elecciones para la constitución del Comité Paritario Interlocal y Comisiones menores que han de intervenir en las cuestiones sociales que se originen en la minería.

La candidatura patronal fué votada por unanimidad. Por parte de los obreros sólo hubo lucha para la comisión menor de Aller, entre los Sindicatos socialista y católico, resultando triunfante el primero.

Quedan constituidos estos organismos en la forma siguiente.

Comité interlocal, con residencia en Oviedo

Vocales patronos

Efectivos: Don Antonio Lucio, don Eustaquio F. Miranda, don Rafael Belloso, don Vicente Solano, don Rafael del Riego, don Manuel Santa María y don Claudio Alvar-gonzález.

Suplentes: Don Ramón Moreno, don Cándido García, don Luis Beaumont, don José Sela, don Juan García, don Angel Rodríguez y don Manuel Sobrino.

Representación obrera

Vocales efectivos: Don Manuel Llaneza, don Ramón González Peña, don Belarmino Tomás, don Severino Calleja, don Arcadio González, don Nicanor García y don Amador Fernández.

Suplentes: Don Plácido Zapico, don José García, don Inocencio Burgos. don Agustín González. don Secundino Rodríguez, don José Ramón Parrado y don Cándido Barbón.

Comisiones menores

En Mieres

Vocales patronos efectivos: Don Vicente Solano, don Francisco Breña y don José Sela y Sela.

Suplentes: Don Andrés F. Tresguerres, don Eugenio Quintana Rodríguez y don Guillermo G. Rodríguez.

Vocales obreros efectivos: Don José Ramón Parrado, don Manuel González Peña y don Dimas Riestra Díaz.

Suplentes: Don José Peláez García, don Cándido Barbón Entrialgo y don José Martínez Flóroz.

En Langreo

Vocales patronos efectivos: Don Ramón Moreno, don Claudio Alvar-gonzález Lanquine y don Manuel Silvino Arias.

Suplentes: Don Juan G. Dueñas, don César Gómez y don Luis Beaumont.

Vocales obreros efectivos: Don Severino Calleja González, don Emilio Galán González y don José María P. Calleja.

Suplentes: Don Tomás Rocas Fernández, don Graciano Antuña y don Robustiano Sánchez.

En Moreda

Vocales patronos efectivos: Don Rafael Belloso, don Ramón Díaz y Ramón Velasco.

Suplentes: Don Andrés F. Tresguerres, don Julio Gavito y don Manuel F. Trapiello.

Vocales obreros efectivos: Don Secundino Rodríguez, don Atanasio Martínez y don Marcelino Delgado.

Suplentes: Don José Trapiello, don José Acobal y don José Ramón Moro.

ASOCIACION DE AYUDANTES DE MINAS DE ASTURIAS

Extracto del acta de la sesión celebrada por la Junta Central el día de Enero.

Bajo la presidencia del presidente de la Asociación y con asistencia de la mayoría de vocales se celebró sesión por la Junta Central.

Se aprobaron las cuentas de la sección Central; se acordó la fecha del 23 de Febrero para la celebración de la Asamblea anual, con la Orden del día que va en lugar aparte de este número, fueron examinadas las cuentas a presentar ante la Asamblea, y se trataron los asuntos relativos al Decreto del Orfanato Minero y homenaje a Schulz, tomándose sobre ellos los acuerdos oportunos, levantándose la sesión seguidamente.

NOTICIAS

Necrológicas

Victima de un accidente ferroviario, falleció en Oviedo, a los 31 años de edad, don Avelino Sánchez, próximo pariente del querido compañero y amigo don Bernardino López, profesor del Liceo de Mieres.

Acompañamos a toda la familia en su dolor.

En Orbó falleció el día 19 de Enero la señora doña Esperanza Díaz Ania, esposa de nuestro muy querido compañero don Baldomero Fernández, presidente de la Sección de Orbó.

Hacia tiempo que la finada estaba enferma y fueron inútiles cuantos cuidados le prodigó su hijo, que acababa de terminar la carrera de médico.

A los actos fúnebres asistieron todos los compañeros de Barruelo, Orbó y Salinas, además de otros que tuvieron noticia a tiempo, del fallecimiento.

Reciba el querido compañero y toda su familia el más sincero y sentido pésame.

En Mieres falleció doña Celestina Menéndez, madre del querido compañero y amigo don Manuel Piedra Menéndez. Era la finada muy querida y estimada por todo el pueblo, habiendo producido su óbito profundo sentimiento. Al compañero aludido y demás familiares expresamos el testimonio de nuestro pesar.

Nuevos destinos

El querido compañero don Rodrigo Sánchez Delgado, que prestaba servicio en Quirós, perteneciente a «Fábrica de Mieres», ha pasado a la Sociedad Hullera Española, como jefe de los servicios topográficos.

Para ocupar la vacante dejada en Quirós por el señor Sánchez Delgado, ha sido designado don Manuel Piedra Menéndez que ejercía el cargo en el grupo «Mariana», de Fábrica de Mieres.

A los dos compañeros deseamos muchos éxitos en sus nuevos cargos.

Traslados

Ha sido destinado al Instituto Geológico y Minero de España, en Madrid, el querido amigo y compañero don Juan Bautista Targueta, que prestaba servicio en la Jefatura de Palencia.

Nuestro muy querido compañero y amigo don Honorato Feito, que prestaba servicio en el grupo Orbó, de «Minas de Barruelo», ha sido trasladado a Barruelo, en la misma Sociedad.

Le deseamos muchas satisfacciones en su nuevo cargo.

NOTAS ESTADÍSTICAS Y FINANCIERAS

Mercado carbonero de Asturias

Existencias

1 Dibre.	CLASES	1 Enero
21.089	Cribados.....	18.894
24.115	Galletas.....	24.911
31.609	Granzas.....	29.657
143.117	Menudos.....	135.974
2.597	Finos.....	1.834
10.409	Briquetas.....	12.125
23.697	Coke.....	23.701
256.633	SUMAS.....	246.866

Exportación por mar

En los meses de Enero a Diciembre, inclusive, los embarques de los puertos que se citan fueron en toneladas:

AÑOS	GIJÓN	AVILÉS	SAN ESTEBAN
1924	1.269.737	»	604.403
1925	1.218.889	726.583	683.806
1926	1.479.752	809.377	779.762
1927	1.293.528	691.324	665.523
1928	1.510.890	674.057	621.401
1929	1.836.315	788.859	858.659

Destilación de pizarras por la Sociedad de Peñarroya

En el año de 1928 fueron tratadas 49.400 toneladas de pizarras que dieron, como productos de primera destilación 5.890 de aceites brutos y 819 de esencias brutas de gas.

En segunda destilación se obtuvieron los siguientes productos, en números redondos.

Gasolina.....	litros	691.000
Gas oil.....	»	766.000
Aceites de quemar.....	»	1.338.000
Id. de creosotar....	»	2.784.000
Id. de engrase.....	»	106.060
Sulfato de amoniaco...	kilos	423.000
Parafinas.....	»	194.000
Cok de aceites.....	»	231.000

Fin de Dibre.	Cotización de Valores Industriales o Corporativos	Fin de Enero
Acciones		
98,75	Duro Felguera.....	97
126	Hullera Española.....	127
230	Halleras de Sabero.....	»
520	H. Vasco-Leonesa.....	530
30	Oeste de Sabero.....	»
220	Siderúrgica de Ponferrada	»
»	Minas de Teverga.....	»
»	M. del cobre y cobalto...	109
»	Banco Gijónés de Crédito.	»
»	Banco Minero Industrial.	»
Obligaciones		
88	5 % Duro-Felguera, 1906	86,50
86	5 % » » 1928	84,25
101,75	6 % H. Española, 1924	101,50
101,75	6 % » » 1926	101,25
98	6 % Fábrica de Mieres...	96,00
90,50	6 % Sgca. de Ponferrada.	90,00
»	6 % Aynto. de Gijón....	»
»	6 % Tranvías de Gijón..	»
»	5 % » » ..	»

Producción de Carbones

Según las notas del Consejo Nacional del Combustible, la producción de carbones en España, de Enero a Noviembre, inclusive, de 1929, fué la siguiente, en toneladas:

Hulla:

Asturias.....	4.369.916
León.....	670.459
Ciudad Real.....	286.936
Córdoba.....	223.989
Palencia.....	205.064
Sevilla.....	158.250
Lérida.....	30.220
Total.....	5.924.834

Antracita:

León.....	206.945
Palencia.....	136.130
Córdoba.....	135.936
Asturias.....	17.382
Total.....	496.393

Lignitos:

Barcelona.....	105.782
Teruel.....	82.992
Lérida.....	76.167
Zaragoza.....	37.417
Baleares.....	28.585
Santander.....	23.894
Guipúzcoa.....	18.972
Total.....	368.809

GUMERSINDO GARCÍA

MADRID - BILBAO **GIJON** BARCELONA - VIGO

**Maquinaria y accesorios para minas.
Compresores de aire SULLIVAN.
Martillos perforadores y picadores de carbón**

**Grupos motor-bomba para achique y lavaderos.
Motores — Cables — Aceros — Tuberías — Herramientas**

**Correas americanas para transportadores y transmisiones.
Mangueras de goma "U-S" 40-10 para aire comprimido.**

PÍDANSE PRESUPUESTOS

JOAQUIN SOLDEVILLA

**Fabricación mecánica de herraduras.-Soldadura autógena.-Especialidad en ejes y bujes para carros
TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS Y FUNDICIÓN EN HIERROS Y BRONCES**

:: CALDERERÍA EN GENERAL ::

FABRICACIÓN DE COCINA ECONÓMICA TIPO BILBAO

REPARACIÓN DE TODA CLASE DE MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA MÁQUINAS

:: BOMBAS, TUBERÍAS, ETC. ::

CONSTRUCCIÓN DE LAVADEROS MECÁNICOS, APARATOS PARA PLANOS INCLINADOS

VAGONES DE HIERRO Y MADERA PARA MINAS

Teléfono 52

SAMA DE LANGREO

TALLERES DE FUNDICION Y MECÁNICOS

DE

JULIO FERNÁNDEZ

AYUDANTE DE MINAS

Fundición de hierro, bronce y demás aleaciones

Fundición de toda clase de piezas para Ferrocarriles, Minas y Fábricas.—Fundición de cocinera,

bujes, luceras y toda clase de piezas para el

comercio

LA FELGUERA

Carretera de Gijón



CORREAS

de Cuero, Pelo de Camello,
BALATA legítimas inglesas,
de Telas engomadas "Tripletoro-Cord",
de Goma y Telas para transporte.
Tubos de goma para aire comprimido
marca "Para" y "Paracord".

"Casa Tripletoro" - MADRID

Claudio Coello, 6 - Apt. 789

"MINERÍA"

REVISTA MENSUAL

TARIFA DE ANUNCIOS

Plana entera,	por un año	150 pesetas
Media plana,	id. id.	90 »
Cuarto de plana,	id. id.	60 »

Por inserciones sueltas, 20 por 100 de aumento.

Reclamos y noticias en el texto, precios convencionales

SOCIEDAD ANÓNIMA INDUSTRIAL ASTURIANA

FÁBRICAS DE MOREDA Y GIJÓN

ACEROS MODELADOS MARTIN SIEMENS Y ELÉCTRICOS, DE
CUALQUIER DUREZA Y PARA TODA CLASE DE PIEZAS,
HASTA 20 TONELADAS DE PESO

MATERIAL PARA MINAS, FERROCARRILES
Y TRANVIAS

RUEDAS DE ACERO

RODAMENES DE RODILLOS, TUBO Y CAZOLETA

APARATOS DE FRENO PARA PLANOS INCLINADOS

ENGRASES EN BRUTO O FRESADOS

BARRAS DE MINAS

CARRILES

PUNTAS :: ALAMBRES :: ESPINO

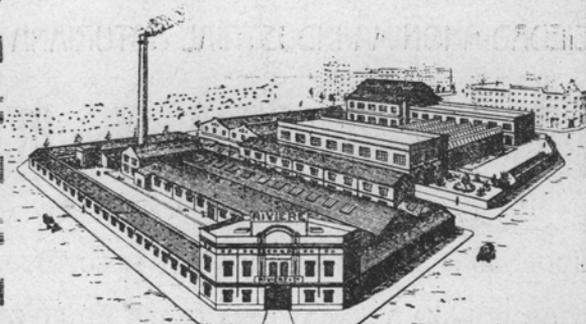
DIRIGIR LA CORRESPONDENCIA AL DIRECTOR DE LAS

FÁBRICAS DE MOREDA Y GIJÓN

APARTADO 23.

GIJÓN

Fábrica y anexos de San Martín de Provensals



Tejidos extrafuertes
para aplicaciones industriales

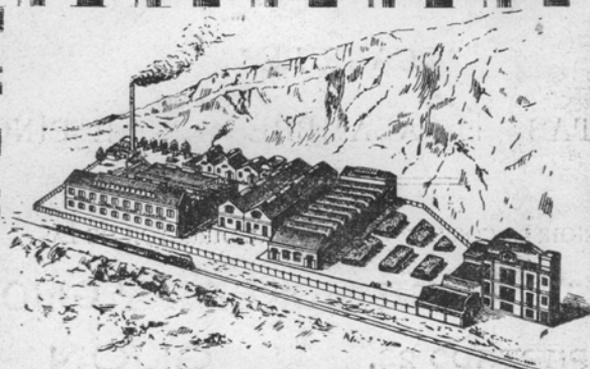
FÁBRICAS

RIVIÈRE

FUNDADAS EN 1854

Ronda de San Pedro, 58 : BARCELONA

CASA EN MADRID : Calle del Prado, 4



Fábrica de Casa Antúnez