

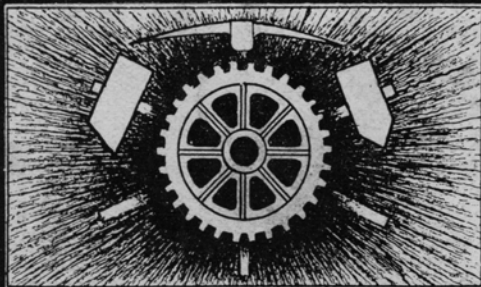
# MINERIA

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 \* OCTUBRE 1930

DIRECTOR:  
**PANCRACIO GARCIA**  
— GIJÓN —

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

**AÑO IV**

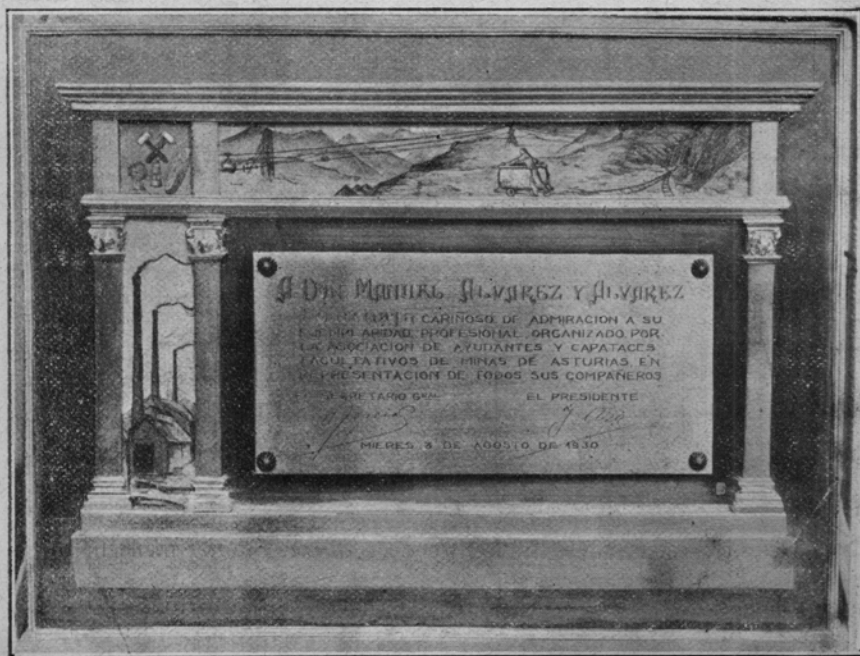


ADMINISTRADOR:  
**Jesús Díaz Bernaldo de Quirós**  
MIERES

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN  
**6 pesetas año**  
**PAGO ADELANTADO**

**NUM. 39**

DEL HOMENAJE A DON MANUEL ALVAREZ



Placa que le fué entregada

# **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

**El CROMADO** aplicado a los  
Herrajes para ferrocarriles, tranvías, buques, automóviles,  
Bombas, Motores, etc.

**ENGRANAJES FRESADOS**

### **SECCION REPRESENTACIONES**

Maquinaria y herramientas en general  
PALAS-TUBERIA-LIMAS-COJINETES .Etc.

Rodamientos a Bolas S. K. F.

### **Aparatos de salvamento para minas "PROTO" y "SALVATOR"**

Motores eléctricos, alternadores, transformadores

Rodámenes para vagonetas de minas

= Cables metálicos de acero =

Aceros para minas, canteras, etc., etc.

Correa Balata DICK, legítima

Metales blancos de ANTIFRICCIÓN purificados con fósforo y manganeso  
**PARA LOCOMOTORAS, VAGONES Y MAQUINAS**

# 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 Ferroca-

riles, Minas y Fábricas.—Fundición de cocinería,

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



# 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**



# MINERIA

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

SUMARIO.—I.-Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias.—II.-Escuela de Capataces de Minas.—III.-Cotizaciones y precios.—IV.-Bibliografía, por P. G. L.—V.-Homenaje a don Manuel Alvarez Alvarez, por N. Suárez y Jesús Suárez Moro.—VI.-La enseñanza técnica subalterna.—VII.-El Seguro contra el paro.—VIII.Soldadura del acero y del hierro, por José Fernández Arias.—IX.-Las enseñanzas en las Secciones de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias.—X.-Dirección General de Minas y Combustibles.—XI.-Notas estadísticas y financieras.

## Asociación de Ayudantes de Minas y Fábricas Metalúrgicas de Asturias

*Extracto del acta de la sesión celebrada por la Junta Central el día 14 de Setiembre de 1930*

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

Se trató en primer lugar, del dictamen de la Comisión nombrada para seleccionar los trabajos presentados por los aspirantes a becas para visitar la Exposición de Lieja y las Hulleras belgas y francesas; de otra oferta de la Sociedad Duro-Felguera de agregar a los dos de la Asociación otra para dedicarla a uno de los concursantes que fuera empleado de aquella Sociedad.

En virtud de ello y del dictamen de la Comisión, que fué aceptado íntegramente por la Junta Central, se acordó por unanimidad que la beca de Duro-Felguera fuera adjudicada a Justo Rodríguez Alonso, y las de la Asociación a Adolfo García Llaneza y Joaquín Muñiz.

Se acordó, después de un ligero cambio de impresiones, delegar en el Vocal de Castilla la representación social para un acto que se propone organizar la Sección de Villablino.

Fueron tratados dos asuntos propuestos por la Sección de Mieres, cayendo sobre ellos acuerdos de cuya ejecución fué encargado el Secretario general, de acuerdo en uno con la Sección indicada.

Se dió lectura de una carta del señor Director de la Escuela de Ayudantes de Minas, de Mieres, en contestación a consulta verbal sobre particulares que afectan a las enseñanzas de la Escuela y organización general de la misma, quedando enterada la Junta, que agradeció la contestación recibida.

Como está próximo a comenzar el curso en las Escuela de Ayudantes, sin que se hubiera promulgado nada referente a la reforma del plan y reposición de las Escuelas suprimidas, se acordó escribir a la Federación solicitando noticias acerca de esta cuestión que tanto nos interesa.

Tratados otros asuntos de orden interior, el Presidente levantó la sesión.

\*\*\*

Para dar conocimiento del primer acuerdo se publicó en la prensa diaria la siguiente

### NOTA OFICIOSA

Reunida en Mieres la Junta Central de ia

Asociación de Ayudantes de minas de Asturias con objeto de examinar los trabajos presentados por sus asociados para optar a becas para visitar la Exposición de Lieja, las más importantes hulleras y algunos establecimientos industriales belgas y franceses, se dió cuenta de la concesión de la Sociedad Duro-Felguera de agregar a las dos becas de la Asociación, otra, a disfrutar por alguno de los aspirantes, a condición de ser empleado de dicha Sociedad.

En virtud de esta concesión la junta Central de la Asociación acordó que la beca de Duro-Felguera fuera adjudicada al Ayudante de Minas don Justo Rodríguez Alonso y las de la Asociación a don Adolfo García Llaneza y don Joaquín Muñiz Alcedo.

Se tomó el acuerdo de significar a Duro-Felguera el agradecimiento social por su donativo,

deseando tenga imitadores en otras entidades industriales asturianas o en las colectividades representativas de ellas.

\*\*\*

Los compañeros becarios salieron para Bélgica en la segunda decena de septiembre. Se agregaron a ellos, el presidente de la Asociación don Joaquín Aza y don Gerardo Suárez, particularmente.

En números sucesivos publicaremos los trabajos que nos envíen los compañeros pensionados, a quienes deseamos feliz estancia en el extranjero.

## Escuela de Capataces Facultativos de Minas y Fábricas Metalúrgicas de Asturias

### ANUNCIO

Se abre a concurso, a partir de esta fecha, con plazo hasta el 31 de Marzo de 1931, para la concesión del «Premio Adaro», entre los alumnos que han terminado este año la carrera de Capataces Facultativos de Minas y Fábricas Metalúrgicas.

Para concursar a este premio deberá presentarse, dentro del plazo indicado, una memoria que deberá versar sobre el tema siguiente: «Elección razonada del método de explotación de las concesiones del carbonífero en los cuales están emplazadas unas capas de carbón que forman la rama de un sinclinal con pendientes que varían de 80° a 10° y cuyas potencias varían para los primeros de 0,40 a 0,80 metros, y para los segundos de 4 a 6 metros, indicando también el medio más económico de ataque, así como medios de arranque y transporte en el interior y también desagüe y ventilación a emplear a base de contar, que la nueva mina no ha de producir más de 200 metros cúbicos de agua en 24 horas.

En la Secretaría de la Escuela se facilitará esquema de la zona a explotar, clase de roca a atravesar, número y potencia de las capas y forma del sinclinal de referencia.

Se deberá presentar memoria y planos referentes a este trabajo, y para la concesión del premio la Junta de Profesores de esta Escuela tendrá en cuenta los trabajos presentados, pudiendo la Junta pedir aclaraciones verbales al concursante, las que estarán relacionadas con el trabajo presentado y también se tendrá en cuenta la hoja de estudios del alumno.

El «Premio Adaro» de este año consistirá en un viaje a una cuenca minera o zona metalúrgica, que se costeará por el «Premio Adaro», debiendo el alumno que haya merecido este premio, presentar a la Junta de Profesores memoria y diario, visados ambos trabajos por el Director de la zona visitada, requisito indispensable para alcanzar el diploma que por este premio se concede al alumno que llene todos los requisitos exigidos.

El plazo de entrega de los trabajos terminará el día 31 de Marzo de 1931, a las doce de la mañana, y de la entrega de los mismos se entregará recibo por la Secretaría de esta Escuela.

Mieres 30 de Setiembre de 1930.—El Director, J. Sitges.

MINERIA

COTIZACIONES Y PRECIOS

Hierros laminados

Precios de almacén para detalle

Cotización de la Casa *Iglesias, Blanco, Limitada*.  
Felipe Menéndez, 3—GIJÓN.

	Pesetas 100 kgs
Redondos y cuadrados, de 5 a 7 m/m	55
Id. » de 8 a 10 »	53
Id. » de 11 a 75 »	49
Id. » de 76 a 120 »	51
Pletinas y llantas, de 31 a 120 por 4 y más	49
Pletinas y llantas, de 10 a 30, por 4 y más	52
Angulos y simples Tes, de 25 a 44 milímetros	51
Angulos y simples T, de 45 a 120	48
Id. » » 15 a 20	54
Pasamanos	60
Chapas de 2 mts. por 1 de 3 a 5 m/m	60
Id. » 2 » » 1 » 5 a 8 »	58
Id. » 2 » » 1 » 8,5 a 25 »	55
Id. » 2 » » 1 » 2 a 2,5 »	67
Id. » 2 » » 1 » 1,75 a 1 »	68
Id. » 2 » » 1 » 0,8 a 0,5 »	77
Hierros U, de 30 a 250	48
Id. I, de 80 a 220	46
Id. I, de 240 a 320	48

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, precios especiales.

Metales varios

	Ptas. Kilo
Plomo Figueroa, lingotes de 7 kgs.	0,99
Estaño. Lingotes de 12 a 13 kgs.	7,10
Estaño. Barritas	7,50
Aluminio. Chapas de 2 por 1 metros	5,50
Aluminio. Lingotes de 98/99 % de pureza	3,65
Antimonio. Panes de 98/99 % de pureza	2,40
Cobre. Chapas de 2 por 1 metros	4,30
Cobre. Barras cuadradas	4,65
Cobre. Lingotes	3,10
Zinc. Chapas	1,40
Zinc. Lingotes	1,16
Mercurio. Frasco de 75 libras	£ 21-5-0

CARBONES ASTURIANOS

Para industrias protegidas, R. D. 6 Agosto 1927

CLASES	Franco bordo	Sobre vagón mina
Cribados	52,25	44,75
Galletas	52,25	44,75
Granzas	43,25	35,75
Menudos	38,65	31,15
Briquetas	57,75	50,25
Para industrias libres		
Cribados y galletas	52,55	Variable según precedencias
Granzas	41,45	
Menudos	34,38	
Cok metalúrgico	65	
Cok de pilas	40	
Briquetas	51,50	

Carbones ingleses, Cardiff, para exportación

	Chelines tonelada
Almirantazgo primera	20
» segunda	19/9
Menudos superiores, de vapor	13/3 a 13/6
» inferiores, »	11/6 a 12
Cok metalúrgico	32 a 36
Briquetas	20 a 21/6
Antracita Swansea, cribado, superior	36 a 37/6
» » Cobbles	40 a 45

Mercado de fletes

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

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	12 a 12,50
Gijón/Huelva-Cádiz	14,00
Gijón/Sevilla	14,00
Gijón/Valencia	15,00
Gijón/Barcelona	14,50



## BIBLIOGRAFIA

**"La Taquimetría al alcance de todos"**

He aquí una prueba más de la valía de los Ayudantes de Minas de Asturias.

Ayer, Julián García Muñiz publicó un libro sobre la Industria Hullera de Asturias. Hoy, otro compañero a quien los azares de la suerte zarandearon inflexiblemente, muestra su laboriosidad y reciedumbre moral dando a conocer en un volumen dedicado Taquimetría, el resultado de algunos años de trabajo, no en el confortable gabinete de estudio, sino en el terreno, frente a las dificultades que surgen a cada momento, poniendo a prueba la paciencia, la capacidad, la inventiva del topógrafo, que ha de vencer con ellas cuantos obstáculos se oponen a la obtención de datos sobre los cuales han de fundarse cálculos y derivarse cifras.

Seguramente que Vicente Castro no ha pretendido hacer uno de esos libros donde para encontrar la parte práctica hay que separar porciones enormes de páginas llenas de elucubraciones sabias, pero innecesarias para el topógrafo. Ha querido hacer un libro de utilidad práctica, que puede servir para resolver las dificultades que se encuentran en el campo, donde el tiempo es factor esencial. Y, a nuestro juicio, lo ha logrado condensando en un libro cuantos antecedentes teóricos son indispensables, pero atendiendo esencialmente a realidades prácticas.

Este libro podría servir para los

estudiantes de Topografía de las Escuelas de Ayudantes de Minas, Peritos Industriales, Aparejadores, etc., donde es necesario atender más la parte práctica que a la teórica, que, por otra parte, tiene en las asignaturas de los respectivos centros docentes, el relieve necesario, pero de las cuales, por desgracia, salen los alumnos ayunos del manejo de aparatos y de cuanto es ocupación del verdadero Topógrafo, que se vé obligado a cursar su carrera a golpes de dificultades prácticas.

Todo el trabajo de Vicente Castro está contenido en un volumen de 150 páginas, muy bien impreso en los talleres tipográficos de Heredera de P. del Río, de Luarca, en cuyo Concejo desarrolla el autor sus aptitudes de Topógrafo en la construcción de uno de los ferrocarriles de trazado más dificultoso de Asturias, que es decir de casi toda España.

Está dedicado, con la sencillez que es norma característica de Vicente Castro, a sus compañeros Lucio Rodríguez Vigil, Pancracio García, Benjamín Calleja, José María Rodríguez y Germán Menéndez.

P. G. L.

**El Reglamento y plan de estudio de la Escuela de Ayudantes de Minas y fábricas metalúrgicas, de Mieres, se encuentra a la venta en la librería de Ildefonso López, frente a dicha Escuela.**

**Véase el anuncio de la librería de dicho señor.**

# MINERIA

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

AÑO IV

MIÉRFES (ASTURIAS) OCTUBRE DE 1930

NUM. 39

## EL HOMENAJE A DON MANUEL ALVAREZ

### Para todos. Una explicación

*A este acto de adhesión y simpatía hacia el compañero Manolín, quiero darle una explicación. De todos los capataces son bien conocidos los méritos del homenajeado, ya que éstos traspasaron los confines de nuestra provincia, como lo prueba el hecho de que la idea de este homenaje partiese de nuestros compañeros de afuera.*

*A pesar de esto, digo que en este caso quiero dar mi explicación, porque los motivos que nos reúnen aquí en este fraternal banquete a tantos compañeros, no son los más corrientes.*

*No es éste para festejar al ministro, al diputado, ni siquiera al alcalde de Real orden: no es tampoco para halagar al que logró un alto empleo. No es, en fin, un homenaje al que logró encumbrarse él solo; es todo lo contrario.*

*Aquí el homenaje parte de los que ostentamos con orgullo el modesto título de capataces de minas, a quien como Manolín, tanto lo ha sabido elevar y enaltecer con su constante trabajo, con su estudio diario después de haber dejado las aulas de la Escuela, y lo que es aún más gran*

*de, con su modestia y honradez sin mácula.*

*Aquí se cambian los papeles; no es acto de adulación de los que ayudaron a encumbrarse al personaje ya hoy encumbrado; aquí, como digo, es algo muy distinto, es el homenaje DE LOS QUE VIERON ACRECENTAR SU MÉRITO PROFESIONAL merced a un hombre sabio, a un hombre bueno. Manolín —y valga el símil— es nuestro historiador, nuestro Ramón y Cajal.*

N. SUÁREZ

Valgrande, 3 Agosto de 1930.

### Un grato recuerdo

*Situado sobre las crestas del Pajares, se encuentra el Hotel Valgrande, donde el día 3 de Agosto la Asociación de Ayudantes y Capataces de Minas, por iniciativa del compañero don Victoriano Sacristán, ofreció el banquete y placa conmemorativa del acto, al compañero don Manuel Alvarez, persona de relevantes méritos en el campo de la minería en general, de honradez acrisolada y de bondad sin límites en el orden social.*

*La concurrencia fué numerosa, superior a la que se creía, pues nun-*

que somos muchos los compañeros y el día recayó en domingo, no asistieron más porque nuestra profesión está reñida las más de las veces con domingos y días festivos, por ser necesaria e imprescindible en muchos casos la presencia del Capataz para que los múltiples servicios no sufran quebrantos, y otros que por estar algo apartados y no tener medios de regresar en el día a sus respectivos domicilios, envíasen muchas cartas de adhesión, que al ser leídas, la concurrencia premiaba con ovaciones tan cariñosas como merecidas hacía los compañeros que de corazón estaban a nuestro lado, y que nosotros les cedíamos un lugar imaginario en la mesa presidencial del acto que se estaba celebrando.

Fué leída por el Presidente de nuestra Asociación, una carta de don Bernardo Aza, Ayudante cumbre, orgullo de la clase, y por el compañero Antuña, unas cuartillas donde ponía de relieve las dotes profesionales del señor Alvarez, que yo por mi parte ya sabía que eran muchas, pudiendo apreciar los grandes conocimientos que dicho señor posee, siendo merecedor de muchísimo más, porque fué un legionario que ganó muchas batallas a fuerza de desvelos y privaciones.

También hubo un recuerdo para los compañeros muertos en accidentes del trabajo, seguido de un minuto de silencio. ¡Triste recuerdo! Todos buenos compañeros, inteligentes y trabajadores, y de grandes dotes morales, como el inolvidable César González, que en plena juventud nos

dejó, perdiendo para siempre uno de los más esclarecidos de nuestra promoción.

Todos estos recuerdos me pusieron triste, y mirando a mi alrededor, ví que todos estaban como yo, todos descubiertos y de pie esperábamos el resumen, que eran las cuartillas que el homenajeador nos iba a leer; en aquel momento cambia nuestro semblante, al empezar la lectura el señor Alvarez, que visiblemente emocionado continúa unos momentos, al cabo de los cuales su emoción fué tanta, que tiene que suspenderla; las faces en este momento se vuelven a cambiar, yo no sé cómo estaría; pero pude advertir que en momentos como éste, la emoción no respeta edades y de todos los presentes brotaron lágrimas, cogiendo el señor Presidente las cuartillas que llenas de párrafos nos daban a conocer su vida llena de trabajos meritísimos en alto grado, y terminando aquel simpático acto entre grandes aplausos y vivas a don Manuel.

Valgrande y don Manuel, fusionados, quedarán grabadas en mi corazón en un grato recuerdo.

JESÚS SUÁREZ MORO

Sama 5-8-30.

— —

La muy interesante *Revista Industrial-Minera Asturiana*, en su número del 15 de Setiembre, refiriéndose al homenaje a nuestro querido compañero don Manuel Alvarez, entre otros, publica los párrafos siguientes:

Un homenaje merecido. — *El último número de MINERÍA, la simpática re-*



*vista, órgano de la Federación de Asociaciones de Ayudantes y Capacitades de Minas y Fábricas Metalúrgicas de España, publica una extensa reseña del cariñoso homenaje ofrecido por sus [compañeros a don Manuel Alvarez, el día 3 de Agosto, en el puerto de Pajares.*

*Aunque nuestros lectores habrán leído ya, a su tiempo, en la prensa diaria de la región, los detalles de esta grandiosamanifestación de afecto, justo tributo rendido a una noble vida, consagrada por entero, con pro- bidad, inteligencia y celo insuperables, al trabajo de las minas, queremos registrar aquí las notas más importantes del merecido agasajo, al cual cordialmente nos asociamos.*

*Aunque de algún tiempo a esta*

*parte se prodigan excesivamente los homenajes, por los motivos más útiles en ocasiones, nadie negará la justificación y la oportunidad del tributo a don Manuel Alvarez, el ilustrado, laborioso y veterano Capataz, que tanto ha contribuido al progreso industrial de Asturias.*

*Felicitemos sinceramente a los Ayudantes de Minas por la cordialidad y la emoción con que lo han realizado, y al señor Alvarez, por la grandiosa demostración de cariño y admiración que le han tributado sus compañeros.*

\*\*\*

Agradecemos muy cordialmente las frases que dedicadas a nuestro compañero, las consideramos como para todos los Ayudantes y Capataces de Minas.

## La enseñanza técnica subalterna

Consideramos de interés, ahora que se trata de reformar el p'an de estudios en nuestras Escuelas de Ayudantes de minas, reproducir la parte que se refiere al Patronato que rige la Escuela de Formación Profesional de Gijón, más conocida bajo el nombre de Escuela Industrial. Con este Patronato la Escuela recoge, mediante lo que pudiéramos denominar antenas industriales, los deseos, aspiraciones y enseñanzas de las representaciones ajenas al Estado; escucha la libre voz de quienes han de utilizar los servicios de los titulares de la Escuela, sin que por ello pierdan

jerarquía alguna los profesores, siempre respetados en sus funciones en cuanto ellas correspondan a la finalidad que se persigue, y siempre rectores responsables de sus actos.

He aquí las páginas que se relacionan con este importante aspecto de la organización de la enseñanza.

\*\*

### CONSTITUCION DEL PATRONATO

La finalidad de este Patronato implantar, sostener y regir, en la zo de su jurisdicción, la Formación Profesional de sus grados A, B y D del artículo V del Libro I de dicha Formac Profesional o sea:

a) La orientación profesional, que tiene por objeto la determinación inicial y la verificación continua de la forma técnica más apropiada para cada individuo, tanto en método como en objetivo, y el individuo que conviene a cada tipo de trabajo.

b) La Formación obrera, que tiene por objeto la formación técnica del oficial y del maestro industrial como elementos simples de trabajo, en unidades de producción comunes a diferentes industrias.

d) La formación de Auxiliares y Técnicos industriales.

Las funciones propias de este Patronato vienen especificadas en el artículo 20, capítulo III, del Libro I del Estatuto de Formación Profesional.

El Patronato local de Formación Profesional del centro de Gijón, creado obedeciendo al R. D. de 21 de diciembre de 1928 estará constituido por las representaciones de los siguientes organismos:

Un representante de la Inspección Industrial de la provincia con residencia en Gijón, un representante del Real Instituto de Jovellanos, un representante de la Escuela de Comercio, uno del Centro de Formación Profesional de Gijón, un representante de los Maestros elementales, un Diputado provincial de la comisión permanente, un representante del Ilustre Ayuntamiento de Gijón, un representante de los Municipios que constituyen la jurisdicción de este Patronato, el Inspector Regional del Trabajo, un representante de la Delegación de Hacienda, otro de la Cámara de Comercio e Industria, un patrono por cada uno de

los comités paritarios más caracterizados en la localidad y otro vocal obrero por cada uno de dichos comités paritarios.

Todas aquellas personas naturales o jurídicas que aporten un 20 % de los recursos económicos a que se refiere el apartado 4.º del artículo 28 o un 10 % de lo que se consigna en el apartado 5.º del mismo artículo del libro 1.º de Formación Técnica.

Teniendo en cuenta que las enseñanzas regidas por este patronato local, están íntimamente ligadas con las superiores que se cursan en el mismo centro docente, siendo las primeras preparación indispensable de las segundas, creemos de gran utilidad inspirándonos en el artículo 2.º del Libro V del Estatuto de Formación Profesional, que el Patronato especial, en él mencionado venga a constituir dentro del local una Comisión informadora para asuntos técnicos y pedagógicos, conservando el Patronato todas las funciones administrativas, y siendo en definitiva quien resuelva todas las cuestiones.

Debiendo estar constituido el Patronato local por las personas especificadas en los apartados a), b), c), e), f), g) y h) del artículo 2.º del mencionado Libro V, y teniendo ya representación algunas de estas en el Patronato Local, se propone ampliar éste con los vocales siguientes:

a) El Director y tres Profesores numerarios y un Profesor auxiliar que actuará de Secretario de la Comisión informadora.

b) Dos Técnicos especialistas,

c) Dos representantes de las in-

dustrias de la región, a propuesta de la Cámara de Comercio.

f) Todas aquellas personas incluidas en el apartado F del citado artículo 2.º.

i) El Inspector de Formación Profesional de la Zona, con todos los derechos y deberes que le impone el apartado i) del citado artículo 2.º.

\*\*\*

REGLAS PARA EL NOMBRAMIENTO DE PERSONAL QUE NO PERTENEZCA A LAS PLANTILLAS OFICIALES Y AL QUE SE ENCOMIENDEN SERVICIOS

La plaza de Profesor para el curso que se crea de Complemento de Instrucción primaria, será anunciada a concurso entre Maestros de Instrucción primaria, siendo preferidos los que posean, además, un título de técnico industrial.

Para el nombramiento de profesorado y maestros obreros de estas Escuelas de formación técnica industrial del Oficial y del Maestro industrial, en el caso de no estar acumuladas sus enseñanzas a profesores de Plantilla del Estado, se anunciarán las vacantes a concurso de méritos, convocado y resuelto por el Patronato local correspondiente.

En el anuncio del concurso se hará constar el sueldo y enseñanzas que la vacante tenga asignados y se considerarán méritos preferentes los trabajos profesionales, oficiales o particulares y el desempeño de Cátedras oficiales, siempre que unos y otras se refieran a la materia propia del cargo vacante, sin que haya orden de preferencia en aquellos méritos que deben ser examinados en conjunto.

Al ocurrir una vacante, el Director de la Escuela o en su lugar el profesor más antiguo, lo comunicará en el plazo de cinco días hábiles al Patronato local, el que adoptará el acuerdo sobre la forma de cubrirla que será remitido a la Junta Central en el plazo de otros cinco días. Si el acuerdo fuese la provisión por concurso, el Patronato local redactará el anuncio del mismo y la Superioridad ordenará su publicación en la *Gaceta de Madrid, Boletín Oficial* de la provincia en que la Escuela radique y tablón de anuncios de la Escuela interesada.

Los concursos se abrirán por un plazo improrrogable de un mes, pudiendo presentarse las instancias en la Escuela interesada y en el registro general del Ministerio de Trabajo y Previsión. La Sud-dirección de Formación Profesional la remitirá a aquella Escuela dentro de los cinco días siguientes a la aspiración del plazo del concurso.

\*\*\*

ATRIBUCIONES DEL PATRONATO

El Patronato gozará de plena personalidad jurídica, tendrá amplias facultades para comprar o arrendar terrenos o locales destinados a enseñanzas, pero las ventas o permutas de propiedades no podrán hacerse sin previa aprobación de la Superioridad.

Podrán emitir y administrar empréstitos y amortizarlos con la garantía de sus ingresos líquidos, no comprometidos por las necesidades de la enseñanza y siempre que los fondos que integran dichos empréstitos se destinen a la ampliación de los locales o adquisición de instrumentos, máqui-



nas, herramientas o aparatos adecuados a la enseñanza, desarrollando sus planes con la máxima economía y en el plazo más breve posible, tanto en la contratación de obras y servicios, así como en la adquisición del material de talleres y docente.

Reclamar y hacer efectivas cuantas cantidades se le adeuden, aceptar en garantía hipotecas y amortizaciones de bienes y todas aquellas funciones que puedan contribuir a la mejor administración y cumplimiento de las funciones que le están encomendadas a este Patronato.

El superavit se podrá destinar indistintamente a la adquisición de material o a obras de consolidación y reparo en el ejercicio siguiente o a la adquisición de valores que puedan constituir rentas que amplíen los ingresos de dicho Patronato.

\* \* \*

RECURSOS ECONÓMICOS PARA EL SOSTENIMIENTO DE ESTE CENTRO

RECURSOS ORDINARIOS

Los recursos ordinarios los constituyen:

1.º—Los legados y donaciones de toda clase que sean otorgados por el Estado, provincia o municipio y por las sociedades o particulares con destino al sostenimiento ordinario del Patronato, sin marcarles finalidad determinada.

2.º—Las consignaciones señaladas en el artículo 37, apartado a) del capítulo 6.º del Estatuto de formación industrial, promulgado por Real Decreto

de 21 de diciembre de 1928, y las del apartado b) del citado artículo.

3.º—El importe de las matrículas y derechos académicos que los alumnos satisfagan por todas las asignaturas cuyo profesorado cobre haberes directamente del Patronato.

RECURSOS EXTRAORDINARIOS

Los recursos extraordinarios estarán formados:

1.º—Por legados y donaciones del Estado, provincia y municipio o de las sociedades particulares que tasativamente se destinen a la creación de rentas o a construcciones, talleres o laboratorios especiales.

2.º—Por las sumas resultantes de los superavits de años anteriores que vengan a constituir rentas para las enseñanzas fomentadas por este Patronato.

3.º—Por las sumas resultantes de la emisión de empréstitos que realice el Patronato con la garantía de sus recursos ordinarios.

---

---

NUEVO MÉTODO  
DE  
TABLAS PARA EL TRAZADO DE CURVAS  
POR  
RAFAEL CAMINAL

Precio: 1,50 pesetas  
De venta en las librerías de Galán y Martínez, en Oviedo, y en casa del autor en «Hulleras del Turón»

— SANTULLANO —

## EL SEGURO CONTRA el PARO en ALEMANIA

*Alemania está amenazada de un grave problema de paro forzoso, como el que desde hace unos cuantos años atraviesa Inglaterra, que constituye, acaso, su más intensa preocupación social, transferida constantemente al terreno político. A la presentación del paro alemán se atribuye en gran parte el resultado de las últimas elecciones verificadas, en las que los elementos extremistas obtuvieron un gran éxito.*

*Transcribimos de «Anales del Instituto Nacional de Previsión» parte de un resumen relativo a esta importantísima cuestión.*

Antes de la guerra ya tenía Alemania organizado todo un sistema de protección contra los riesgos de la vida del trabajador, por medio del Seguro social obligatorio. Sólo quedaba un riesgo: el del paro forzoso, al margen de dicha protección. Una Ley de 16 de julio de 1927 llena tal laguna y completa la legislación del Reich en lo referente a Seguros sociales. El interés despertado por la nueva disposición entre los elementos interesados en resolver el problema del paro mediante el Seguro, fué extraordinario. El riesgo del paro es muy difícil de valorar y no hay base sólida actuarial para calcularlo. ¿Habrán dado por fin los alemanes con la fórmula para llegar a organizar un verdadero Seguro social contra la desocupación? Hasta ahora, todas las experiencias na-

cionales de Seguro contra el paro venían encubriendo, más o menos, un sistema de asistencia. La Ley alemana despertaba por eso una gran curiosidad y fundadas esperanzas. En experiencias de gran alcance era ésta a que aludimos la que parecía ofrecer mayores garantías técnicas. Sin embargo, no todo el mundo en Alemania pensaba fueran suficientes los datos estadísticos reunidos para, sobre ellos, edificar el proyecto que llegó a ser Ley en 1927.

Su gestación fué larga. La necesidad de organizar una protección nacional contra el parado, iniciase en Alemania el año 1918. El reajuste impuesto a la vida total de aquel pueblo por el paso de la guerra a la paz, tenía fatalmente que provocar falta de trabajo, calamidad de la que iban a ser víctimas los ex combatientes. Un Decreto-ley de 13 de noviembre de 1918 obliga a las municipalidades a organizar socorros en favor de los parados. Desde 1923, Alemania practica un régimen provisional contra la desocupación, mezcla de asistencia y seguro, basado en disposiciones del Poder ejecutivo, sin intervención del Parlamento. Con tal sistema, las indemnizaciones resultaban muy variadas. Diferían según la región; no tenían en cuenta los salarios. Era indispensable, para poder disfrutarlas, probar el estado de *necesidad* en que el parado se hallaba.

La Constitución de Weimar (ar-

tículo 163) consagra con carácter permanente la protección del parado, que no se logra hacer efectiva hasta 1827. Fué en 1919 cuando el Gobierno presentó el primer proyecto de Ley de Seguro contra el paro; fracasa y lo retira en 1921. Hay un segundo intento también sin resultado. Y el tercer proyecto es el que, al fin, logra ser Ley en 19 de julio de 1927, después de grandes discusiones; obtuvo en el *Reichstag* 356 votos contra 47 (de comunistas y socialistas nacionales).

\* \* \*

La nueva Ley se orienta en la tendencia moderna del Seguro social, dando una máxima importancia a la prevención del riesgo. En ella se preven socorros de paro; pero además de los socorros, y dándoles primacía, trata de otras medidas: la colocación, la orientación profesional, las obras públicas, etc. Se derogan todas las disposiciones anteriores sobre socorros a los parados y sobre colocación de trabajadores (Ley de 22 de julio de 1922). La Ley de 1927 es de colocación y Seguro contra el paro, tratadas una y otra medida en íntima conexión, no como cosas independientes. Disponen de los mismos recursos, las desenvuelven y aplican los mismos órganos.

El Seguro contra el paro organizado en Alemania por Ley de 16 de julio de 1927 alcanza a todos los obreros y empleados que ganan hasta 6.000 marcos al año. Coincide el campo de aplicación del Seguro, pues, con el reconocido al Seguro de en-

fermedad, incluyendo el de los empleados. Quedan por eso bajo su protección unos 16 millones de afiliados. Se excluye del Seguro a los funcionarios, a ciertas categorías de trabajadores agrícolas y forestales, a los pescadores y a los aprendices. Se comprende en el Seguro al servicio doméstico y a los marinos. El asegurado que deja de estar sometido a la obligación, puede continuar figurando como asegurado voluntario.

Los recursos para el Seguro corren a cargo del patrono y del obrero, y se hacen efectivos al mismo tiempo que los del Seguro de enfermedad; los patronos descuentan del salario de los obreros la parte de cotización a éstos correspondiente. El total de la cotización no podrá exceder de 3 por 100 del salario-base del asegurado, de acuerdo con la escala de salarios establecida para el Seguro de enfermedad. La cotización se divide en dos partes: una, para el Estado o País en cuyo territorio radica el afiliado, y otra para el *Reich*, con la cual se constituye un fondo especial destinado a atender las regiones más castigadas por las crisis de trabajo.

La Ley prevé, en realidad, cuatro clases de prestaciones a los parados: auxilios en metálico, auxilios de enfermedad, pago de las cotizaciones del parado en los Seguros de invalidez y muerte, socorros en caso de reducción de horas de trabajo. A los efectos de la primera prestación, que es la más importante, las personas aseguradas se clasifican en



once categorías de salarios: la primera comprende a los que ganan más de 10 marcos por semana, y la última a los que ganan más de 60.

El auxilio del paro es un derecho para el asegurado que se queda sin trabajo, está capacitado para trabajar y no encuentra dónde; no tiene, pues, que demostrar, como en la antigua legislación, la *necesidad* económica en que se halla de percibir el auxilio por carecer de todo género de recursos.

A los parados de menos de veintinueve años y a los que disfrutaban indemnización excepcional de crisis, podrá subordinarse la entrega del auxilio a que se presten a la realización de un trabajo de interés colectivo.

El asegurado que se niegue a seguir un curso de reeducación u orientación profesional para aumentar sus posibilidades de empleo, será privado del auxilio del paro durante las cuatro semanas que sigan a la negativa.

No tienen derecho a indemnización los parados por huelga o *lock-out*, si el paro resulta indirectamente del conflicto o, sobre todo, como consecuencia de la huelga o *lock-out* en empresa distinta de la del paro, entonces podrá reconocerse el derecho a indemnización.

Un parado puede rechazar el trabajo que se le ofrece por el órgano del Seguro cuando la remuneración es inferior a la normal, cuando no es de su profesión, cuando se le exige esfuerzo físico superior a sus energías, cuando la vacante que

vaya a cubrir proceda de huelga o *lock-out*. Después de nueve semanas percibiendo indemnización de paro, el parado no puede, sin embargo, rechazar un trabajo por no corresponder a su formación profesional.

Las indemnizaciones de paro se abonan durante un período máximo de veintiseis semanas (en determinadas circunstancias, treinta y seis semanas), y se comienza a pagar después de llevar siete días sin trabajo.

En períodos de gran crisis de trabajo se pueden conceder socorros especiales a los parados, una vez agotados sus derechos a los auxilios ordinarios establecidos por la Ley. Estos socorros no son atendidos por el Seguro, constituyen un régimen de asistencia complementario del Seguro y proceden de fondos del Poder público.

\* \* \*

He aquí, pues, un resumen de la Ley de 1927. ¿Cuáles fueron los resultados de su aplicación en los primeros años de su vigencia? Los resultados del primer año de aplicación de la Ley (tomados del *Reichsarbeitsblatt* de 25 de diciembre de 1928), es decir, de 1.º de octubre de 1927 a 30 de septiembre de 1928, fueron los siguientes: El número de asegurados hasta 1.º de octubre de 1928 llegó a 17.260.000, medio millón más que en igual período del año anterior, debido sin duda, a la inclusión en el Seguro de ciertas categorías de trabajadores que hasta ahora no habían disfrutado de la protección contra el paro. Las

cotizaciones alcanzaron a 797 849.179 marcos. A esta cifra hay que agregar 30.689.972 marcos por intereses del capital y por contribución de los Municipios a los gastos de administración, obligación esta última que no pasaba del primer año de vigencia de la Ley. Los ingresos fueron, pues, en total, de 828.539.169 marcos, y los gastos de 842.722.993. El déficit alcanzó a 14.183.824 marcos. La media de gasto por parado indemnizado ha alcanzado la cifra de 82,53 marcos mensuales. Dentro de esta cifra de gasto mensual se comprenden los gastos de administración y las indemnizaciones propiamente dichas, como son las indemnizaciones normales del paro, las excepcionales de crisis, las que se abonan por prestación de servicios en trabajos de los parados, los gastos de colocación y de orientación profesional, etc.

Al iniciar su segundo año de aplicación, la Ley del paro no encuentra, pues, una situación tan despejada. Tenía fatalmente que recurrir a los préstamos del Ministerio de Hacienda, previstos en el artículo 163 de la Ley. Sin embargo, no se adopta, al comenzar el segundo año, ninguna medida radical, y eso que ya se ha visto el grave peligro que para el equilibrio financiero del Seguro suponían los parados de estación. En relación con éstos, la Ley de 1927 autorizaba al Instituto Central del Paro para dictar disposiciones especiales sobre las indemnizaciones, bien

prolongando el plazo para comenzar a percibir el auxilio, bien restringiendo el período durante el cual podrían percibir éste. Durante el invierno de 1927-28, el Instituto hizo uso de la primera medida; prolongó el plazo para comenzar a percibir el auxilio, y, a pesar de todo, el fondo de reserva del Seguro lo agotaron los parados de estación. En vista de ello, el 16 de diciembre de 1928 se votó una Ley para que desde 30 de septiembre los parados de estación se sometieran, de 30 de septiembre a 31 de marzo, a un régimen especial; no tendrían derecho a indemnización de paro más que durante un período de seis semanas, pasado el cual los *protegería la asistencia*; para tener derecho al auxilio debían probar el estado de *necesidad*; los fondos para tal *asistencia* los proporcionaría el Poder público. Con esta medida se esperaba aligerar las cargas del Seguro, permitiéndole llegar a su equilibrio financiero. Los agricultores protestaron de la nueva Ley, cuyas consecuencias pudieran ser un fomento indirecto de la emigración de la mano de obra agrícola a la ciudad.

El invierno de 1928-29 fué en Alemania de aguda crisis de trabajo, cuyas causas fundamentales fueron la depresión económica y y la inclemencia del tiempo.

\*\*\*

Veamos el resumen de las reformas introducidas en la Ley de 16 de julio de 1927 por la de 4 de octubre de 1929, que entró en vi-

gor el 1.º de noviembre del mismo año.

Se amplía ligeramente el campo de aplicación del Seguro, al incorporar al mismo a los empleados que ocupen puestos superiores o de dirección, siempre que sus ingresos no excedan de 8.400 marcos al año, y al admitir más categorías de trabajadores dentro de la agricultura y la industria forestal.

La nueva Ley para prevenir abusos excluye del Seguro a las personas que no trabajan de una manera habitual, durante la mayor parte de su tiempo, al servicio de un patrono, si el trabajo que efectúan al servicio de otro patrono no excediere de veinticuatro horas por semana. Con igual fin, el de prevenir los abusos, se encarga al Consejo de Administración del Instituto Central del Paro que defina exactamente los grupos de personas ocupados en trabajos *eventuales* que deban ser admitidos al Seguro. En relación con los trabajadores a domicilio, la reforma autoriza al Consejo para excluir determinados grupos o someterlos a una reglamentación diferente.

En contra de lo dispuesto en la Ley de 1927, el nuevo texto de 1929 contiene una definición de término "parado". Sólo se considerarán como parados con derecho a indemnización los que, trabajando de una manera habitual al servicio de un patrono, y encontrándose momentáneamente sin empleo, no se hallen en condiciones de ganar

la vida mediante una actividad independiente, y en especial como agricultores, comerciantes, artesanos o industriales. No se consideran como parados indemnizables los obreros o empleados de que pueda legítimamente suponerse que podrían contribuir a ganarse la vida en una empresa de sus ascendientes, descendientes, hermanos o hermanas. Esta posibilidad deberá ser objeto de investigación siempre que esas personas vivan en comunidad doméstica.

En relación con las prestaciones del Seguro, el régimen no se ha modificado sensiblemente. Como antes, la Ley exige, para que se pueda conceder la indemnización, 36 cotizaciones entregadas durante el transcurso del año que precede a la petición. Hay, sin embargo, una innovación: se amplía el período, para tener derecho a los beneficios del Seguro, a 52 cotizaciones semanales, entregadas durante el transcurso de dos años, cuando el parado aspirase a la indemnización por primera vez. El plazo para comenzar a percibir el auxilio del paro continúa siendo de siete días; pero mientras en la Ley antigua este período se fijaba de una manera uniforme, el nuevo texto admite una reducción de tres días para los parados que tienen más de cuatro personas a cargo; por el contrario, lo amplía hasta catorce días para los jóvenes de menos de veintiun años sin personas a cargo y viviendo en comuni-



dad doméstica con otras personas. El importe de las indemnizaciones sigue siendo el mismo; pero los subsidios o pensiones que el parado recibiere de otra fuente, se deducirán, en adelante, de la indemnización, siempre que aquellos excedieren de 30 marcos al mes.

Uno de los puntos más discutidos de la reforma era el Seguro de personas empleadas en profesiones de paro por estación, en razón al riesgo elevado que las mismas ofrecen. Entre las múltiples soluciones propuestas, la nueva Ley se ha decidido por una reducción del importe de las indemnizaciones. En adelante los parados de estación continuarán sometidos definitivamente al Seguro, sin pasar, después de un período de paro, a la protección de una Ley de asistencia.

Las reformas se refieren exclusivamente al sistema técnico del Seguro. Si procuran la posibilidad de realizar economías importantes, no resuelven por completo el urgente problema del saneamiento financiero del Instituto de Colocación y Seguro contra el paro. En efecto, la Comisión de peritos creada en Mayo de 1928 estimaba que a una media de 1.100.000 parados socorridos, el déficit anual probable del Instituto, bajo el régimen de la Ley de 1927, sería de 279 millones de marcos. Las economías que resultarán de las reformas se calculan en 100 millones. Habrá, pues, que cubrir un déficit de 179 millones de marcos. El Gobierno propuso un aumento de la cotización

de tres a tres y medio por ciento, pero en vista de la actitud de algunos partidos políticos contrarios a dicho aumento, acabó por renunciar a este punto de su programa, pensando que la parte financiera de la reforma sería mejor discutirla con ocasión del debate sobre el plan Young, que provocaría una revisión del conjunto de los problemas fiscales y financieros de Alemania.

\* \* \*

Un semestre, y el más grave, lleva de aplicación la Ley reformada de Seguro contra el paro. Aún es pronto para conocer los resultados, para saber si ha existido o no acierto en las modificaciones. El problema del paro durante el invierno 1929-1930, ha sido también muy grave. No influyeron los elementos, el frío excesivo, como en el anterior, pero, en cambio, fué más aguda la depresión económica. El paro se ha producido con más lentitud, y el período álgido ha sido más corto. Las cifras de parados en el peor momento han superado, sin embargo, a las del año anterior. Tales son las primeras noticias y pronto conoceremos su repercusión sobre la nueva legislación. Por de pronto, en la crisis política del mes de marzo último, que ha hecho salir de la coalición gobernante alemana a los socialistas, crisis surgida como consecuencia de las reformas fiscales, la Ley de Seguro contra el paro es una de las que se citan como causa de divergencia más profunda entre los partidos políticos.

## NOTAS DE METALURGIA

## SOLDADURA DEL ACERO Y DEL HIERRO

(CONCLUSIÓN)

Lo que convierte la soldadura más difícil para el acero muy carburado que para el que tiene poco carbono, es que, a medida que la carburación aumenta, la temperatura de fusión rebaja y se aproxima a la que es indispensable para dar al acero la plasticidad que exige la soldadura. Cuando se hace esta operación con el acero, siendo la temperatura menos elevada que cuando se suelda el hierro, la sílice no es suficiente para disolver los óxidos, por lo cual es obligado el recurrir a los polvos de soldar, conteniendo materias que dan una escoria muy fluida a baja temperatura; estas materias son generalmente el bórax, la potasa, la sosa, cloruro de sodio, salamoniaco, spatofluor, óxido de manganeso, el vidrio, etc. Suelen juntar varios de estos elementos, porque han reconocido que la fusibilidad aumentaba con el número de ingredientes básicos.

Para mayor seguridad de éxito en la soldadura, es preciso calentar con rapidez y evitar el aceso del aire.

Para compensar la pérdida de carbono que inevitablemente experimenta el metal durante el caldeo y soldadura, existe la costumbre de mezclar con los polvos de soldar, ciertas sustancias carburantes, particularmente el prusiato amarillo

de potasa; después de forjada la pieza, cuando aún se halla al rojo, recubrirla con la misma clase de polvos para restituir el carbono que haya podido perder.

Las temperaturas adecuadas para soldar, son: color naranja para el acero duro; naranja claro o blanco para el acero dulce.

Si al sacar el acero del fuego despiden chispas, es prueba de que está quemado. Se evita este accidente, vertiendo de tiempo en tiempo, durante el calentamiento, polvos de soldar, sobre las partes candentes, los cuales forman una capa protectora que los envuelve y preserva.

Entre los polvos de soldar, el más eficaz y frecuentemente empleado, es el borax, que es un borato de sosa, constituido en moléculas de ácido bórico y una de sosa, con cantidades variables de agua; esta sal posee en alto grado las cualidades deseadas, por la simple razón de que funde a la temperatura del cereza naciente y disuelve casi todos los óxidos.

Para soldar acero con hierro, es preciso meter en el fuego el último antes que el acero, porque su temperatura de soldar es más elevada.

La hulla sulfurosa convierte la operación de soldar, difícil, debido a

que las partes calientes se cubren de sulfuro de hierro.

Son varias las mezclas puestas en juego para la preparación de las sus tancias soldantes, entre las cuales citaremos las dos siguientes, calculadas en peso.

*Primera mezcla*

Acido bórico . . . . .	41,6
Cloruro de sodio . . . . .	35,0
Carbonato sódico deshidra- tado . . . . .	8,5
Prusiato amarillo de potasa .	15,5

*Segunda mezcla*

Borax . . . . .	8,0
Salamonico . . . . .	1,0
Prusiato amarillo de potasa .	1,0

Los diversos ingredientes solubles que entran en cada mezcla, se disuelven juntos en agua y después se evaporan hasta sequedad sobre

un fuego suave y constante; se moja el producto de la evaporación y se mezcla con los otros ingredientes insolubles que haya. El polvo o pasta que resulta, sirve para untar o polvorear las superficies de soldar. Se emplea en polvo o en pasta blanda, por la adición de agua.

Desde tiempos no lejanos, es corriente también el empleo de una mezcla de los polvos citados, con limadura de hierro; esto suele ser empleado para soldar piezas de gran tamaño y grandes superficies.

La la limadura constituida por pequeñas partículas de hierro, llega rápidamente a la temperatura soldante, con lo cual facilita evidentemente, la unión de laa piezas a soldar; la limadura tiene que estar bien limpia y exenta de herrumbre.

JOSÉ FERNÁNDEZ ARIAS

Julio de 1930.

## Las enseñanzas en las Secciones de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias

A principios de Octubre dan comienzo las enseñanzas organizadas por las Secciones de nuestra Asociación, en los domicilios sociales, especialmente en los de Mieres y Sama.

En el primero de ellos se continúan los cursos de Francés, Matemáticas y Topografía. Este año se inaugura una nueva clase de enorme importancia para suplir con ella deficiencias de la Escuela, como se suplen en las de Topografía. Es la de ensayos químicos de minerales, para lo cual la Sección adquirió un horno eléctrico, último modelo. Se proyecta organizar la enseñanza de análisis de combustibles y minerales, a fin de que los alumnos de último año de la Escuela puedan adquirir conocimientos que son de suma necesidad.

Aparte de esta nueva enseñanza, las Secciones han aumentado las colecciones de minerales de que disponían, en las cuales, a las horas compatibles con las ocupaciones de los alumnos, pueden ser estudiadas por éstos.

Con estas clases la Asociación de Ayudantes de Minas se propone completar las enseñanzas de la Escuela, hoy por desgracia tan reducidas, y contribuir en la medida de sus fuerzas a la elevación de la cultura popular.



## Dirección General de Minas y Combustibles

### Concurso para proveer dos plazas de delineantes cuartos de Minas, oficiales segundos de Administración

Existiendo dos plazas vacantes de delineantes cuartos de Minas, oficiales segundos de Administración, dotadas con el sueldo anual de 4.000 pesetas, esta Dirección general ha resuelto convocar concurso para la provisión de dichas plazas, no pudiendo exceder la propuesta que se formule a mayor número de concursantes que al de la provisión de las vacantes que se anuncian en esta convocatoria, y efectuándose el referido concurso con arreglo a la Real orden de 30 de Diciembre de 1919, publicada en la «Gaceta» de 4 de Febrero de 1920.

Los solicitantes dirigirán sus instancias al excelentísimo señor ministro de Fomento, en el plazo de treinta días hábiles, a contar del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en la «Gaceta de Madrid».

Las instancias deberán ir acompañadas de los documentos siguientes:

- 1.º Cédula personal del interesado.
- 2.º Certificación del Registro civil, legalizada si no es del territorio de Madrid, que acredite no tener el concursante más de cuarenta años el día en que se publique esta convocatoria en la «Gaceta de Madrid», cuyo plazo terminará a las trece horas del día en que corresponda el vencimiento.
- 3.º Certificación de buena conducta, expedida por el alcalde del punto donde resida el interesado.
- 4.º Certificación de Penales que justifique hallarse en el pleno goce de los derechos civiles.
- 5.º Certificación médica de no tener defecto físico o enfermedad que impida el ejercicio del cargo.

6.º Certificación de la hoja de estudios del interesado para obtener el título de capataz facultativo de Minas, expedido por la Escuela correspondiente.

7.º Título de capataz facultativo de Minas o de ayudante facultativo de Minas, o certificación notarial de ellos, o certificado de haber hecho el pago de los derechos para la expedición del título.

8.º Certificaciones de los ingenieros jefes de los distritos mineros en que hubiese desempeñado el solicitante cargo de director de Minas, con expresión del nombre de ellas, término municipal en que radique, número de obreros y fecha de la toma de posesión y cese de dicho cargo o si continuare en la actualidad.

9.º Certificaciones de los directores de Minas o fábricas a cuyas órdenes hayo ejercido el concursante funciones de maquinista, vigilante, capataz, jefe de servicios o maestro de horno en explotaciones pertenecientes a la industria privada.

Madrid, 13 de Setiembre de 1930.—El Director general, *José de Luna* —«Gaceta» del 18 de Setiembre.

#### AVISO MUY IMPORTANTE

La Asociación de Agudantes y Capataces de Minas de Asturias, ruega a todos los Asociados que contraten sus servicios para trabajos propios de la carrera, acudan a la Asociación, para que ésta puntualice debidamente los contratos de trabajo, y obtenga para su cumplimiento las garantías necesarias, con objeto de evitar ciertos abusos que con frecuencia se nos denuncian y que una vez realizados no tiene fácil remedio.

# NOTAS ESTADÍSTICAS Y FINANCIERAS

Fin de Agosto	Cotización de Valores Industriales o Corporativos	Fin de Sepbre.
<b>Acciones</b>		
106,00	Duro Felguera.....	100,00
123,00	Hullera Española.....	122,00
230,00	Hulleras de Sabero.....	200,00
590,00	H. Vasco-Leonesa.....	700,00
»	Oeste de Sabero.....	30,00
200,00	Siderúrgica de Ponferrada.....	210,00
»	Minas de Teverga.....	5,00
»	M. del cobre y cobalto.....	»
»	Banco de Gijón.....	250,00
»	Banco Minero Industrial.....	80,00
<b>Obligaciones</b>		
89,00	5% Duro-Felguera, 1906.....	90,00
86,00	5% » » 1928.....	88,00
101,00	6% H. Española, 1924.....	102,00
102,00	6% » » 1926.....	102,50
97,25	6% Fábrica de Mieres.....	97,50
91,00	6% Sgca. de Ponferrada.....	91,75
»	6% Aymto. de Gijón.....	»
»	6% Tranvías de Gijón.....	»
»	5% » » .....	»

## EL CENSO MINERO DE ESPAÑA

Prosigue constantemente la obra de confeccionar el censo del personal minero de toda España, en cuya labor toma importante parte nuestra Asociación, mediante la persona de su Secretario general, D. Paneracio García López.

Hasta fines de Septiembre habían sido enviadas al Instituto Nacional de Previsión para su clasificación por edades, oficios, etc., las fichas siguientes, distribuidas por provincias:

Asturias.....	30.758
León.....	4.273
Palencia.....	2.929
Ciudad Real.....	4.868
Santander.....	3.378
Sevilla.....	3.269
Huelva.....	4.384
Córdoba.....	3.943
Vizcaya.....	3.209
Jaen.....	2.660
Lérida.....	481
Tarragona.....	271
Barcelona.....	58
Zaragoza.....	246
Suma.....	64.727

Existen datos para redactar otras 10.000 y falta recorrer las provincias de Granada, Murcia, Almería y Teruel, aparte otras de menor importancia, siendo de esperar que la documentación a recojer alcance a más de 80.000 trabajadores.

## Producción de Carbones

En el primer semestre de 1930 la producción de carbones en España, fué la siguiente, en toneladas.

<b>HULLA</b>	
Asturias.....	2.327.308
León.....	360.384
Ciudad Real.....	209.623
Córdoba.....	117.535
Palencia.....	98.770
Sevilla.....	90.550
Lérida.....	10.994
Logroño.....	127
<b>Total.....</b>	<b>3.215.241</b>
<b>ANTRACITA</b>	
León.....	144.853
Córdoba.....	76.320
Palencia.....	69.290
Asturias.....	8.010
<b>Total.....</b>	<b>298.413</b>
<b>LIGNITO</b>	
Barcelona.....	50.845
Teruel.....	48.355
Lérida.....	38.951
Zaragoza.....	21.151
Baleares.....	14.108
Santander.....	11.990
Guipúzcoa.....	7.174
<b>Total.....</b>	<b>192.574</b>

### RESÚMEN

DE LA PRODUCCIÓN ESPAÑOLA DE CONUSTIBLES

Las cifras de producción de combustibles en España en los años 1929 y 30, son las siguientes, en toneladas en el primer semestre:

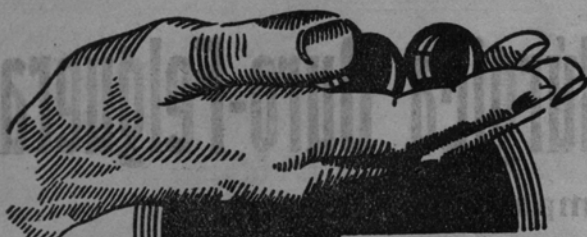
	1929	1930
Hulla.....	3.160.163	3.215.241
Antracita.....	259.599	298.413
Lignito.....	209.421	192.574

## Mercado carbonero de Asturias

### Exportación por mar

En los ocho primeros meses del quinquenio se exportaron por los puertos asturianos que se citan las toneladas de carbón siguientes:

AÑOS	GIJÓN	AVILÉS	SAN ESTEBAN
1926	957.343	510.423	504.272
1927	855.001	467.327	458.879
1928	989.692	452.004	415.160
1929	1.241.978	529.069	687.536
1930	1.262.821	540.561	551.393



# Está a la vista...



El rendimiento de una herramienta depende mucho de los elementos que componen los órganos de su distribución.

La más sencilla es la distribución del aire por medio de la ligera y movable bola.

Casi sin roce se mueve en todas direcciones; cierra y abre los canales de aire, sin desgaste, no obstante el

gran trabajo a que está sometida. En gemela distribución se encuentra la pequeña y ligera bola en muchas herramientas neumáticas FLOTTMANN proporcionando buenas condiciones de paso de corriente de aire y haciendo aumentar el número y fuerza de los golpes.

Está a la vista que en estos sencillos órganos de distribución, los martillos perforadores y picadores FLOTTMANN, aún en malas condiciones de trabajo, funcionan con seguridad completa.

Pidan gratis y sin compromiso, folletos y visitas de nuestros representantes



# **Flottmann**

**MADRID - Jorge Juan, 49 - TELÉFONO 51.213**



# Sdad. Metalúrgica Duro-Felguera

(Compañía Anónima)

Capital social 77.500.000 pesetas

Carbones gruesos y menudos de todas clases.—Cok metalúrgico.—Subproductos de la destilación de casbones: alquitrán hidratado para el asfaltado de las carreteras; benzoles auto, quitamanchas y solvente; sulfato amónico con el 21 por 100 de nitrógeno; brea, creosota y aceites pesados para motores semidiesel e impregnación de traviesas.—Lingote de cok para todos los usos industriales.—Hierros y aceros laminados en barras de todas clases y formas para el comercio.—Viguerías y demás hierros de construcción.—Chapas, planchas y planos anchos.—Chapas especiales para calderas.—Carriles para minas y ferrocarriles de vía ancha y estrecha.—Acero extra dulce marca X., equivalente al hierro sueco.—Tubería fundida verticalmente en batería para conducciones de agua, gas y electricidad, desde 40 hasta 1.250 m/m de diámetro y para todas las presiones.—Chapas perforadas.—Vigas armadas.—Armaduras metálicas y demás trabajos de gruesa calderería.—Acero moldeado.

Los productos de estas fábricas han sido reconocidos y aceptados por el Registro del Lloyd de Londres.

Primera casa en España que funde todos los tubos verticalmente.

Domicilio social y oficina central de Ventas: **MADRID**

Alcalá, 55

Apartado 529

Telegramas y telefonemas: DURO-MADRID

Oficinas de embarques: **GIJON**

Apartado 51 — Telegramas y telefonemas: DURO-GIJON

Oficinas centrales de Fábricas y Minas

**LA FELGUERA (Asturias)**

Telegramas y Telefonemas: DURO-SAMA DE LANGREO

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

---

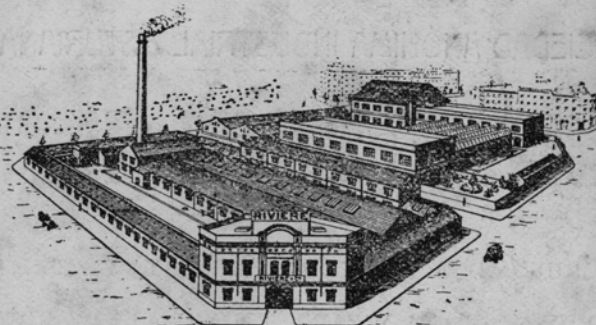
DIRIGIR LA CORRESPONDENCIA AL DIRECTOR DE LAS

**FÁBRICAS DE MOREDA Y GIJÓN**

APARTADO 23.

**GIJÓN**

Fábrica y anexos de San Martín de Provensals



Tejidos extrafuertes  
para aplicaciones industriales

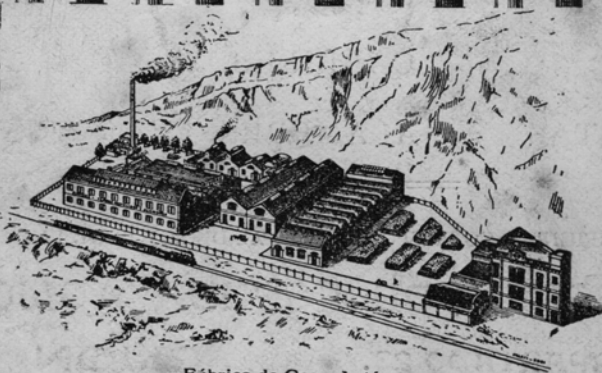
FÁBRICAS

**RIVIÈRE**

FUNDADAS EN 1854

Ronda de San Pedro, 58 : BARCELONA

CASA EN MADRID : Calle del Prado, 4



Fábrica de Casa Anínez