



LA FABRICA

Boletín Informativo de la Fábrica de Barreda de Solvay & Cie.



NOVIEMBRE
1960

AÑO VI-N.º 65

Sanciano



Enviar al compañero lector una felicitación de Pascuas nos produce la satisfacción de todas las cosas gratas.

Además nos venía dando ocasión, en los últimos cinco años, a un desahogo lírico; que el tema navideño es ópimo para frases poéticas y emocionales.

Pero hemos caído en la cuenta de que los pensamientos de estos días de Navidad guardan entre sí un parecido tal cual las gotas de agua del mar.

Por eso decidimos renunciar a la larga prosa con el fin de reservar la afectividad que hubiéramos puesto en ella, para unirla a la firmeza, cordialidad y buen deseo de un saludo, lacónico pero cariñoso y sencillo pero sincero, con muy pocas palabras. Estas, verdaderamente cristianas:.

**LA FABRICA os felicita y desea
la paz de Dios para todos**

LA PORTADA ES...

Una de las bellas fotografías presentadas en la primera Exposición de nuestra Agrupación Fotográfica.
Su autor, nuestro Ingeniero don Pedro Guitar, la tituló «Puente en Uciada».



Jurado de Empresa

REUNION MENSUAL

Se celebró el día 18 y fué presidida por el señor García-Nuevo, estando presentes el Vicepresidente don Alfonso de la Calzada, el Secretario don Florencio Enríquez y los Vocales don Victoriano Gutiérrez, don Francisco Alvarez del Manzano, don Angel Feijoo, don Marcelo Pisano, don Andrés Iglesias, don Fidel Díaz, don Juan Herrera, don Nicanor Herrera, don Napol Calderón, don José Pereda y don Manuel Salas.

Después de ser aprobada el acta de la sesión anterior se pasó al informe de Comisiones.

PLUS FAMILIAR

El Secretario informa que ha sido desestimada una solicitud de inclusión en el Plus de la hermana de un compañero por no ajustarse a las condiciones legales y que se ha acordado que otros dos reintegren las cantidades percibidas indebidamente por omisión de baja, no sancionándoseles por haberse comprobado que no obraron con mala fe.

A propuesta del mismo Secretario, los Vocales aceptaron, en principio, un proyecto de divulgación de las normas esenciales que regulan el Plus Familiar, la colocación en cada Departamento de una relación de los productores que perciben puntos con el número de éstos y de los beneficiarios que los acumulan y la instalación en la Secretaría del Jurado de un buzón para recibir las declaraciones o denuncias.

SEGURIDAD E HIGIENE

El Comité se ocupó de 8 cuestionarios de accidentes del mes anterior.

Fuó informado del índice de frecuencia del mes de Octubre que está expresado por las cifras de 21 Personal Obrero y 17 Obreros más Empleados, contra 27 y 22, respectivamente, del mes anterior.

Resolvió 42 fichas en el tablero de actividad de las que 6 corresponden a lugares de tránsito, 5 a instalaciones eléctricas, 3 a instalaciones mecánicas, 6 a escaleras y pasarelas, 4 a barandillas, 3 a defensas, 3 a varios y 5 a limpieza y embellecimiento, quedando 58 más pendientes en el tablero.

Dos Vocales informaron de anomalías observadas en el trabajo de Contratistas en obras realizadas en la Destilación y Cantera y otro señaló la conveniencia de adoptar un sistema de placas aislantes en la soldadura de Calderería y se cambiaron impresiones sobre la instalación de una chimenea de evacuación de humos en la fragua de Calderería, colocación de una barandilla desmontable en la Torre Refrigerante, toma de corriente en la grúa de Manutenciones e instalación de válvulas en las botellas de acetileno.

COMEDOR OBRERO

Los componentes de la Comisión del Comedor expusieron un amplio proyecto para el mejor funcionamiento del mismo, mediante estudios de menús, cantidades y precios; establecimiento de un almacén, etc. y los Vocales ratificaron la confianza otorgada a la Comisión para realizar estudios y mejoras, mostrando su conformidad con el citado proyecto.

RECLAMACIONES DEL PERSONAL

Con referencia a una que se hallaba pendiente, planteada por un obrero de Calderería, los Vocales son informados de que el reclamante se halla realizando la prueba técnica de oficial de 3.ª, categoría que solicitaba.

En las nuevas presentadas se desestima una de una mujer de limpieza que pretendía ser catalogada como oficiala de 2.ª, y en otra de varios compañeros del servicio de Jardines se ratifica acuerdo del Jurado de Abril de 1958 que desestimó la petición de estos mismos obreros de ser considerados como Especialistas, puesto que reglamentariamente los jardineros están asimilados a peones especializados. No obstante los Vocales deciden recomendar a la Dirección estudie la manera de establecer categorías dentro del servicio de Jardines para distinguir los mayores conocimientos y trabajos dentro de esta especialidad.

FONDO DE AYUDA AL PERSONAL

El Secretario dió cuenta de la distribución, en el mes de Octubre, de 8.200 pesetas, de las que 7.200 corresponden a enfermos de más de dos meses y 1.000 a enfermos crónicos, señalando al mismo tiempo el movimiento de cada uno de los grupos de beneficiarios y de las solicitudes de carácter extraordinario que han sido presentadas, acordándose conceder dos de 2.000 pesetas cada una.

Sobre este punto de Ayuda los Vocales cambiaron impresiones acerca de la conveniencia de dar a la publicidad los nombres de los beneficiarios del mismo.

CAMBIO DE HORARIO EN EMBALAJE

El Vicepresidente expuso un cambio de horario en el relevo de los trabajos de embalado, cosido y cargue de productos. Se recabó, para el mejor conocimiento de los Vocales, el informe del Encargado del Servicio y ex-vocal del Jurado, señor Hidalgo, conviniéndose un nuevo estudio de este asunto.

RUEGOS Y PREGUNTAS

Un Vocal señaló la conveniencia de proporcionar a los conductores de las carretillas eléctricas ropa de abrigo para llevar debajo de la de agua; otro se refirió al plazo de duración de capotes y botas viejas y a solicitud de un tercer Vocal se convino en hacer un estudio de la posible modificación del horario de clases de Formación al Personal de relevo en Sondeos.

Después el Presidente, a petición de un miembro del Jurado, informó sobre las ausencias por motivo de muerte, entierro, funeral, etc., refiriéndose al artículo 67 de la Ley de Contrato de Trabajo que prevé estos casos y los de enfermedad, exponiendo el criterio flexible, siempre favorable al personal, que sigue la Empresa.

Y por último, el Secretario expuso detalladamente a los Vocales el desarrollo de un Cursillo para Secretarios de Jurado de Empresa, al que asistió, y que tuvo lugar en la Ciudad Residencial de Perlorá, organizado por la Vicesecretaría de Ordenación Social, Escuela Sindical Nacional.



NUESTRA DEMOGRAFIA.

Nacimientos

Estos son los habidos en Noviembre:

Una niña, Juana, hija de los esposos don Manuel Estrada Ruiz, del servicio de Electricidad y doña Juana Gómez Vecino

Un niño, Francisco Javier, hijo de los esposos don Esmeraldo Alonso Borbolla, Maestro de las Escuelas y doña Rosa María Fernández Hevia.

Una niña, Rosa María, hija de los esposos José Manuel González Ruiz, de Barrilería de Hierro y doña Adelina Correas Vicente.

Un niño, Jesús Antonio, hijo de los esposos don Jesús Aguayo Díaz, empleado de Expediciones y doña María Díaz García.

Una niña, María Soledad, hija de los esposos don Manuel Martín Landeras, del servicio de Generadores y doña María Soledad Gómez Cagigas.

Un niño, Pedro Manuel, hijo de los esposos don Pedro Iglesias Miranda, empleado de CB y doña María Luz Vallina Martínez.

Una niña, María Carmen, hija de los esposos don

José María López Galán, del servicio de Sondeos y doña Manuela San José Ramos.

Felicitemos a todos estos matrimonios.

Matrimonios

Han contraído matrimonio don Rufino Tresgallo Gandiaga, del servicio de Manutenciones y la señorita Dolores Sánchez Eguren.

Nuestra felicitación.

Defunciones

Los compañeros don Juan Gómez Salvarrey, de Carpintería; don Prudencio Sánchez Díaz, empleado de Hoja de Pago y don Juan Grandal Freire, empleado de Receptores, pasan por el triste trance del fallecimiento de sus respectivos padres, y don Hilario Hernando del Río, de Ajuste, por el de la muerte de su señora madre.

Nuestra sentida condolencia a todos ellos.

TABLÓN DE ANUNCIOS

Plazo

Un Decreto del 17 de Noviembre viene a conceder un nuevo y último plazo para la revisión de los permisos de conducción de los vehículos de motor.

Todos los de segunda y tercera categoría que habían sido expedidos con anterioridad al 12 de Octubre de 1957 y los de primera y primera especial expedidos o revisados antes del 31 de diciembre de 1957, se consideraban ya anulados y por tanto sin valor alguno por haber expirado el plazo señalado en su día.

En virtud del citado Decreto, todos los permisos que se hallen en tales condiciones podrán ser revisados hasta el 31 de Diciembre próximo en las respectivas Jefaturas de Tráfico.

Si alguno olvidó renovar su permiso en las fechas obligatorias, puede rectificar ahora, aprovechando esta prórroga.

Viveres

El día 19 de Diciembre comenzará el reparto de víveres, propios de las fiestas de Navidad, que se venderán al personal en las ventajosas condiciones de costumbre.

El despacho se efectuará en la Cooperativa y con arreglo a un orden y que será el siguiente:

Día 19 de Diciembre, lunes, vales de una y dos personas.

Día 20 de Diciembre, martes, vales de tres y cuatro personas.

Día 21 de Diciembre, miércoles, vales de cinco personas en adelante.

Día 22 de Diciembre, jueves, vales para todos los empleados.

Un ojo no se paga con nada y unas gafas nos las dan cuando el trabajo lo exige

Fiesta

En la fecha del último día del año, el 31 de Diciembre, el Casino dará una fiesta reservada para sus socios. La experiencia del año pasado ha animado a sus directivos a reincidir.

Pero se encuentran con el grave problema de la falta de espacio.

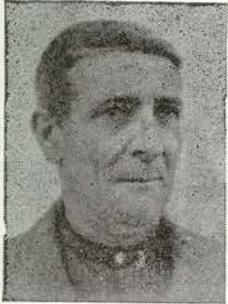
Si cada asociado se llevara las invitaciones que pidiera, sería imposible dar cabida a todos, de ahí que haya una distribución constreñida y que no se entreguen tales invitaciones sino que basta la tarjeta del Casino para facilitar la entrada de cada uno y de los dos o tres acompañantes que, según los casos, podrán ir con él.

Cada socio recibirá instrucciones en carta particular.



LA FABRICA *por dentro.*

VETERANOS



ROMAN G. RODRIGUEZ
de Carbonato
45 años de servicios



JOAQUIN VARELA NORIEGA
de Albañiles
40 años de servicios



FELIPE GONZALEZ PEREDA
de Sondeos
40 años de servicios

Movimiento de Personal

ENTRADOS: En el mes de Noviembre ha habido estas altas en la plantilla:

Don Emilio Gutiérrez Hoyuela, oficial de segunda para Reparaciones, y

Don Luciano Aguirre Mendí, oficial de segunda para Manutenciones.

Sean bien venidos.

SALIDOS: Las bajas habidas fueron:

D. Luis Gómez Díaz, del servicio de Cantera, por jubilación; don José María Gutiérrez Conde, excedente por enfermedad, del servicio de Albañiles, y don Benigno Sedano García, de Calderería.

Jubilaciones

En el mes de Noviembre se ha jubilado por haber llegado a la edad reglamentaria, don Luis Gómez Díaz, peón especializado de Cantera, que contaba con 21 años de servicios a la Empresa.

Le deseamos toda clase de felicidades en esta nueva etapa de su vida.

Obras

Las más importantes comenzadas en el transcurso de los últimos 30 días han sido:

Construcción del decantador de doble efecto núm. 00.

Forrado de ladrillo del decantador de salmuera núm. 3.

Instalación de nueva vía para transporte de cilindro de productos en el embalaje de Cáustica, y

Limpieza de la destilación núm. 1.

Diversidades

Hemos tenido el gusto de saludar en Barreda a los señores Martin, Director del Departamento de Construcciones de la Administración Central; Van Cauwelaert y Jadoul, Ingenieros de la DGT; Giménez, Ingeniero de Minas de Suria, y Brayda y García, Jefe del Exterior y Facultativo de las Minas de Lieres, respectivamente.

También estuvieron en Barreda don Jorge Tourtchine, Jefe del Servicio Técnico de la Dirección General.

Hemos recibido la visita, de carácter oficial, de los Ingenieros de la DGT, señores Delrec, Cristiaens y Rublers y la del Sr. Pirotte, Jefe de la Sala de Estudios.

Igualmente hemos saludado al señor Iborra, Director de las Minas de Lieres y al señor Orovio, de la Representación de Madrid

Y, finalmente, nuestro Ingeniero de Minas, señor Infiesta, regresó a Barreda después de pasar unos días en comisión de servicio, en la fábrica de Dombasle y en Bruselas.

HISPAVIC.—En el curso del mes actual han visitado la fábrica PVC los Ingenieros de la Dirección de Materias Plásticas, señores Collete y Koerperich.

VETERANOS



JOSE MONTÉS CUEVAS
de Ajuste
45 años de servicios



JOSE PERNIA RASILLA
de Ajuste
40 años de servicios



JOSE MIYAR BARREDO
de UE.
45 años de servicios

RECEPCION

En la Embajada de Bélgica, en Madrid, se celebró el día 15 de Noviembre una recepción de la Colonia belga en España, presidida por doña Fabiola de Mora, prometida del rey Balduino de Bélgica, a la que asistieron también representantes de las Empresas belgas que ejercen en España sus actividades, desplazándose a Madrid, en nombre de la fábrica de Barreda, los señores Bonnardeaux, Vierna, García-Nuevo y Diego. A la cabeza de la Delegación de las distintas Administraciones españolas figuraba nuestro Director General, Sr. Verhas.



1.ª REUNION

El día 29 comenzó la llamada Primera Reunión de los Jefes de Servicio de Conservación de las fábricas españolas, a la que asisten los señores: Martín y Van Cauwelaert, de la Administración Central; Tourtchine, de la Dirección General para España; Giménez, de Minas de Suria; Brayda y García, de Minas de Lieres y Piron, Zemb, Bonnardeaux, Melinand, Vierna, Borratxero, Calzada, Ruesga, Infiesta, Herreros, Esparza y Klein, de nuestra fábrica.

En las dos sesiones celebradas hasta la fecha se han estudiado importantes asuntos en relación con organización, enlaces con otros servicios, fichas de aparatos y conservación preventiva.

Los trabajos de los reunidos continuarán hasta el día 3 de Diciembre.



DEL CASINO

Los concursos de juegos de la temporada invernal ya se están celebrando en el Casino.

El primero que se inició ha sido el de flor. Por cierto que ha tenido un éxito mucho mayor de lo que esperaban los más optimistas. Se han inscrito 120 parejas que se van eliminando en partidas casi siempre interesantes y algunas llenas de gracia y donaire por la cuquería y el "pasiegismo" puesto en práctica, por los buenos jugadores para intentar el engaño del contrario.

La foto en torno a los protagonistas de una de las eliminatorias, da idea de la animación que ha despertado la competición.

Tan pronto termine ésta, dará comienzo la de mus y, más adelante, la de dominó.

¿QUE LES PARECERIA SI...

- *los vehículos y camiones que entran y salen de la fábrica lo hicieran por su derecha y no cruzando el umbral en diagonal?*
- ... *se tirara una raya en el centro de tal puerta para delimitar el terreno por el que debe circularse a la ida y a la vuelta?*
- *se prohibiera aparcar a los camiones ante la entrada para conseguir con ello la visibilidad necesaria de la carretera?*
- *se consiguiera convencer a los «escritores» de paredes de los servicios de higiene, que sus «letreritos» son idiotas y cobardes?*

... NO ESTARIA BIEN?



FUNCIONES Y SERENATAS

El Grupo de Arte formado por el Cuadro Artístico y Rondalla, con la colaboración del Grupo de Danzas de Polanco, ha celebrado en el Cinema sus primeras funciones dedicadas al personal y las familias del mismo.

Como es sabido las invitaciones para estos festivales se van repartiendo por Servicios, ya que sería materialmente imposible dar entrada en la sala toda la plantilla.

Hasta ahora el reparto de entradas se ha hecho a los departamentos de Ajuste, Calderería, Cáustica, Carbonafación y Generadores.

Las sesiones continuarán en el mes de Febrero hasta que se haya invitado a todos los compañeros.

En el mes de Diciembre habrá un paréntesis para encajar varios festivales benéficos para la Campaña de Navidad, uno de los cuales, con variado y sugestivo programa, será en el Cinema, otro en Polanco y otros dos en lugares sin determinar.

Además de esto, la Rondalla ha concebido un simpático y altruista proyecto cual es el de dar, unos días antes de la Navidad, varias serenatas en casas particulares con el fin de allegar fondos para hacer regalos y alegrar las fiestas navideñas a familias necesitadas. Para llevar a cabo su propósito pasarán por los domicilios de diferentes personas para recoger sus donativos, agradeciéndolos con música y canciones.

Es ésta, loable idea que a no dudar será bien acogida por todos.

Hemos tenido la satisfacción de asistir a una reunión artística en el Cinema Solvay y hemos aplaudido la magnífica labor que un puñado de productores —compañeros nuestros y familiares— vienen desarrollando en beneficio nuestro y de nuestras familias, ofreciéndonos funciones gratuitas todos los años.

Ahora bien, lo que es vergonzoso es que en estos actos se dé cabida a ciertos elementos, que mejor estarían aprendiendo un poco de buena educación, y agradecerían el sacrificio de estos compañeros, que robando horas al descanso y a sus quehaceres caseros, ensayan para hacernos pasar un rato agradable.

Lo que deben hacer los organizadores y esto es necesario para que estas veladas no lleguen a desaparecer, es vigilar el reparto de invitaciones, pues se observa que muchos de los asistentes no pertenecen a la Empresa ni son familiares. Y lo menos que se puede pedir a quienes acudan en calidad de invitados a estas reuniones, es corrección.

La función resultó muy agradable. En la Rondalla se observan sus progresos a pesar de la renovación

EL ARTE Y EL GAMBERRO

POR
PE-AL-GO

de sus elementos, lo que hace difícil la labor del Director, pero éste verá compensados sus esfuerzos por el éxito de las actuaciones de la misma.

Al Cuadro Artístico no se le puede pedir más. Estos «simpáticos actores» hasta se permiten alguna «morcilla» que son muy celebradas por el público.

Muy bien cantada la «Jota» y no digamos del «Flamenco» y del estilo del guitarrista. Todos cosecharon abundantes aplausos, que en justicia merecieron.

Cerraron el espectáculo los Danzantes. La actuación de este grupo es la que ha motivado estas líneas y el título de ellas. Un grupo de muchachos que desconocen lo que es educación, se permitieron, antes de comenzar la danza, unas imperfinencias, que fueron ahogadas rá-

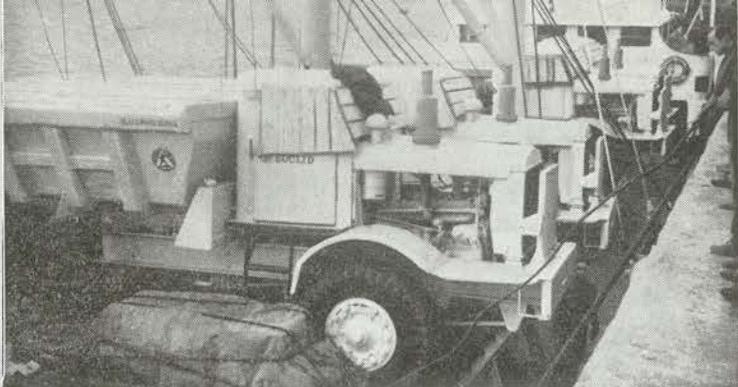
pidamente por el público. Nos hacemos cargo de la impresión que esto causaría a los danzantes, aunque los aplausos con que fueron premiados les habrán hecho comprender que el público demostraba que las danzas que presenciaban, no tenían nada que envidiar a las bailadas por otras agrupaciones de renombre.

Antes de la representación, el que es alma y vida de estas representaciones, explicó en unas palabras, la labor de estos aficionados que se sacrifican para ofrecer agradables veladas a sus compañeros.

Nosotros, y digo nosotros porque después de la actuación oí los elogios que para todos había, les animamos desde estas columnas a que continúen en esta labor artística, —un poco dura, lo comprendemos— pero que con nuestros aplausos se la premiamos.

Y para los gamberros, «marcarlos» para no darles entrada en estas veladas, hasta que sepan cómo hay que corresponder con quienes se esfuerzan por hacer pasar un rato agradable a sus compañeros.

¡Animo y adelante! Hasta otra.



Los gigantes Euclids, con sus motores Rolls-Royce, acapararon unos días en el puerto de Santander la atención de las gentes. Allí, sobre el muelle Antonio Maura, aguardaron varias fechas su despacho por la Aduana, antes de ser trasladados a Cuchía, en donde han venido a realizar el trabajo del transporte de la caliza desde los frentes de la piedra hasta la gran machacadora que triturará aquélla, para ponerla en disposición de ser traída a los hornos de la fábrica. Las fotos corresponden a los vehículos a bordo del barco que los trajo y al desembarco de uno de ellos, colgado de la potente grúa del muelle.

Semanas atrás y durante varios días, uno de los muelles del puerto de Santander fué objeto de gran curiosidad. Cuatro grandes camiones, verdaderos mastodontes de la carretera, con su obra muerta de un tono amarillo rabioso de canario flauta, atraían la atención de las gentes que tomaban el sol a la orilla del mar, seguían las lucubraciones de los pescadores de panchos o, simplemente, firaban su tiempo libre de cara a la bahía.

Era una curiosidad justificada, pues el tipo de vehículo se salía ampliamente de lo corriente. Sobre todo por sus dimensiones, algunas de las cuales, como por ejemplo el metro y medio de altura de sus ruedas traseras, incitaban a los mozalbetes a comparar su talla con aquellos discos de núcleo de hierro y envoltura de goma.

Nosotros participamos de ese mismo deseo de saber y hemos tenido la ventaja de poder satisfacerlo, para contarlos desde aquí, no en el mismo andén del puerto y sí en el sitio mismo en que los vehículos han comenzado a ser utilizados: en nuestra Cantera de Cuchía. Allí es donde nos explican:

—Estos cuatro camiones son una más entre las muchas etapas corridas en esta carrera industrial de la mecanización de la Cantera. La puesta en servicio de estos instrumentos de transporte es, como si dijéramos, un salto desde el tren de vagones sobre vía y arrastre por tractor a la unidad camión.

Una unidad de éstas es capaz, por sí sola, de

transportar de una vez la misma cantidad de piedra que antes ocupaba todo uno de esos pequeños convoyes de quince o dieciséis vagones.

—¿En cuánto puede cifrarse la carga de cada vagoneta de entonces?

—De uno a 1.500 kgs.

—Eso quiere decir que la carga de cada unidad camión es de 22 toneladas.

—Efectivamente, su carga máxima es esa, pero ello no significa que se les haga soportar todo ese peso, pues ello no sería conveniente. Puede calcularse que en rendimiento normal están preparados para un transporte de 80 toneladas hora por vehículo.

—¿Trabajan todos simultáneamente?

—No. Hay tres en actividad constante y uno en reserva. Se van turnando. Cada día es uno distinto el que descansa.

—¿Características mecánicas?

—Anota. Marca Euclid, construídos en Estados Unidos, de donde vinieron. Motores Rolls-Royce de gas-oil con cilindrada de 12 litros y potencia de 275 HP al freno. La dirección es hidráulica puesto que con un mecanismo corriente la maniobra sería muy fatigosa. Disponen de cinco velocidades hacia adelante y una para atrás; naturalmente con reductora que las transforma en 12.

—¿Velocidad máxima?

—A plena carga, en directa 52 km/hora. Con la reductora y en primera su andar tope es de 5 km/hora. Son capaces de salvar, cargados, desniveles de hasta un 29 por ciento.

—¿Dimensiones?

—Tiene 7,99 metros de longitud, 3,25 m. de altura y 3,27 m. de ancho. Si interesa puedes decir que su peso en vacío es de veinte y media toneladas. Las paredes de la caja, que es basculante, están formadas por dos gruesas chapas de hierro (de 10 mm. de espesor) en medio de las cuales van fuertes maderos, con lo que se logra amortiguar enormemente los golpes de la piedra al ser de-



Los Euclids van siendo cargados por la pala del frente Norte - Sur.

Tren de Vagonetas Unidad Camión

positada allí por las palas.

—Y una última pregunta, ¿cuánto vale cada uno?

La respuesta viene empaquetada en sonrisa irónica:

—¿También interesa eso? Puedes decir que entre costo, aduana y fletes vienen a salir por muy cerca de los dos millones y medio de ptas. uno.

Tras conocer todo lo anterior a cualquiera se le ocurrirá, inmediatamente, pensar en las comodidades y ventajas que proporciona este nuevo medio de transportar la piedra desde los frentes a la machacadora.

La carga, recorrido y descarga de un tren de vagoneta suponían un tiempo que desde ahora, en condiciones normales de trabajo, quedará reducido en casi un cuatrocientos por cien. Basta sólo considerar que la operación de descarga de un tren de vagonetas costaba más de minuto y medio por cada una de aquéllas, con un total aproximado de 20 minutos, y que un Euclid realiza esta operación en muy poco más de dos minutos.

La puesta en servicio de los camiones ofrecía un inconveniente: el del terreno. Se hacía necesario preparar caminos adecuados para un tránsito normal. Ya se está haciendo.

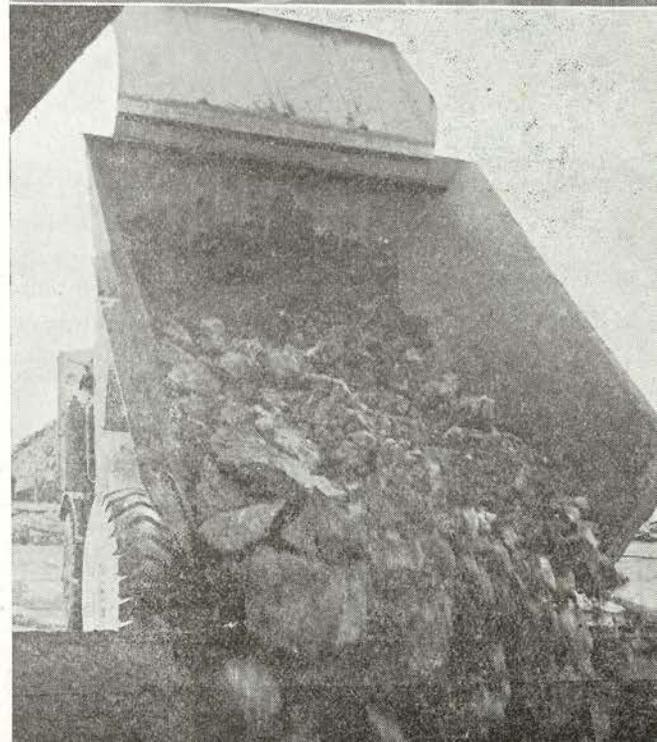
Desde los frentes «Matías» y Norte-Sur hasta la machacadora, se están preparando carreteras de ocho metros de anchura, como las nacionales de primera clase. Esto permitirá que, cuando se estime necesario, cada vehículo pueda realizar 4 viajes por hora, lo que considerando las 16 horas diarias de labor, supondría 64 viajes por unidad y día.

Y ahí queda este Reportaje Fabril, uno más de los muchos que nos ha proporcionado esta mecanización de la Cantera de Cuchía.



En la foto de arriba pueden apreciarse claramente las dimensiones del camión. Sobre esta carretera que se ha construido exprafeso para ellos y que en la curva que recogió la foto, tiene 12 metros de ancha, se puede apreciar sensiblemente, por el espacio que ocupa, la gran anchura (3,27 m.) del vehículo.

De una sola vez, el Euclid deja caer en la inmensa fauce de la tolva de la machacadora la veintena de toneladas de su carga. En contraste con esta rápida descarga tenemos el viejo procedimiento del vaciado del tren de carretillas.





Deportes



BOLOS

El reparto de premios puso término a la temporada

En el viejo salón del Casino no se cabía la tarde en que la Peña Bolística reunió a todos sus componentes y amigos para celebrar el reparto de premios de la temporada.

Entre jugadores, directivos y jefes bolísticos, los asistentes pasaban del centenar.

En la mesa presidencial se sentaron con el Sr. Piron, el Director de Lieres señor Iborra, el Presidente de la Federación señor Cabrero, el de la Casa de los Bolos señor Camus, nuestro Subdirector y Secretario General señores Zemb y García Nuevo, el Presidente de la Peña, Pepe Cagigas y los Presidentes de nuestros grupos deportivos.

El Jefe de la Peña, Pepe Cagigas, abrió el acto con un expresivo resumen de las actividades de nuestra Bolística durante la temporada, haciendo una exposición detallada de cada competición y explayando los proyectos para el año venidero.

Después, el señor Cabrero, en nombre de la Federación que preside, de la Casa de los Bolos de Santander y de todos los aficionados montañeses, elogió la labor que en pro del deporte montañés viene realizando la Peña y muy en especial don Marcel Piron, de cuya personalidad deportiva hizo un fervido elogio, terminando por imponerle la insignia de oro de la Casa de los Bolos, distinción que le fué concedida por aquélla en reconocimiento a su apoyo al montañésimo juego.

El señor Piron agradeció la distinción con manifestaciones muestras de emoción, afirmando que es una de las condecoraciones que ha recibido que más le ha satisfecho. Saludó a todos los reunidos, felicitó a los ganadores de Concursos y brindó por el engrandecimiento de la Peña y de los bolos.



El señor Piron felicita a Manuel Arce, de Tuberías, por el triunfo en el trofeo que lleva el nombre de nuestro Director y que le es entregado en el mismo momento.

Tras los discursos se procedió al reparto de trofeos y después se obsequió a todos con una merienda, en el curso de la cual se derrochó camaradería.

FUTBOL

El Barreda en primera posición

Al término de casi tres meses de competición ya tenemos al Barreda en primera posición, aunque la comparte con Buelna, Cayón y Escudo, empatados los cuatro a 13 puntos.

Nuestro equipo acaso sea el único que todavía no ha sido vencido fuera de su terreno. Cada partido que jugó fuera se ha traído uno o los dos puntos. Lástima que se haya dejado sorprender en las dos primeras jornadas en su propio campo, dejándose llevar tres puntos, que de haberlos obtenido, significarían hoy la

casi seguridad del título de Primera Regional.

En el mes ha jugado cuatro partidos. Dos en Barreda, uno en Santander y otro en Guarnizo.

Ganó en aquéllos, en los de casa, al Selaya por 7 a 1 y al Barquereño por 3 a 2 y empató a 1 en Santander con el Callealtera y a 2 en Guarnizo con el titular.

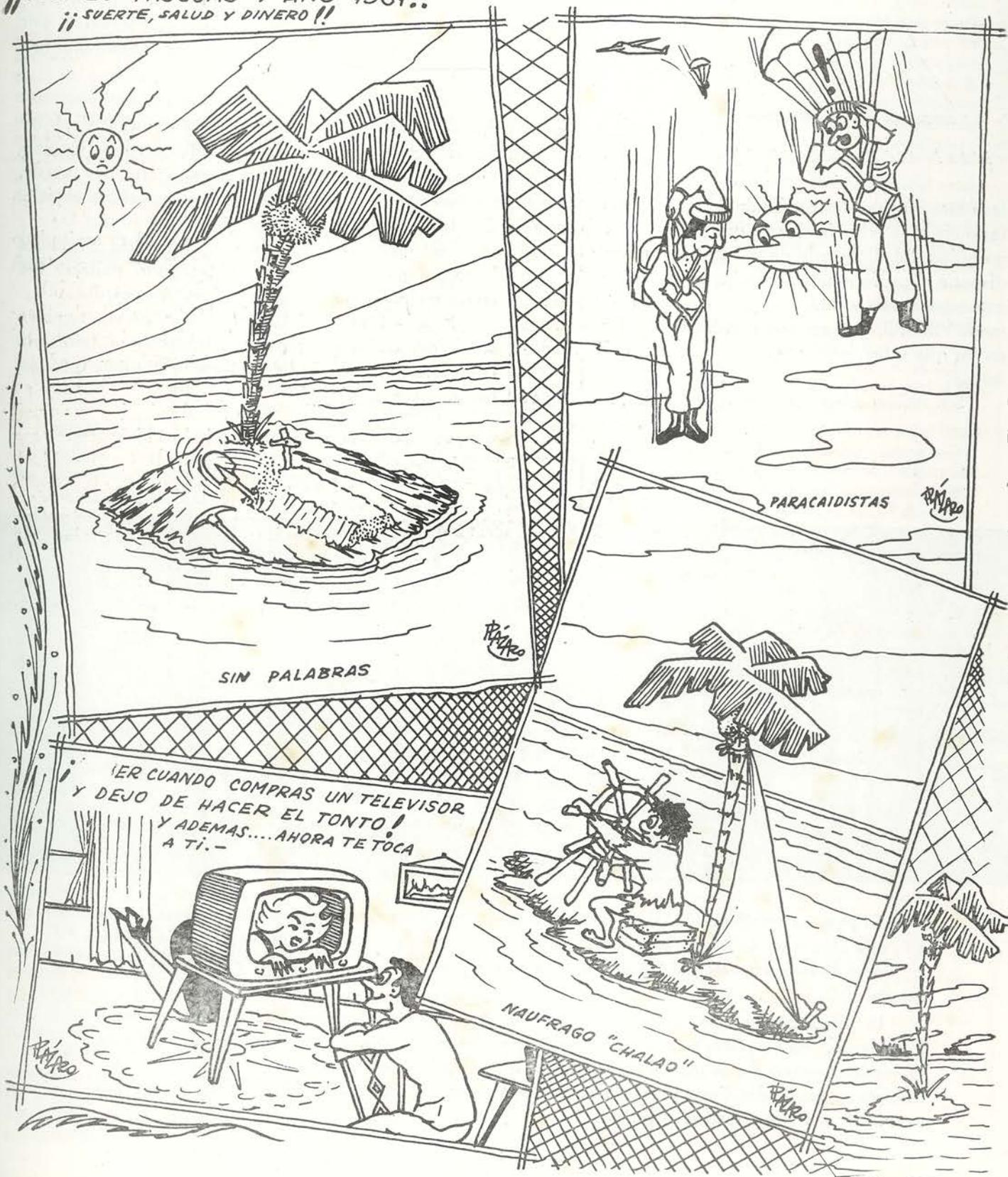
Ha obtenido en estas cuatro jornadas 13 goles, de los que han sido autores: Charines 6, Julio 3 y Emilio, Rizos, Peña y Nardo 1 cada uno.

Tambien tenemos

* HUMOR *

por: P. Lázaro.

LES DESEO
¡¡ FELICES PASCUAS Y AÑO 1961 !!
¡¡ SUERTE, SALUD Y DINERO !!





COTO DE LA AGRUPACION DE FOTOGRAFIA

ABC del Aficionado

LOS FILTROS

Con bastante frecuencia, muchos principiantes en la fotografía, se encuentran decepcionados al comparar sus fotografías con

las obtenidas por los profesionales, achacando tal diferencia al inevitable abismo que separa a la capacidad y equipo del aficionado de la habilidad y medios que dispone el profesional. Sin embargo, lo único que se interpone es un modesto y poco costoso accesorio llamado FILTRO, que mejora notablemente las escenas en las que intervienen: verde, cielo, nubes y... distancia.

Sin meternos con los filtros especiales, usados por

los buenos profesionales y mejores aficionados, trataremos en este artículo sobre los tres filtros principales: el amarillo medio, rojo claro y el verde.

Estos filtros, reducen o filtran la intensidad de la luz del cielo claro, que lo registrará gris en la película panorámica (casi normalmente empleada) destacándose sobre ese gris las nubes blancas. La luz reflejada por las hierbas y el follaje, se registrará clara y brillante.

Los filtros de que nos ocupamos, se comportan como toda clase de filtros, es decir, en este caso concreto, retienen algo de luz, por lo que es necesario aumentar el diámetro del diafragma o el tiempo de exposición. A estos aumentos que es necesario efectuar, se les denomina de corrección y no son constantes para toda clase de filtros; depende del tipo y marca, por lo que es imprescindible preguntar al vendedor el factor de corrección que poseen.

Cuando se desee una reproducción del cielo más marcada, más patética, se empleará en lugar del filtro amarillo medio, el rojo claro. El filtro verde se empleará en los paisajes en que predomina el color verde, porque lo aclara, al mismo tiempo que entona el cielo. Este filtro oscurece el rojo.

El uso de estos filtros, en días brumosos hace desaparecer la bruma, obteniendo paisajes tan claros y detallados como en los días despejados.

Para obtener fotografías de nieve también son imprescindibles, porque establecen el necesario contraste entre las nubes, el cielo, la nieve y los árboles.



La primera manifestación de actividad de cara al exterior que ha expresado la Agrupación ha sido esta exposición de fotografía montada en los salones del Casino. Estaba reservada a los asociados y catorce de éstos acudieron al llamamiento con numerosas obras (sesenta) todas ellas de indudable mérito.

La exposición estuvo abierta dos semanas y su montaje se ha hecho con sencillez y buen gusto. No queremos mencionar ninguna de las fotos expuestas. Todas nos parecieron excelentes de técnica, interesantes de tema y bien logradas. Los visitantes fueron numerosísimos y quedaron grandemente impresionados. Como primera manifestación externa, la Agrupación ha obtenido un notable éxito, del que debe sentirse orgullosa.

LA COPE

redacta su página

ESTUDIOS COOPERATIVOS

La Junta Rectora de la Cooperativa, tiene el proyecto de publicar en este periódico LA FABRICA, temas referentes a la cooperación, con objeto de que todos sus socios se den cuenta de la importancia que tiene la misma.

Independientemente de estos artículos, también tenemos el proyecto de dar unas charlas o coloquios para divulgar entre los productores de esta fábrica, que lo deseen, la gran obra que se puede llegar a realizar por medio de las Cooperativas de Consumo.

GUIA DEL COOPERADOR

Desde los primeros tiempos de la Humanidad existió la tendencia a la unión de los hombres, para que trabajando juntos, o sea, cooperando, llegar a conseguir lo imposible o inasequible para uno solo.

Esta fué la idea que movió a 40 tejedores de la ciudad de Rochdale, en el Norte de Inglaterra, a fundar en el año 1843 la primera Cooperativa, bajo el lema: uno para todos, todos para uno. Ese número quedó reducido a 28 y bajo la jefatura de Jaime Smithies, consiguieron después de grandes sacrificios y de sufrir las burlas y alborotos de sus convecinos, abrir la tienda al anochecer del día 21 de diciembre de 1844 y en la que sólo pudieron reunir un saco de harina de trigo, otro de avena, algo de manteca y unas cuantas velas. Esta primera cooperativa es la «Rochdale Society of Equitable Pioneers» (Sociedad de Probos Pioneros de Rochdale), que es la precursora, con sus normas, de más de 810.000 cooperativas que agrupan a 143 millones de socios.

Las reglas fundacionales de esta primera cooperativa y como decíamos, por las que se rigen la casi totalidad de las mismas, se las denomina LOS SIETE PRINCIPIOS DE ROCHDALE, siendo las siguientes:

- 1.º—Adhesión libre.
- 2.º—Fiscalización democrática.
- 3.º—Participación en los excedentes de percepción o beneficios en proporción al consumo efectuado.
- 4.º—Interés limitado al capital.
- 5.º—Independencia política y religiosa.
- 6.º—Pago al contado riguroso, por los socios, de las mercancías que adquieran.
- 7.º—Realizar obras sociales entre sus socios.

ADHESION LIBRE—Llamada también de «puerta abierta», establece la libertad de poder integrarse a la cooperativa a todo ciudadano que sea honrado y cumpla con los estatutos que se hayan estipulado.

FISCALIZACION DEMOCRATICA—Significa que en una cooperativa todos los socios tienen los mismos derechos, sin tener en cuenta la cantidad de dinero aportada, antigüedad o edad. Un conocido lema cooperativo, dice: un hombre igual a un voto. La máxima autoridad de una cooperativa es la Junta o Asamblea General, constituida por todos los socios reunidos, siendo la Junta Rectora la que dirige la Entidad según las normas adoptadas por dicha Asamblea.

PARTICIPACION EN LOS EXCEDENTES DE PERCEPCION EN PROPORCION AL CONSUMO EFECTUADO—Los beneficios de las cooperativas de consumo, dimanen de los excesos de percepción, por tanto, los beneficios tienen que ser distribuidos a prorrata con el consumo y nunca en proporción al capital aportado.

INTERES LIMITADO AL CAPITAL—Las cooperativas, tienen necesidad de cierto capital para poder desenvolverse y como son los socios los que le constituyen, es justo que perciban un interés por su dinero, pero éste tiene que ser independiente de los retornos cooperativos, como es lógico.

INDEPENDENCIA POLITICA O RELIGIOSA—Al ser la cooperación paz y concordia debe de admitir en su seno a todos los hombres independientemente de su credo o idea política. La bandera de la cooperación es el Arco Iris, que quiere decir que admite a todos los colores; siendo al mismo tiempo símbolo de paz, porque como se sabe si mezclamos los colores del Arco Iris producen el blanco, que es la bandera de la paz.

PAGO AL CONTADO RIGUROSO—La experiencia ha demostrado que las cooperativas que daban a sus socios las mercancías fiadas han fracasado, porque el fiado complica muchísimo la administración e inmoviliza capital que impide hacer buenas compras. Ocurre también que los socios sólo piden las cosas fiadas por necesidad, pero luego compran como si no fueran que pagarlo, perjudicándose ellos y sus compañeros.

REALIZAR OBRAS SOCIALES ENTRE SUS SOCIOS—Estas, no sólo deben de ser de descanso corporal y de expansión espiritual, sino también de ayuda, en las formas siguientes: librefas de ahorro, préstamos, estudios bajo la forma de conferencias, becas, proyecciones, primas por natalidad, enfermedad, vejez y defunción.

MODIFICACION DE LOS ESTATUTOS

Siendo imprescindible la modificación de algunos artículos de los Estatutos por los que se rigen actualmente los destinos de nuestra Cooperativa para poder seguir los Principios de Rochdale, que se exponen y comentan en otro lugar de esta página, la Junta Rectora tiene el proyecto de publicar en este periódico, el texto de la propuesta y comentarios explicativos correspondientes a dicha modificación.

Artículo 12.—El capital social es variable y estará compuesto por un capital retenido, constituido por títulos nominativos e intransferibles de 50 pesetas, obligatorios con fines de garantía, que no devengarán interés y un capital cedido, constituido también por títulos nominativos intransferibles de 50 pesetas, voluntarios, que devengarán un interés no superior al legal, debiendo ser amortizadas en la forma y condiciones que en cada caso se determine por la Junta Rectora.

COMENTARIO.—Al aportar el socio un capital a la Cooperativa, justo y equitativo es que reciba parte del beneficio que aporta a ésta, o lo que es lo mismo, a todos y a cada uno de sus socios. Al disponer la Cooperativa de capital suficiente, puede realizar sus compras al contado, con los beneficios siguientes: 1.º Al pagar los artículos al contado su precio es inferior, por lo meños, en un 1%₀. 2.º Al no existir gastos de giro tenemos una economía de otro 1%₀, luego el total es el 2%₀ por operación. Si se realizan estas operaciones ocho veces al año, el beneficio de cada 100 pesetas será de 16; por lo tanto es lógico y natural que el socio que presta su dinero tenga un beneficio de esas 16 pesetas, beneficiándose del resto, todos los socios.

Una cosa similar ocurre con las compras efectuadas en los Autoservicios, que como se sabe, se realizan al contado. Para estimular a los socios a que efectúen sus compras bajo esta modalidad, la Junta Rectora tiene el proyecto de regalar varios premios de 500 pesetas entre todos los socios que realicen sus compras en los Autoservicios. Para esto, se entregará al socio un número por cada 50 pesetas de consumo en los Autoservicios, adjudicándose los premios a los poseedores de los números que coincidan con el del primer premio del Cupón de Ciegos del cuarto martes de cada mes. El número de premios será proporcional a las ventas en estos despachos.

¿QUIEN ES QUIEN?

Estamos un poco avergonzados. No ha habido un solo acierto este mes. Y lo malo es que el fallo estuvo en que NADIE ha sido capaz de conocer a don Miguel de Cervantes Saavedra.

Los tres personajes eran: Goya, señora Curie y Cervantes. Y estas son sus notas biográficas.

FRANCISCO DE GOYA Y LUCIENTES.—Pintor español nacido en Fuendetodos (Zaragoza) en 1746 y muerto en Burdeos en 1828. Estudió en Zaragoza con Luzán, hizo un viaje a Italia y de regreso a Madrid ingresó en la Real Fábrica de Tapices que dirigía Mengs. Desde 1775 a 1791 pintó numerosos cartones para tapices. En 1779 fué presentado al rey Carlos IV y protegido por la Reina María Luisa y la Duquesa de Alba, Goya se convirtió en uno de los más destacados personajes de la Corte. En 1792, de resultas de una enfermedad, se quedó sordo, lo cual cambió su carácter haciéndole más huraño. Fué testigo presencial de la epopeya del pueblo madrileño, el 2 de Mayo de 1808 y al regresar Fernando VII recobró su cargo de pintor de cámara; pero mal avenido con aquella Corte marchó a Burdeos donde murió. Goya es una de las grandes figuras de la pintura española y universal y se le considera como el precursor del impresionismo. Entre los mejores cuadros de Goya figuran: La familia de Carlos IV, la Condesa de Chinchón, la familia del Duque de Osuna y Muñuro (puente de arranque del impresionismo). Entre los cartones para tapices destacan: El Cacharrero, la Novillada y la Gallina ciega. Otras obras de Goya son: La Romería de San Isidro, el Dos de Mayo en la Puerta del Sol, los Fusilamientos de la Moncloa, la Maja vestida, la Maja desnuda, los Caprichos, los Disparates y los Frescos de San Antonio de la Florida.

MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA.—Nació en Alcalá de Henares en 1547 y falleció el 23 de Abril de 1616. Era hijo de un modesto cirujano y durante su infancia vivió en Alcalá, Valladolid, Madrid y Sevilla, donde comenzó a estudiar con los Jesuitas. Vuelta la familia a la Corte, Cervantes inició sus estudios de Humanidades con el maestro Juan López Hoyos. Después marchó a Italia y en 1570 se alistó como soldado. En la galera Marquesa asistió a la memorable batalla de Lepanto, donde luchó bravamente siendo herido tres veces, una de ellas en la mano izquierda que le quedó inútil, razón por la cual se le conoce con el nombre de Manco de Lepanto. Después de curarse en el hospital de Mesina volvió a la vida militar luchando en Navarino, Túnez y La Golefa. Al regresar en 1575 a España la galera Sol que le conducía fué apresada por el pirata Dalí Mami y Cervantes pasó a Argel como cautivo, donde permaneció cinco años, hasta que pudo ser rescatado por los frailes trinitarios. En 1584 se casó con doña Catalina Salazar y Palacios, desempeñando varios cargos como el de Comisario de fletes en Sevilla y después el de Recaudador de Alcabalas y ambos cargos le dieron serios disgustos hasta el punto de que estuvo varias veces encarcelado, siendo en la prisión de Sevilla donde probablemente concibió su gran libro «El Quijote». En 1613 profesó como hermano de la Orden Tercera de San Francisco y falleció en 1616.

La obra de Cervantes es copiosa y muy variada. Como poeta tiene «Viaje del Parnaso» y numerosas poesías. Escribió una tragedia: «La Numancia»; novela pastoril: «La Galatea»; otra de aventuras: «Los trabajos

de Persiles y Sigismunda. Numerosas comedias se deben también a la pluma de Cervantes, entre ellas: «Los baños de Argel», «Pedro de Urdemalas», «El Rufián dichoso». Sus mejores obras teatrales son los entremeses como: «La Cueva de Salamanca», «El Viejo Celoso», «El Vizcaíno fingido», «La Guarda cuidadosa», «El Retablo de las Maravillas», «El Juez de los Divorcios», etc. Pero es en la Novela donde el genio de Cervantes encontró su campo natural. De sus doce novelas ejemplares son las principales: «La Gitanilla», «El Amante Liberal», «Rinconete y Cortadillo», «La Ilustre fregona», «El licenciado Vidriera», etc.

A pesar de esta gran producción literaria la gran obra del inmortal Cervantes, que fué llamado El Príncipe de los Ingenios, es el «Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha», más conocida por «El Quijote».

La primera parte de «El Quijote» se publicó en 1605 y la segunda salió a la luz en 1615.

MADAME CURIE.—María Sklodowska nació en 1867 y murió en 1934. Era hija de un maestro polaco. Por razones políticas se vió obligada a huir de Varsovia a París, donde vivió con mucha escasez dando clases particulares en un laboratorio de la Sorbona. Al cabo de algún tiempo fué destinada a ayudar a Pedro Curie, físico joven y apasionado que realizaba entonces investigaciones sobre la electricidad. Curie y la Sklodowska se enamoraron y contrajeron matrimonio en 1895. Madame Curie emprende con entusiasmo sus estudios y pronto se gradúa en Matemáticas y Física. El matrimonio Curie se apasionó por el estudio de los minerales radiactivos, descubriendo el polonio, mineral bautizado así en honor de la patria de su descubridora, Madame Curie, antes María Sklodowska. El gobierno de Austria regaló a los esposos Curie una fondería de pechblenda para que prosiguieran sus investigaciones, que dieron por resultado el descubrimiento del radio, extraordinario mineral de gran potencia radiactiva. En 1903, juntamente con su esposo y Becquerel, obtuvo el Premio Nobel de Física y en 1911 Madame Curie era galardonada con el Premio Nobel de Química. Al fallecimiento de su esposo (1906) fué nombrada para sustituirle en la Cátedra de Física General en la Sorbona. Madame Curie es una mujer extraordinaria y en la Historia de la Ciencia no se registra cuadro tan conmovedor como el de esta pequeña mujer autodidacta, buscando con indomable tesón los recónditos manantiales de radiación.



Los tres personajes de este mes pertenecen a pasadas épocas.

BREVES COMENTARIOS DE FRASES FAMOSAS

Colaboración de
M. BARTOLOMÉ
(C.A.C.)

"Atame un hilo a este dedo, no se me vaya a olvidar"

El Emperador Carlos I tenía un bufón llamado «Francesillo de Zúñiga»: Algo así como un «clown» doméstico. Generalmente, la sabiduría de los bufones se ceñía solamente a su hilarante oficio. Pero Francesillo no era un bufón cualquiera. Sabía leer y escribir. De estas dotes especiales sacó bastante partido, pues escribía cartas burlescas sobre la vida de la corte, que corrían por el pueblo como reguero de pólvora.

Animado con estos éxitos iniciales, se aventuró a publicar una «Historia burlesca», que fué tan celebrada como sus cartas. Tanta broma llegó a cansar al Emperador, y Francesillo perdió su cliente y se retiró del oficio.

Alguien que saldría malparado seguramente en alguna de sus farascadas, compró a un asesino para que acabara con la existencia del pobre Zúñiga. Este cayó mortalmente herido a manos del mercenario. Ya moribundo, Francesillo recibió la visita de otro bufón, quien le recomendó que cuando se encontrara en el Cielo, rogara a Dios que se apiadara de su alma. Y Francesillo, para confirmar eso de «genio y figura hasta la sepultura», le contestó:

—«Atame un hilo a este dedo, no se me vaya a olvidar.»

"Si yo hubiera hecho el mundo, lo hubiera hecho mejor"

El astrónomo Ptolomeo, concibió un cierto orden, una relación común en la vida de las esferas del Universo, guiándose por lo que «entraba por los ojos de la vista natural», y estableció unas Tablas. Un sistema astronómico. Unas medidas. Sin embargo, como es lógico, el hombre anduvo un poco despistado. Pero ésto no se descubrió hasta entrada la Edad Moderna. Por tanto, hasta entonces fueron seguidas ciegamente sus tablas y medidas en toda Europa. Sin embargo, bastante antes de que fueran descubiertos estos errores, había un hombre que no estaba conforme con ellas. Era Alfonso X El Sabio (siglo XIII), el cual convocó una reunión de los sabios más eminentes de la época para

discutir sobre los sistemas astronómicos conocidos hasta entonces. Pero parece ser que no se ponían de acuerdo, y las diferentes concepciones que cada uno daba sobre el Universo, no satisfacían a Alfonso, que viendo en ellas tanto desorden exclamó:

—«Si yo hubiera estado al lado de Dios cuando creó el Universo, le hubiera aconsejado mejor el orden de las esferas.»

Seguramente que si Alfonso X hubiera vivido en este siglo XX y conociera los complicadísimos sistemas galácticos, no se hubiera creído capaz de aconsejar al Creador de tal orden universal.

"Por mejores os envié yo"

Las tropas españolas mandadas por el Gran Capitán, don Gonzalo de Córdoba, habían sido cercadas en Barcelet, por el ejército francés.

A oídos de los españoles llegaron algunos rumores por los cuales supieron que los sitiadores dejaban bastante malparados la bravura y el coraje de las tropas españolas. Como es lógico, éstos no participaban de esa opinión y para discernir quiénes tenían razón, quiénes tenían más valentía, se concertó un combate.

Se formaron dos grupos. Once caballeros formaban cada uno. Entre los españoles destacaba Diego G. de Paredes, famoso por sus fuerzas descomunales y por su fiereza. De los franceses sobresalía el caballero «sin tacha y sin miedo», Bayardo.

El combate debía durar desde la mañana a la puesta de sol. La derrota debiera de ser total. Los españoles fueron poco a poco eliminando enemigos, pero les sorprendió la puesta de sol y no habían conseguido nada más que la mitad. Algunos caballeros franceses aún estaban en pie.

Los jueces de campo acordaron suspender la contienda no dando ganadores ni vencidos. Lo que llamaríamos hoy «match nulo». Esto no gustó al Gran Capitán que esperaba una victoria total de sus hombres. Uno de estos caballeros contendientes, que al parecer no era tan ambicioso, le dijo satisfecho. «Al fin hemos demostrado a los franceses que somos tan buenos como ellos»; a lo que indignado el Gran Capitán le contestó: —«Por mejores os envié yo».

LOS RUIDOS en el TRABAJO

por:
J.M.P.r.

En casa, en la calle y en el trabajo, el ruido nos está invadiendo. Como nuestro confort y el rendimiento de nuestro trabajo pueden estar influidos por él, creemos interesante decir algunas cosas que nos ayuden a cortarlo, cuando podamos, o a sufrirlo con resignación cuando no exista otra solución.

Los ruidos son mezclas de sonidos de intensidad y frecuencia variables. Podemos distinguir en ellos:

- Su origen
- Su transmisión
- Su percepción

Podemos combatir el ruido en cada uno de estos tres procesos.

En el origen los ruidos pueden ser debidos a una cuestión de entretenimiento Vgr: juego en los



ejes y bulones, engranajes usados, falta de engrase, etc. Esto puede ser evitado o disminuído con relativa facilidad.

Por otra parte pueden ser debidos a la naturaleza de la función que desempeña una máquina, ejemplo: machacadora de piedra, vibrotamices, descarga de la piedra en la preparación mecánica de la Cantera, etc. Esto no hay medio de evitarlo.

Un ruido, más exactamente, la energía de su vibración elástica, puede transmitirse a través de una pared y reflejarse en ella. Esto nos presenta dos problemas. Supongamos que se trata de:

1.º) Oficinas cuyo ruido proviene del exterior en forma de vibraciones en la estructura y por el aire. Caso de Compras, Sala de Estudios y O. & P, a quienes llegan los ruidos de Talleres.

Esto es de muy difícil solución porque aún suponiendo fundaciones y soportes antivibratorios en las máquinas del Taller y aislamiento (lana de vidrio, corcho, etc.) en las paredes que los separan, ¿quién evita que por la ventana abierta para la ventilación, nos entre el ruido del patio? y si hemos de tener todas las ventanas con doble vidrio y cerradas, entonces hay que instalar aire acondicionado para no tener que respirar aire viciado. La solución posible es excesivamente cara.

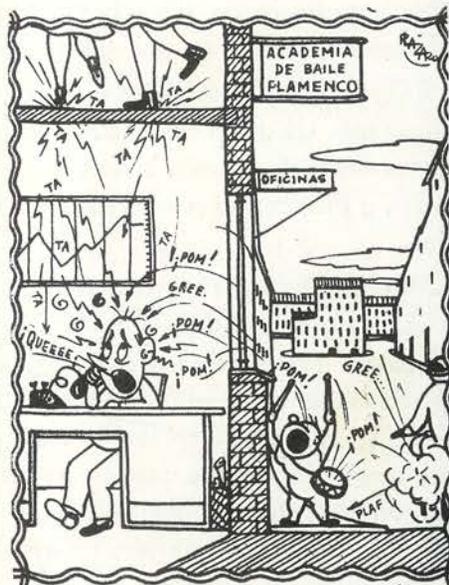
2.º) Oficinas cuyo ruido proviene del interior en forma de onda directa de la máquina productora de ruido, más la reflexión en la pared de la misma onda que llega un poco más tarde.

Aquí solamente podemos intentar evitar la segunda, colocando en las paredes, lo mismo que podemos ver en los cines modernos: lana de

vidrio o corcho, tapados con tela o escayola agujereada.

Este es el caso de la nueva sala para máquinas IBM, en la antigua Hoja de Pago, donde no puede evitarse el ruido de las máquinas pero sí su reflexión. Es decir que al chocar la onda en las paredes o techo, quede allí amortiguada. Para ello se ha recubierto techo y paredes con una capa de lana de vidrio y escayola agujereada y el pavimento con sintasol.

Finalmente, si no ha sido eficaz nada de lo anterior, puede recurrirse a medios de protección individual



para aminorar la sensación. No hay más que dos tipos: Tapones introducidos en el conducto auditivo y cubreoidos sujetos a la cabeza.

Ambos ofrecen poca protección para los ruidos de frecuencia elevada y prácticamente ninguna cuando los ruidos corresponden a frecuencias graves.

Además de los inconvenientes higiénicos en los tapones introducidos en el conducto auditivo, ambos son obstáculos para las comunicaciones orales y señales sonoras de seguridad.