

BUTLLETÍ

**de l'Associació d'Alumnes
Obrers de l'Escola Industrial
de Vilanova i Geltrú**



Publicació mensual

**Portaveu de
l'Associació**



Any II

Núm. 10

Casa DIONÍS



Fabricació de persianes

Cadires de tota mena

Gran assortit en sillons de vímet



Taller: Premses, 16
Despatx : Padua, 21

VILANOVA I GELTRÚ

PERFECCIÓ ♦ RAPIDESA ♦ PREUS REDUITS

IMPREMTA ECONÒMICA

MAQUINÀRIA I TIPUS MODERNS



COL·LEGI, 8 I 10 : VILANOVA I GELTRÚ

URPÍ

SASTRE

CARRER SANT GREGORI, 8
VILANOVA I GELTRÚ

Butlletí de l'Associació d'Alumnes Obrers de l'Escola Industrial de Vilanova i Geltrú

Portaveu de l'Associació ♦ ♦ ♦ Publicació mensual

PREUS DE SUBSCRIPCIÓ PER ALS NO SOCIS :

Semestre . . . 1'75 Ptes.
Any 3'50 »
Número solt. 0'30 »

REDACCIÓ I ADMINISTRACIÓ :

Ateneu de Vilanova
i Geltrú, carrer de
Sant Pere, núm. 40

Del contingut dels treballs que es presentin per a la seva publicació, en seran responsables els seus autors.

SOBRE UN MATEIX TEMA

ENS plau el gest del poble de Vilanova i Geltrú, en defensa de la nostra Escola Industrial, davant dels rumors de que al reorganitzar-se l'ensenyament tècnic restarien suprimits els peritatges que es cursen en l'esmentada Escola.

L'Assemblea que va tindre lloc el dia 25 del passat juliol, és una mostra ben palesa de que els vilanovins aimen l'Escola Industrial com una de llurs joies més preuades, la qual, junt amb la Biblioteca Balaguer, l'Ateneu, el Col·legi Samà i altres institucions docents, forma part del ric patrimoni cultural de la nostra vila, col·locant-la a un nivell ben envejable, i gaudint, l'Escola, d'un merescut prestigi entre les demés d'Espanya dintre l'ordre tècnic.

La tasca realitzada per l'Escola Industrial des de la seva fundació, — fent també història retrospectiva de ço que per l'ensenyança ha fet Vilanova — fins l'època actual, està demostrada d'una faísó evident en la Memòria que la Direcció de l'Escola eleva al Govern. En l'esmentada Memòria i els gràfics que l'acompanyen, es veuen ben clars els avenços realitzats des de la seva creació. Per inscripcions d'alumnes ocupa el tercer lloc entre les seves similars; per títols expedit, el quart; i en un dels primers, que diuen ben eloqüentment l'eficàcia de les seves ensenyances, el nombre crescut d'alumnes que han assolit una situació preeminent en l'indústria, tenint la ferma base dels estudis cursats a l'Escola.

Si bé es veritat que sempre ha sigut reconeguda la bondat de la tasca que ha realitzat l'Escola de Vilanova, ha estat ben prompte oblidada aqueixa apreciació, car els intents de supressió s'han mantingut amb insistència, i més encara, recentment, que han esdevingut un veritable perill.

Nosaltres havem exposat des d'aquestes columnes les raons que abonen que a Vilanova subsisteixi l'Escola Industrial, quals raons s'han vist per cert ben

reflexades en l'Assemblea de la qual havem fet esment i per això no insistirem en repetir-les. Abundem si, en el criteri, de que les economies introduïdes en la branca de l'ensenyament, sobre tot si aquest ha respost al seu comés, són economies mal enteses, perquè ço que hom esmersa per a l'ensenyança és sempre productiu.

Creiem, doncs, que, en lloc de suprimir escoles o estudis de les mateixes, seria una bona obra de govern, estudiar les necessitats de cada regió, província i localitat; llurs produccions; les seves característiques industrials, comercials, i manufactures que en elles es desenrotllin, i crear escoles que responguin a totes aquestes manifestacions de l'activitat. Així si que es faria una bona sembra i en un número d'anys relativament curt, es veuria el progrés general realitzat, tenint en compte sempre que els governs i els seus representants prop de cada escola, com també el professorat, posessin la major cura possible per a l'eficàcia d'aquesta obra d'engrandiment. Paralelament a n'aquesta tasca de regeneració, hauria de fer-se'n una de veritable fiscalització; on hi hagués vicis, corregir-los, mantenint sempre, però, viu l'organisme.

Aquest és el nostre criteri i aquest és el que va predominar en l'Assemblea, reconeixent-se lo molt que per l'ensenyament ha fet Vilanova i lo molt que ha fet l'Escola amb tot i les dificultats que ha tingut de vèncer.

Va acordar-se fer tots els treballs possibles per al manteniment de l'Escola tal com és actualment i si pogués ésser, ampliar el seu ensenyament a altres especialitats, i per unanimitat, facultar a la Junta del Patronat de l'Escola el nomenament d'una Comissió per anar a Madrid a gestionar l'assumpte.

Varen expedir-se telefonemes expressant els acords de l'Assemblea relatius a donar una prompte i favorable resolució en el sentit d'ésser d'absoluta conveniència el manteniment dels peritatges a l'Escola de Vilanova i notificant el nomenament de la Comissió que justificaria la petició ja esmentada.

Dites comunicacions foren trasmeses als Excms. Senyors President del Directori i Ministre del Treball; havent-ne dirigit també una altra a l'Excel·lentíssim Senyor Marquès de Magaz, demanant-li el seu valuós apoi.

L'acte va ésser presidit per l'Alcalde, amb assistència de les demés autoritats locals; representacions d'organismes oficials, i les següents entitats i delegacions: Biblioteca-Museu Balaguer; Ateneu de Vilanova i Geltrú; Foment del Treball; Associació d'Alumnes Obrers; L'Unió Vilanovesa; Orfeó Vilanoví; Cambra de la Propietat Urbana; Sindicat Agrícol; Junta d'Obres de l'Estany del Foix; Cooperativa d'Agricultors; Cooperativa «La Regeneradora Vilanovesa»; Gremi de Pescadors; Panificadora «La Moderna»; Unió Industrial, S. A.; Comunitat de Regants de l'Estany del Foix; Junta Local de Salvament; Residus Vinics; Banc de Vilanova; Alegre, Ferrer i C.^a, S. en C.; Productes Pirelli, S. A.; Fàbriques Marqués, S. A.; Successors de J. Escoda; Bach, germans; L. Mata i Pons; Paperera de l'Est d'Espanya; Tallers Tomás; Aqüeducte Vilanovés, S. A.; Aqüeducte Príncep Alfons; Tallers Roig germans; Casacuberta, Font i C.^a; Gèneres de punt, de Francisco Navarro; Tallers Roset; Fàbrica d'Alcohol (Gibert); Ciments Griffi; *Diari de Vilanova*; *La Defensa*; *Democràcia*; Sotsdelegats de Me-

dicina i Farmàcia; Director del Laboratori d'Higiene; Arquitecte del Municipi, etc.

En representació de la nostra entitat va assistir a l'Assemblea el President, En Vicens Virella, i va exposar els treballs que ve realitzant l'Associació en defensa de l'Escola, i dels quals ens havem fet ressó en les columnes del BUTLLETÍ, i des de les mateixes i en el si de la Junta i de l'Associació en ple, continuarem defensant un plet del qual és de justícia que en sortim victoriosos.

DEPURACIÓN DEL AGUA POR LA PERMUTITA

POCOS asuntos ofrecen tanto interés como la purificación o depuración del agua.

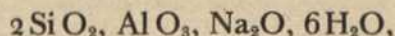
Cuando disponemos solamente de aguas duras que impiden o dificultan la cocción de las legumbres y el lavado, la depuración es conveniente.

Tanto en la industria como en los usos domésticos, son muchos los casos en que el agua debe ser depurada antes de su consumo.

Hasta hace algunos años era imposible, industrialmente, es decir, con relativo poco coste, obtener la reducción de un agua dura a 0° hidrotimétricos.

Fué entre los años 1909 a 1911 que el profesor Gans obtuvo por primera vez una especie de zeolita artificial que denominó permutita, que constituyó de momento la solución tan ansiada de todos los innúmeros inconvenientes ocasionados por el agua dura.

La permutita es, como hemos dicho, una zeolita artificial obtenida por fusión en hornos a elevada temperatura, de tres partes de caolín, siete partes de cuarzo y doce partes de carbonato sódico, formando parte de los compuestos silico-aluminatos, representada químicamente por la expresión :



Ella posee la preciosa propiedad, puesta en contacto con el agua dura, de absorber toda la cal y magnesia que se encuentran en sus sales, fijándolas y cediendo en cambio sus equivalentes en sodio.

La aplicación de la permutita se hace sencillamente disponiéndola en depósitos cerrados o abiertos a modo de filtros, a través de los cuales se hace pasar el agua.

Este sencillo tratamiento reduce el agua a una dureza de 0° hidrotimétricos.

Como es lógico, la transformación que va experimentando la permutita a medida que va siendo atravesada por el agua a purificar, la va privando también de sus propiedades purificadoras hasta quedar completamente inactiva al cabo de algunas horas. Para regenerarla basta echar en el depósito que la contiene una disolución de sal común (Cl Na) al 10 por 100, dejándola en contacto un tiempo conveniente hasta que por el color conozcamos su regeneración.

Después basta un simple lavado con agua para expulsar el exceso de sal común.

Puede deducirse fácilmente que aunque la permutita tenga un coste relativamente elevado, su empleo es de los más económicos, ya que su duración es indefinida.

El agua purificada por la permutita, tiene una composición muy parecida a ciertas aguas termales; de ahí que tenga también aplicación para la depuración de las aguas destinadas a usos domésticos.

La permutita puede ser empleada como purificadora de casi todo el agua destinada a usos industriales, como la tintorería, el apresto, el lavado de lanas, la fabricación del papel, la fabricación del azúcar, etc., etc., pero no es conveniente para purificar el agua destinada a la alimentación de los generadores de vapor.

Analicemos cómo se efectúa una parte de la permutación para mejor aclarar el anterior concepto.

En contacto con la permutita, el calcio (Ca) del bicarbonato de cal ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$) contenido en el agua dura es transformado en sodio (Na) dando nacimiento al bicarbonato de sosa ($\text{Na}(\text{HCO}_3)_2$), de donde se origina un exceso de sodio en el agua de alimentación, originando una concentración de legía de sosa a la alta temperatura de la caldera.

Se han efectuado muchos experimentos con aguas depuradas por la permutita bajo el punto de vista de su poder corrosivo en los generadores de vapor.

Estos experimentos han demostrado palpablemente que a alta temperatura el agua purificada por la permutita, contiene una proporción de oxígeno mayor que el agua dura, y que el hierro dulce se corroe mucho más deprisa que con el agua sin purificar.

F. SERRANO

DEL "TROFEU GERMANOR"

FINS ara no ens haviem fet ressó en el nostre BUTLLETÍ dels aconteixements a que donava lloc el torneig «Trofeu Germanor». Es avui, al veure la llum pública aquest número, estant ja assabentada tota l'afició deportiva de que el nostre equip és el conqueridor legítim d'aquest Trofeu, quan volem proclamar ben alt que l'Associació d'Alumnes Obrers de l'Escola Industrial ha guanyat en noble lluita el premi que té de recompensar els afanyos posats en heure la supremàcia sobre els forts adversaris.

Aquest triomf, que és un digne coronament dels esforços i fatigues que la nostra entitat ha suportat i soporta, amb el seu interès de que a Vilanova es desenrotlli i fomenti l'esport, ha sigut assolit netament, sense ésser afavorits, ben al contrari, per cap contrincant, amb moltes sospitoses que sempre perjudiquen a un tercer, tals, com cessions de punts, promeses que tan innoble fan al qui les insinúa com al que les admet i artifixis com els que generalment es posen en joc en la major part dels campionats.

Si així hagués sigut, si el nostre equip degué la seva victòria a censurables aliances o a parcialismes determinats, podria la premsa propalar el nostre triomf amb veus que a tots els coneixedors dels fets els hi sonarien a fals i a buid, podríem estar satisfets en apariència; mes també en el fons seria falsa la nostra satisfacció, car no podríem ignorar qui fora el guanyador legítim, davant l'opinió tota i davant la nostra mateixa consciència.

Mes com que afortunadament, si ens podem dir guanyadors del Trofeu és perquè bé ens ho havem guanyat, no vacil·lem en perpetuar amb lletres de motllo i sobre les pàgines del nostre BUTLLETÍ, aquesta victòria assolida sobre els demés clubs de la comarca.

* * *

Contra lo que s'ha afirmat des de la premsa, i ho diem ja que ve a tom, una demostració palpable de que el nostre equip és ben digne d'ostentar aquest any el Trofeu, és el fet d'haver simplement perdut, i no pas batuts brillantment tal com es diu, per un gol a zero, amb el C. D. Sitgetà, en el propi camp d'aquest, tot i lluitant considerablement handicapats, per la manca dels nostres porter i mig centre, i presentant una davantera incoherent, apremiats per les circumstàncies, en la qual s'hi notava l'absència del titular Gálvez.

Cal remarcar que el C. D. Sitgetà, és l'equip classificat en segon lloc.

I heu's-aquí que el dir això ens ha portat com de la mà a parlar d'un fet oficialment inexplicable, i com que el nostre BUTLLETÍ, per ésser oficial, no vol pas fer-se ressó de noves que a nostre entendre són sols oficioses, ens limitarem a exposar senzillament el fet a que ens referim.

Fa ja algun temps, quan encara al nostre equip li faltaven a jugar alguns partits dels que li corresponien, el Sitgetà, que ja havia finit la seva tasca, esbombà als quatre vents que havia guanyat el «Trofeu Germanor».

Es de veres que ens sorprengué aquesta extralimitació, car ningú ignorava que si nosaltres sortíem victoriosos tots els partits que ens restaven, guanyariem el torneig per un punt.

Sols cabia suposar que els directius del C. D. Sitgetà, que ens mereixen tots els respectes, i ens perdonaran que per un moment la nostra opinió vacil·li davant ço que comentem, en un excés de sagacitat havien endevinat que el nostre equip perdria algun dels partits que havia de jugar.

Mes si així hagués sigut i les coses s'haguessin fet com calia, una vegada vist el resultat obtingut per l'Associació, procedia una rectificació immediata per part del C. D. Sitgetà, lo qual hauria esborrat el mal efecte que havia pogut causar la seva fe en un esdevenir que tenia moltes probabilitats en prò i moltes en contra.

Ha vist tothom que el C. D. Sitgetà és encara guanyador del Trofeu, quan menys en les columnes d'alguna part de la premsa, i nosaltres que ho som pels fets i que en la nostra bona fe no sabem pas oficialment quina puntuació s'atribueix el Sitgetà, per a adjudicar-se el Trofeu; nosaltres qual actuació és prou coneguda per a sapiguer que *havem perdut un partit i empatat un altre*, no sabem explicar-nos, quan menys per a dir-ho des d'aquestes columnes, el perquè el

Sitgetà, *havent perdut dos partits*, és el guanyador del Trofeu i nosaltres els classificats en segon lloc.

El Club Gimnàstic i el Sr. Bonet, amb la seva reconeguda delicadesa, ens ho explicaran.

Esperem, doncs, que amb llur noblesa mai prou ponderada i desmentida, aclariran satisfactòriament els fets.

E. M.

CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS

HIERROS Y ACEROS

II

EN el procedimiento Bessemer se emplea un horno giratorio en forma de retorta de cuello ancho, llamado *Convertidor*. Este aparato es de pa-lastro y está revestido interiormente de ladrillos refractarios. Valiéndose al efecto de una canal revestida de arcilla refractaria, se hace entrar en el convertidor, que estará inclinado, la fundición líquida procedente directamente del alto horno o de un cubilote y se hace luego bascular aquél dando al propio tiempo entrada automáticamente al viento. Después de haber efectuado la des-carburación completa de la fundición, se introduce por la boca del convertidor, inclinándolo, ferrosilicio fundido en un cubilote o en un horno de reverbero, o se agrega ferromanganeso; se vuelve a levantar el convertidor y se da entrada al viento, si es necesario, durante dos o tres minutos, cerrando la entrada del aire para dar lugar al desprendimiento de los gases que hayan sido absorbidos.

El producto final es vertido directamente a los moldes para la confección de piezas mecánicas.

2.º *Procedimiento Martin-Siemens*. — Descarburando incompletamente la fundición.

Consiste en fundir en hornos especiales de reverbero, el hierro colado mez-clado con hierro dulce en proporción determinada. Este procedimiento, que es muy empleado, permite también obtener productos ferrosos realizando toda la escala de los aceros (extra-dulce, dulce, etc.).

El acero obtenido por este procedimiento se puede moldear o verterlo en lingoteras lo mismo que el Bessemer.

3.º También puede obtenerse por *cementación* o sea carburando el hierro.

Para ello, se parte del hierro dulce y se carbura totalmente poniendo el hie-rrro a tratar dentro de cajas metálicas junto con polvos carburantes (polvos de cementación), calentándolo todo junto en hornos especiales. El metal obtenido es fundido en seguida en retortas constituidas de tierra aluminosa, grafito y cok triturado, y una vez obtenida la liquidación, se vierte en lingoteras.

c) *Aceros especiales*. — Los aceros especiales o compuestos han llegado a ser de uso general, y en la actualidad no encontramos un taller metalúrgico,

por modesto que sea, que en la confección de sus herramientas de trabajo o de órganos maquinales más de compromiso, no utilice los aceros al *romo*, al *manganeso*, al *níquel* o al *tungstenio*, por la seguridad del buen funcionamiento que se obtiene con su empleo.

Cada uno de estos metales comunica al acero propiedades especiales, que no detallaremos, por no entrar en el terreno en que la explicación se hace pesada, además de difícil.

Así, pues, solamente diremos que el *romo* comunica al acero la importante ventaja de elevar casi hasta el doble su límite de elasticidad, aumentando la resistencia a la rotura sin disminuir el alargamiento correspondiente a la proporción de carbono, resultando, por lo tanto, el acero, más tenaz y más duro, sin perder por ello su ductilidad. También ofrece una extraordinaria resistencia al choque.

El *manganeso* vuelve el acero extremadamente duro y se distingue solamente por la resistencia que ofrece al choque. Disminuye considerablemente el límite de elasticidad.

El *níquel* convierte el acero mucho más tenaz y elástico, aumentando considerablemente su ductilidad.

El *tungstenio* comunica al acero una gran dureza unida a una tenacidad poco común que por este motivo suele llamarse acero *infernal* o *titánico*. A causa de su dureza natural, los útiles de acero tungstenio se templan generalmente de una vez, calentándolos al rojo blanco (1200 grados) y enfriándolos en una corriente de aire forzada, y se emplean para trabajar a grandes velocidades, sin temor a que el calor desarrollado en el trabajo mecánico destemple la herramienta destruyendo su corte.

Generalmente todos los aceros especiales nombrados son obtenidos con mezclas fundidas al crisol.

FRANCISCO VIDAL FLORÍA

(Continuará).

ELS ALTS PIRINEUS I LA VALL D'ARAN

PER a tancar el curs de conferències de 1923-24, la Junta de l'Associació va organitzar-ne una, convidant al conegut artista i amic nostre, En Martí Torrents, el qual, va escollir per tema «Els Alts Pirineus i la Vall d'Aran». La conferència va tindre lloc en el Teatre del Bosc, la nit del 3 de juliol prop-passat.

La presentació del conferenciant ens la feu el nostre amic i soci protector, senyor En Joan Ventosa i Roig, qui, coneixedor d'aquells indrets, va dir-nos que fruïem les meravelles que la Natura ha escampat per aquelles encontres, entre les quals l'esperit s'enlaira, i el cos s'enforteix amb els aires sanitosos de les altes muntanyes, de les regions on les neus són eternes. Els cims d'aquelles serralades que el Sol daura sense poguer desglaçar del tot les congestes; la

selvatge remor de l'aigua a l'estimbar-se pels cingles i corrent després mansament per les valls regant els arbres milenaris; les frondositats que es transparenten en els llacs, confonent-se cel i terra en un mateix quadre de bellesa, seran, digué el senyor Ventosa, descrites per l'amic Torrents, el qual podrà donar raó clara d'aquells llocs, per haver-hi passat algun temps delectant-se cercant inspiració per a les seves obres i perquè les qualitats d'observador que posseeix, posades al servei de la seva ànima d'artista li permeteran adornar la descripció amb dades recollides durant les seves excursions.

Una vegada feta la presentació, molt encertadament per cert, pel senyor Ventosa, a qui la concurrència va premiar els seus mots amb unànims aplaudiments, va fer ús de la paraula el senyor Torrents, agraïnt els elogis de l'amic Ventosa, i felicitant-se de poguer cooperar a l'obra de cultura de l'Associació amb un tema que li oferia l'avinentsa de dir quelcom sobre el seu romiatge per aquells bells paisatges de la nostra terra.

Va començar fent la descripció de les històriques muntanyes poetisades per En Victor Balaguer, amb musica d'En Felip Pedrell; dels Pirineus, aquesta llarga cordillera que comença pel cap de Creus sobre el Mediterrà, i va extenent-se fins al cap de Finisterre sobre l'Atlàntic, variant de nom segons les regions per on atravesava; així tenim els Pirineus orientals o catalans que s'extenen des del mar Mediterrà a la Vall d'Aran; els Pirineus centrals o Alts Pirineus des de l'esmentada Vall fins al límit d'Aragó per Pamplona i al Nord d'aquesta es bifurquen prenent el nom de Pirineus occidentals o Baixos Pirineus, lligant-se la seva branca meridional amb el perllongament occidental de les muntanyes cantàbriques : això referint-nos a la vessant espanyola.

Aquestes denominacions indiquen que els Pirineus tenen els seus cims més alts en el centre, on es destaquen : el colossal macís de la Maladeta, el Pic d'Aneto, de 3.404 metres d'altitud, que és el punt culminant d'aquestes muntanyes; rivalitzant amb aquestes altures, el Mont-Perdut, que forma el límit occidental dels Alts Pirineus.

La blancor de la neu cobreix perpètuament els cims d'aquestes muntanyes, formant els glaciers. Les principals congestes són les de la Maladeta; ocupen 23.388 metres de llargària.

Els Pirineus, qual altitud mitja és de 2.500 metres, igual a les crestes de les muntanyes alpines, van drecreixent molt lleument en la seva divisòria i en pocs punts, per a obrir ports o passos de comunicació entre les dugues vessants.

Del punt culminant de Les Maleïdes descendeix el glacier, les aigües del qual, desapareixent en el Trou del Toro, tornen a sorgir en els Güells del Jueu per a anar a parar al Garona.

L'itsme muntanyós dels Pirineus té una amplària mitja de 120 quilòmetres, de la que els dos terços corresponen a Espanya.

L'encreuament de les carenes principals amb les secundàries originen multitud de valls longitudinals i transversals, els quals, en sa major part, però, presenten la forma de gegantins anfiteatres.

Aquí el conferenciant fa desfilar pels ulls dels espectadors els pics més elevats dels Alts Pirineus : Puig Pedrós, el Pic de Montcalm i la Serra La Maleïda, amb el Pic d'Aneto, punt culminant que ja havem anomenat, i descriu les estribacions pirenaïques corresponents a la província de Lleida : la Serra de Claromunt, cap a Ponent; la serra de Bou-Mort, amb estribacions que van de Llevant a Ponent i prenen el nom, les primeres, de muntanyes de Cabó (2.080 metres) i les segones, d'Ares (2.020 metres); la serra del Montsec (1.685 metres), que deixa pas al riu Noguera Pallaresa, formant, amb la de Bou-Mort, la Conca de Tremp; la conca Nord de l'esmentat riu divideix el comtat de Pallars, del qual es deriva part del nom que porta.

Molt difícil seria seguir pas a pas la descripció de les muntanyes principals que constitueixen els Alts Pirineus, i les branques meridionals d'aquests que s'internen dins de Catalunya, formant alteroses serres que com monstres aguts s'extenen per la regió catalana; essent les principals les ja esmentades.

Va citar com a ampliació de lo que anava dient amb relació a les muntanyes pirenenques, la Serra del Cadí; les Guillerries; el Montseny i els seus elevats pics, el més alt, el Puig de les Agudes, i va anomenar, lligant-ho amb la seva descripció dels Pirineus en general, les muntanyes del Canigó, cantades en bell poema pel nostre excels poeta Jacinte Verdaguer.

I passa el senyor Torrents a la descripció de la Vall d'Aran, de la qual ens ofereix una magnífica vista, causant l'admiració dels espectadors.

La Vall d'Aran, a l'extrem N. O. de Catalunya, està voltada pels Pirineus; compren set viles, que són : Viella, que és la capital; Bossost; Les; Arties; Sallardú; Vilamos, i Vilac; vint-i-quatre llogarets; tretze caserius; dos santuaris, i un hospital refugi.

La Vall està compresa, en els seus dos límits septentrionals i meridionals, entre dugues cadenes de muntanyes : la primera comença pel pic dels Tres Comtes i es romp en la bretxa de Pont de Rei, on dona pas al Garona, que s'interna a França, i va a parar a l'Atlàntic, prop de Burdeus; el seu punt culminant és el pic de Mauberge.

La segona serra s'alça a uns 30 quilòmetres de la primera, des dels pics de Sabaredo, on, d'aquelles masses de neus, té naixement el riu Garona; els de la Ratera d'Espot; pics de Colomé; el pic de la Ribereta; fins el de Montarto d'Aran. S'exten després aquesta segona cadena cap als pics de Meneige i els de Biziberri; arribant fins el pic de Mulleres. El punt culminant de la segona cadena és Biziberri (3.000 metres).

Ofereix aquesta alta serra molts llocs inaccessibles per a l'excursionista i conté molts estanys.

Les serres de Montarto; de Com-les-Bens i els Encantats, alcen els seus cims al Sur de la cresta de separació d'aigües i perllonguen les regions nevades i llacustres de l'Alt Aran.

La serra de Montarto acaba bruscament en la confluència dels rius Noguera-Ribagorzana i el Noguera-Pallaresa i del seu peu sorgeixen les aigües de Caldes de Bohí. Pel pas Portarró d'Espot, es veuen les altes muntanyes de Bohí.

L'hidrografia de la Vall d'Aran la constitueix principalment el riu Garona, que des dels estanys de Saburedo i regant en el seu curs varis dels pobles de la Vall, recorra uns 46 quilòmetres. Conflueixen amb el Garona uns sis o set rius no tan importants, essent el més anomenat el Jueu, que naix als Güells del Jueu.

La Vall és rica en plom, coure, ferro i zinc; amb aigües minerals sulfuroses termals que brollen a 29°, 35° i 40°.

Els cultius de la Vall són blat, ordi, morenc, llenties, patates, etc.

En les voreres dels rius creixen l'olm; el noguer; roure; castanyer, i altres que seria interminable anar-los dient.

Existeixen en la Vall grans boscs d'abets, faig, etc., i formen una faixa forestal de 66.000 hectàrees, amb arbres milenaris, de 25 a 30 metres d'alçària per 2 de diàmetre, molts d'ells.

La vegetació exuberant que per la Vall abunda, embauma l'aire d'olors sanitosos.

L'ós i el porc senglar; les camusses, a ramats, i altres espècies inferiors, representen la fauna d'aquells indrets.

Els passos principals que comuniquen la Vall amb el reste d'Espanya a través de la serra, són, el Port de la Bonaigua (2.050 metres), el de la Picada (2.460 metres), el de Viella (2.435 metres) i la collada de Beret (1.860).

La correspondència hi va per via francesa.

A l'hivern, els ports, tant del costat de França com d'Espanya, són intran-sitables.

Alternava el senyor Torrents aquestes descripcions fent passar per davant dels ulls dels espectadors nombroses i magnífiques vistes. Va mostrar en la pantalla els tres indrets per on pod anar-se a la Vall; el de Catalunya, travessant l'Urgell, i la Conca de Tremp cap al Pallars i Port de la Bonaigua; el d'Aragó per Barbastre, Benasque i Port de la Picada, i pel costat de França per Cerdère, Marignac i Fos, fins a Les. Descriu amb més luxe de detalls el primer dels esmentats itineraris, prenent com a punt de partida de la nostra vila vers a Barcelona i a Tàrraga; de Tàrraga a Tremp, de Tremp a Sort, capital del Pallars, trajecte en el qual, per la carretera, pod admirar-se l'Estany de Sant Antoni, obra hidràulica feta per la Canadenca en el llit del riu Noguera-Pallaresa; veiem el riu Flamissell en la seva confluència amb el Noguera, prop de Poble de Segur, i anem seguint fins a Sort. D'aquest poble a Esterri d'Aneu i d'Esterri a Tredós. Aquest itinerari marca 375 quilòmetres. Projecta l'itinerari de Vilanova a Lleida, per ferrocarril, i de Lleida a Balaguer i de Balaguer a Tremp, amb auto, seguint des d'aquesta darrera vila l'itinerari primer.

Ens projecta en la pantalla la ciutat de Lleida, des del Castell, vista molt formosa.

Entre les vistes ja esmentades i altres de les nombroses que va projectar, recordem, les belleses del camí d'Espot; el poble d'Espot; camí de Sant Maurici a Espot; el pic oriental dels Encantats; la vall de Sant Maurici; el llac i la vall del mateix nom; els pics de Sobrenulls; Monastero des de l'estany de Sant

Maurici; els Encantats des de la vall de Sant Maurici; els Encantats vistos des de diversos llocs; bosc d'abets sota dels Encantats; vista sobre els Encantats, Monastero i Peguera; estanys d'Estanserull, del camí de la Peguera i el de la Llebre; el de Sobrenulls; l'Estany Negre; el Tuc de Colomé des del Portarró d'Espot; l'Agulla meridional del Saburedo des del port de Ratera; la serralada del Basiero; Pic de Sobrenulls; Montarto d'Aran des del port de Ratera; cim del Peguera; pujant el coll de Colomé; Biziberri i serra de Tumència des del port de Caldes; panoràmica de Les Maleïdes des del port de Senet; les muntanyes del cercle de Saburedo; detall del cercle de Colomé; cim del Colomé; vista panoràmica des del cim de Colomé, etc., etc.

Ens mostrà també diferents vistes dels pobles de la Vall; l'Església de Viella, amb el seu altar major, joia de l'estil gòtic; i anà describint i projectant, les viles i llogarets, amb els paisatges que les embelleixen i les construccions de valor artístic i arqueològic que posseeixen; acabant en el Pontaut, per on, en 35 minuts, es va a Canejan, que és el lloc més llunyà de la Vall.

Acaba donant les gràcies a la concurrència, i espera que ço que ha descrit serveixi, quan menys, per a fer tenir desitjos de visitar aquells llocs on la Natura ha estat tan pròdiga en bel·leses, essent la realitat molt superior a ço que s'ha admirat en les projeccions.

Llargs aplaudiments coronen la disertació de l'amic Torrents, als quals hi afegim els nostres ben sincers.

TEMES ESPORTIUS

LA VOLTA CICLISTA A FRANÇA

DESPRÉS de molts intents, per fi s'ha romput la valla que fins avui semblava infranquejable pels espanyols: recorre amb èxit per carreteres franceses les quinze inacabables etapes en que està dividida la volta ciclista a França, i que constitueix, a la nació veïna, la més alta manifestació esportiva de l'any.

Tots els deportistes d'aquí, en mig de la més gran espectació, han seguit atents el resultat de cada una d'elles, per tal de trobar-hi, entre la llarga llista de classificats, el nom de nostres compatriotes, que, amb gest heroic, desafiant les conseqüències de la gran ruta, el 22 del passat mes de juny, sortiren de París, en plena nit, formant part dels 159 corredors.

Mes, aquesta vegada ni en una sola d'elles han sigut defraudades les seves esperances, i els han vist amb satisfacció retornar victoriosos a la gran metròpoli. El seu nom ha assolit un extraordinari prestigi esportiu, i a Espanya s'ha vist amb joia la brava actuació dels seus genuïns representants.

Dotats de remarcables qualitats físiques i morals, amb valentia i traça inimitables, han sapigut salvar els innombrables perills de que està envoltada la titànica prova; i ni 5.500 quilòmetres de llarg recorregut, de pujades i baixades,

amb viratges difícilíssims, ni el canvi brusc de temperatures quan anaven avall per les fondalades a sol batent, o bé quan s'enfilaven pels cims més alts de les cordilleres pirinenques i alpines, on les neus són eternes, han sigut prou per a abatre la fortitud del seu cos i la fermesa del seu esperit, donant palesa prova de lo que pod resistir la voluntat de l'home, posat al servei d'una bella causa.

El geni català i el tremp d'acer del Nord, les regions que de si ja porten la davantera de la civilització espanyola, són els que junts també s'han trobat en la tremenda prova, aguantant estoicament i repartint-se per un igual les pesades fadigues de la volta i les glòries del triomf. Així, en les cròniques deportives, han sagellat el nom de la seva pàtria, i per terres desconegudes l'han enlairada, donant exemple als homes esportius.

Els noms de Jaume Janer i Victorià Otero, des d'avui restaran imborrables en les pàgines de l'història de la cursa ciclista més gran del món i en el pensament de tot aimant de l'esport.

Ademés, s'han fet mereixedors, per la seva brillant actuació, a l'agraïment de tots els espanyols, perquè han sapigut demostrar, no ja tan sols l'utilitat pràctica de la bicicleta, sinó el que pod influir, el cultiu d'aquest esport, en l'adquisició de vigor físic, i en la derivació que en l'indústria peninsular pod tenir el seu triomf.

Totes les entitats esportives d'Espanya, tindrien d'enviar als dos lluitadors de la gran cursa, la més coral felicitació. Això els hi seria una satisfacció gran, perquè veurien que llurs entusiasme i esforç han sigut compresos pels seus compatriotes.

O. M.

UNES PARAULES SOBRE TREMPAT DELS ÚTILS

L'ÚTIL deu ésser d'una matèria més dura que la peça a treballar, per la senzilla raó de poguer atacar els diferents metalls amb més facilitat; a la vegada, deu ésser resistent per a no torçar-se ni trencar-se durant el treball; la duresa és necessària per a no permetre les deformacions de l'útil, degudes al xoc o bé a les pressions que sofreix.

A la pràctica, per a confeccionar els útils, la matèria empleada és l'acer, on el tant per cent de carbó és prou elevat per a donar-li la propietat de pendre el tremp tal com direm més endavant.

A vegades i per tal d'augmentar la duresa i resistència de l'acer hom fa entrar en la seva composició petites quantitats d'altres substàncies com són el tungsté, el crom i d'altres; aquestes adicions, però, modifiquen la temperatura del tremp i en general aquests acers són més delicats en el forjat i en el trempat, no utilitzant-se tampoc per a la confecció dels útils.

El trempat és degut al refredament brusc de l'útil en un gran volum d'aigua (gran volum d'aigua amb relació al volum de l'útil) després d'haver sigut pre-

viament portat a una elevada temperatura. Aquest volum d'aigua ha d'ésser lo prou gran per a que la seva temperatura no s'elevi més que d'una manera insignificant durant el refredament de l'útil. Una pica on l'aigua es renovi constantment, és la millor disposició per al trempat dels útils.

El trempat pod fer-se de quatre maneres diferents; a l'aigua, a l'oli, a l'aire i a la corrent d'aire. Tots són prou coneguts per a dispensar-nos de fer-ne ara un estudi que tot lo més serviria per a omplir espai; sols donarem aquí una idea per a sapiguer en què consisteixen i perquè s'empleen aquestes diferents maneres d'enduriment de l'acer.

S'emplea el trempat a l'aigua per als útils destinats a xocs o pressions fortes, com són els útils de torn, de les llimadores i demés. Es el tremp més fort que pod donar-se a l'acer, per a que acompleixi les condicions de duresa i resistència. Pod trempar-se també amb corrent d'aigua, però allavores el que fem és malmetre l'útil, ja que de tan dur i resistent que serà s'ens abocinarà al primer xoc o pressió forta que li fem sentir; tot lo més que pod fer-se trempant amb aigua és remoure l'útil dintre la mateixa.

El trempat a l'oli és un trempat podriem dir més dolç; s'emplea per a útils que no hagin de tenir tanta duresa i que hagin de soportar menys pressió i no estiguin sotmesos a xocs com en els del cas anterior, generalment es empleat per als útils que han de treballar la fusta i matèries semblants en lo que a duresa es refereix.

El trempat a l'aire i corrent d'aire s'emplea per als acers ràpids, els quals sabem tots, són utilitzats per a la confecció de broques, freses, etc., i consisteix en exposar a l'aire o corrent d'aire el temps necessari per a que l'útil es refredi després d'haver-lo escalfat a la temperatura convenient.

Els útils, generalment, no han d'ésser trempats més que a la part posada en contacte amb la matèria a treballar.

Hi han operaris antiquats i rutinaris que persisteixen en posar a l'aigua que han de fer servir per al tremp quelques substàncies per a augmentar-lo, segons diuen ells; quan en realitat aquestes substàncies ni augmenten ni minven el grau de tremp ni donen més duresa i resistència als útils per no sufrir l'acer cap acció química deguda a aquestes substàncies.

Per a augmentar aquest grau podriem emplear l'aigua salada i també l'acidulada, quals aigües tenen el coeficient de conductibilitat de la calor diferent de l'aigua pura, així com aquesta també el té diferent de l'oli i de l'aire; degut a aquest coeficient s'obtenen els diferents graus de duresa i resistència.

Un útil el tremparem quan arribi a pendre el color que a nosaltres ens convingui; qual color es degut a l'alta temperatura a que està sotmés; així veurem que es trenpen útils al roig sombra naixent, roig sombra, roig cirera naixent, roig cirera, roig cirera clar, groc, groc clar i blanc.

Per a donar-se compte, però, del color d'una peça escalfada, és necessari que el lloc on es treballa sigui un local quelcom fosc; d'aquesta manera s'evita que l'ull estigui sota l'influència de la llum exterior, que, com sabem, és molt variable, i pod impossibilitar-nos de fer una estimació exacta de la temperatura.

A cada mena d'acer li correspon una temperatura límit, sota la qual l'acer no pren el tremp ni adquireix la duresa necessària, quedant, per tant, més fràgil.

Per experiències portades a cap amb un piròmetre Lechâtelier s'observà que al roig s'observa naixent li corresponia una temperatura de 500°; al roig cirera, 800°; al blanc, 1300°, etc., com es podrà comprendre ens serà més satisfactori el coneixre el punt de tremp pel color de l'acer que no empleant el dit piròmetre, ja que és d'un maneig molt delicat per a estar entre les mans dels operaris.

No voldria fer-me pesat als llegidors d'aquest BUTLLETÍ causant-los-hi la consegüent molèstia de fer-los-hi llegir un article tractant de ço que, més que amb explicacions, poden fer-se'n més cabal amb la pràctica. Per a acabar sols diré que el tremp té l'inconvenient de deformar els útils i, per consegüent, d'alterar les dimensions, així és que les peces un xic llargues sofreixen allargaments o escursaments, que els diàmetres disminueixen o augmenten, que el pas dels tornillos varia, etc.

Per aquesta raó es deixa als útils destinats al tremp, un petit gruix suplementari per a poguer-lo retocar i rectificar.

P A X

SECCIÓ OFICIAL

JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA

Segons va anunciar-se oportunament, el dia 21 del mes en curs va tindre lloc la Reunió General Extraordinària convocada per la Secció Esportiva per a discutir i aprobar la conducta a seguir en l'assumpte del «Trofeu Germanor», tan debatut i objecte en la nostra vila de tan apassionats comentaris.

L'acte va ésser presidit per l'advocat senyor Sentias, membre del Consell d'Administració.

El senyor Secretari va llegir una documentada Memòria que fidelment reproduïa tots els treballs realitzats per a aconseguir la reconeixensa dels nostres drèts de guanyadors, que com es feu resaltar oportunament, tracten homes desaprensus i que porten als clubs que representen per viaranys completament anti-esportius, no solsament de discutir-los, sinó d'anular-los, donant el Trofeu segons el seu caprici, o sigui a un club per a nosaltres molt respectable, però que en el passat torneig ha tingut una puntuació inferior.

La General es mostrà partidària de resolucions enèrgiques, ja que no solsament afecta a la part material, sinó que també a la part moral de la nostra entitat. Es presentà una ben redactada proposició en aquest sentit, l'esperit de la qual recollí la Junta, acceptant els oferiments de tots aquells associats que vulguin contribuir amb el seu esforç a que s'imposi el bon sentit i l'imperi de l'araó.

També en la dita reunió es feu ressaltar la brillant actuació del nostre primer equip, digne de tots els elogis pel seu entusiasme en el joc i l'esforç posat per tots els seus components en conquerir el preuat Trofeu.

S'acabà l'acte amb un unànim vot de confiança a la Junta Directiva per a que segueixi les gestions pels camins ja assenyalats, per tal de que els nostres drets siguin reconeguts.

Fou aquesta reunió una demostració palesa de l'interès que ha despertat aquest assumpte, omplenant-se de gom a gom el bonic saló d'actes de l'«Orfeó Vilanoví». El nombre d'associats que hi assistiren no baixaria de cinc-cents, lo que prova que ademés de l'afició esportiva és l'Associació en ple que no està disposada a consentir sense la seva protesta, de moment, que se li negui lo que té ben merescut en noble lluita, fiant en la noblesa de llurs adversaris.

* * *

AVÍS

Havent-se de començar a pintar la paret interior del nostre Camp d'Esports, en la primera desena del proper setembre, es fa avinent als senyors industrials que han demanat espai per als seus anuncis i als que vulguin anunciar, que enviïn, com més prompte possible, llurs encàrrecs al conserge de l'Associació.

La Junta.

NOTICIARI

El concurs fotogràfic celebrat darrerament i l'exposició de treballs, de l'esmentat concurs, que va tindre lloc els dies 3, 4 i 5 del present agost, varen constituir un èxit, tant pel nombre de fotografies presentades com per la nombrosa concurrència que va visitar l'instal·lació.

Reunit a l'Ateneu, el dia 2, a les vuit de la vetlla, el Jurat Calificador va otorgar, per unanimitat, els premis en la forma següent:

Primer premi. - Lema: *Pires*, de Ferran Rodríguez.

Segon premi. - Lema: *La casa on la bondat hi regna, és el primer graó del Paradís*, d'Antoni Bages.

Tercer premi. - Lema: *Illici*, de Josep Figueras.

Quart premi. - Lema: *Ombrívols*, d'Antoni Bages.

Havent-hi un premi per cada grup de paisatge, interiors, retrat i marina, i no havent-se presentat cap del darrer a concurs, mereixedor de premi, el Jurat va concedir el corresponent, a paisatge.

Donem les més corals mercès als senyors del Jurat per haver-nos honrat amb la seva cooperació, i felicitem als autors premiats, encoratjant a l'ensem als que no varen gaudir de premi, per a que una altra vegada puguin assolir una recompensa. A tots, el nostre més pregon agraïment.

= El dia 19 del present mes d'agost, la Secció Excursionista del nostre Ateneu va realitzar una excursió a Capellades i a Igualada. En la primera, després d'esmorzar a La Torreta, des d'on es contempla un magnífic panorama, dona-

ren un passeig pels voltants de Capellades, i vegeren el Capelló i l'Abric Romani, visitant després una fàbrica de paper, on es feren càrrec de les diverses operacions. Prop de la una marxaren a Igualada, on varen dinar, visitant després l'Ateneu Igualadí, qual institució, per l'obra de cultura que desenrotlla, va mereixe mots d'alabança dels excursionistes.

Durant la seva estada a les dugues esmentades poblacions, foren atesos i delicadament obsequiats pels nostres bons amics, senyors En Francesc Suñé i N'Amador Romani. En l'Ateneu d'Igualada va complimentar als excursionistes el president d'aquella entitat, senyor N'Emili Sabater, acompanyant-los per totes les dependències de la casa i donant-los-hi explicacions ben detallades dels diversos ensenyaments de la societat.

= Per la Festa Major de Vilanova, els empleats de la casa «Productos Pirelli, S. A.», varen fer ofrena d'una Copa per a ésser disputada entre el primer equip del S. C. Hospitalenc i el d'igual categoria de la nostra Associació, guanyant-la els nostres per 2 gols a 0.

Felicitem als jugadors per haver guanyat el valuós present, i agraïm als empleats de la casa «Productos Pirelli» la seva finesa.

= Enviem als nostres volguts consocis En Miquel Galcerán i els seus fills Miquel i Artur, fent-lo extensiu a la seva família, el testimoni del nostre condol per la mort del seu pare i avi, respectivament, En Francisco Galcerán Estruch (q. e. p. d.), acreditat industrial d'aquesta vila, que havia fet popular el nom de l'hostal de Câl Menut.

= El nostre amic i soci protector En Salvador Caballé, plora la mort de la seva estimada mare Mariagna Llorens (q. e. p. d.).

Acompanyem al senyor Caballé i demés família en el dol que experimenten.

= A causa de la mort de la seva volguda esposa, el senyor En Trifon Batet, arrendatari del quiosc del nostre camp, s'ha vist obligat a rescindir el contracte d'arrendament.

Acompanyem en el dol que experimenta el nostre bon amic, i fem extensiu el nostre sentiment a tota la demés família.

= Havem rebut, acuradament imprés, un plany dedicat a la bona memòria de l'eximi i malaguanyat poeta N'Angel Guimerà. La composició, que porta el nom del gloriós dramaturg, està escrita per En Josep M.^a de Sagarra, i la part musical és del nostre compatrici, el mestre En Josep Planas Font.

Restem agraïts a l'amable deferència.

= De la distingida publicista i notable escriptora senyora Na Maria Domènech de Canyelles, havem rebut, acompanyades d'expressiva dedicatòria, les seves interessants noveles *Gripaus d'or* i *Neus*.

Agraïm coralment a l'esmentada senyora la seva fina atenció i els mots de lloança que li mereix la nostra volguda entitat.

Fàbrica de serrar
de

Salvador Ventosa

Padua, 39 i 41 : VILANOVA I GELTRÚ

Dipòsit de fustes

Embalatges de totes classes

Serradures a 2'50 pessetes el sac

Es porten a domicili

Taller de lampisteria
i electricitat

de

Jaume Viñals

Instal·lacions de totes classes
de motors elèctrics,
llum, aigua, gas, etc.

Magatzem de vidres de totes classes.
Especialitat en vidres de color.

Gran assortit en llunes de cristall,
platejades, llises i biselades.

VENDES A L'ENGRÓS
I AL DETALL

Plaça Sant Pere, 39

Vilanova i Geltrú

Camp d'Esports de l'Associació

Diumenge, 7 de setembre de 1924

Primer equip complet del

F. C. Samboià

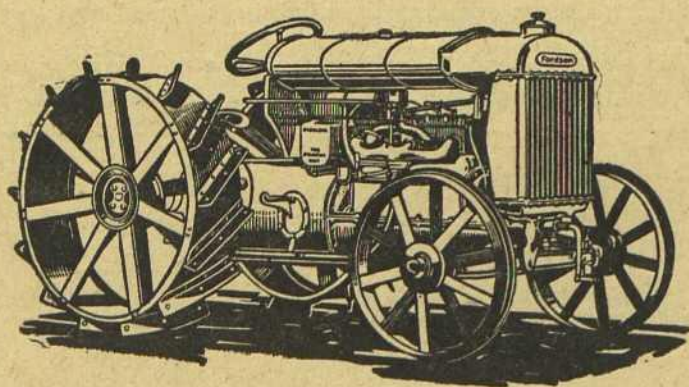
Talleres CABA

Agente Oficial de la

"FORD MOTOR COMPANY S. A. E."

Lincoln *Ford* Fordson

AUTOS - CAMIONES - TRACTORES



Stock de piezas de recambio.

Carga de acumuladores.

Gasolina, aceites y grasas.

VILLANUEVA Y GELTRU