

## Crònica

**El Prof. L. Fernandez Navarro**  
: (1869-1930) :

El 31 d'octubre darrer morí a Madrid el catedràtic Dr. Lucas FERNÁNDEZ NAVARRO. Des de 1902 professava a la Universitat de Madrid la càtedra de Cristallografia i, per acumulació, des de la mort del prof. Salvador CALDERÓN, en 1911, la de

Mineralogia.

Era molt conegut al món científic pels treballs presentats en diferents Congressos internacionals. Infadigable viatger, va recórrer gran part del Marroc abans de la seva ocupació militar. Així mateix, féu interessants recerques geològiques a les illes Canàries.

Al nostre país—que coneixia i admirava molt—féu també algunes excursions amb els seus deixebles. Amb la col·laboració dels professors CALDERÓN (S.) i CAZURRO (M.) publicà, en 1907, una memòria sobre les formacions volcàniques de la província de Girona, fonament dels estudis que després s'han fet pels geòlegs de casa nostra.

Era membre corresponent a la "Real Academia de Ciencias" de Barcelona. Descansi en pau.

**La Cooperació Intel·lectual en**  
: 1929-1930 :

Extreiem del report general que l'"Institut Internacional de Cooperació Intel·lectual" ha presentat a la Comissió I. de C. I., els següents paràgrafs relatius a les *Relacions Científiques*:

"A l'igual que l'any precedent, les dues Seccions han estat dirigides pel Cap de la Secció de Ciències Matemàtiques, físiques i naturals, havent continuat vacant el lloc de Cap de la Secció de Ciències històriques i socials. El treball de les dues Seccions ha consistit a executar les resolucions preses per la Comissió Internacional de Cooperació Intel·lectual en la seva darrera sessió. Nosaltres ens limitarem a resumir els assumptes de primera importància."

I.—*Secció de Ciències matemàtiques, físiques i naturals.*

1) Els experts bibliotecaris s'han reunit per la quarta vegada els 27-28 de gener darrers i han deliberat sobre nombrosos assumptes:

a) *Guia dels Serveis Nacionals d'informacions, del préstec i dels canvis internacionals.* El manuscrit d'aquesta guia ha estat aprovat pels experts i l'edició feta sota els auspicis de l'Institut. La "Federació Internacional de les Associacions de Bibliotecaris" ha pres al seu càrrec la meitat de les despeses d'impressió, mentre que les declaracions dels directors de grans biblioteques presents, han permès de preveure que el reste de les despeses seria sobrerament cobert per la venda a les biblioteques.

b) *Intercanvis internacionals de publicacions.* Els experts han discutit un report de M. RACOVITZA, membre corresponent de la Comissió de Cooperació Intel·lectual i



han adoptat una resolució, que serà prèviament sotmesa a la sots-Comissió de Ciències i de Bibliografia.

c) *Reproducció micro-fotogràfica de sèries documentals i facsimils.* Després d'haver examinat aquesta qüestió sota tots els punts de vista, els experts han pres una resolució que no sembla pas preveure, per part de l'Institut, una activitat en un pròxim esdevenidor.

d) *Canvi d'informacions entre les grans biblioteques.* A propòsit d'això, els experts han demanat que les comissions nacionals, en establir les llistes d'obres remarcables, no perdin de vista les necessitats de les biblioteques nacionals, en allò que es refereix a l'adquisició de les obres estrangeres.

e) *Institut internacional de Bibliografia de Brusselles i classificació decimal.* Igual que en el seu report precedent, els experts bibliotecaris han estat del parer que és sobre el terreny de la classificació decimal que una col·laboració entre l'Institut de Brusselles i l'Institut de Cooperació intel·lectual seria més indicada. Un canvi de lletres a aquest fi, amb el president de l'Institut de Bibliografia no ha portat encara a una unitat de vistes que permeti de sotmetre proposicions.

f) *Abreviacions de títols de periòdics.* Aquesta qüestió, reenviada a l'Institut per la Comissió internacional de Cooperació intel·lectual, a demanda del Congrés internacional de Biblioteques i de Bibliografia (Roma 1929), ha pogut ésser resolta per l'Institut, el qual, d'antuvi, ha reunit quatre personalitats especialment competents en aquesta matèria.

Aquests experts han preparat un projecte de codi d'abreviació, que ha estat aprovat pels experts bibliotecaris i, després, revisat per diferents associacions de bibliotecaris membres de la Federació. Un text definitiu, acompanyat de moltes llistes d'exemples, ha estat sotmès per l'Institut a la sots-comissió de Ciències i Bibliografia. Queda per publicar aquest codi, que és la síntesi dels sistemes actualment en ús a Alemanya i Anglaterra, i caldrà fer un treball de propaganda per a assegurar-ne l'adopció.

g) *Segona edició de l'Index Bibliographicus.* El Sr. GODÉT, que s'havia encarregat amb el Sr. VORSTIUS, de la preparació d'aquesta edició, ha presentat un report als experts, que ha estat sotmès a la sots-Comissió de Bibliografia.

#### 2) *Coordinació de la Bibliografia de les ciències físiques.*

L'adhesió dels dirigents de la bibliografia anglesa de física *Science Abstracts*—adhesió que la Comissió Internacional de Cooperació Intel·lectual havia posat com a condició per a una nova reunió d'experts en aquesta matèria—no ha pogut ésser obtinguda. Després de les negociacions conduïdes per mitjà de la Comissió nacional britànica de Cooperació Intel·lectual, ha estat evidenciat que l'opinió dels llocs interessats anglesos era que aquesta qüestió no entrava en la competència de la C. I. C. I.

#### 3) *Recursos financers de la ciència.*

Aquest assumpte forma una part de l'Estadística Intel·lectual; però havia estat confiada, especialment, a les Seccions de les Relacions científiques. Aquest estudi ha constituït una part important dels treballs d'aquest any. Per una banda, l'Institut ha presentat a la sots-comissió de Ciències i de Bibliografia, un report analitzant els pressupostos de 29 Estats, sota el punt de vista de llur contribució a la recerca científica; per altra part, el Cap de la Secció ha visitat un gran nombre de laboratoris industrials als Països Baixos i a Bèlgica, a fi d'informar-se sobre el desenvolupament i la situació actual d'aquests laboratoris, en relació als llocs universitaris i al desenvolupament de la ciència en general.



**El premi Albert : de Monaco :** L'Acadèmia de Ciències francesa l'ha concedit recentment al Sr. Lucien CUÉNOT, biòleg francès que s'ha fet remarcar pels seus interessants treballs sobre l'herència i l'evolució. Les investigacions del Sr. CUÉNOT han contribuït extraordinàriament a definir, en els animals, les regles fonamentals de l'herència i a demostrar l'exactitud de les lleis formulades per MENDEL.

**Les naus de comerç botades en : 1929 :** En 1929, entre els diversos països han estat llençats 1.012 vaixells de comerç (de 100 ton, almenys, de desplaçament brut), amb un tonatge total de 2.793,210 ton brut, xifra que ve a constituir un augment de 94.000 ton, aproximadament, sobre l'any 1928.

La Gran Bretanya, amb 1,522.613 ton, acusa un augment de 72.603 ton sobre 1928 i la seva producció representa el 54.5 % del total mundial.

Els principals altres països es classifiquen en l'ordre següent: Alemanya, 249.077 ton; Països Baixos, 186.517 ton; Japó, 164.457 ton; Estats Units, 126.063 ton; Dinamarca, 111.496 ton; Suècia, 107.264 ton. Cal remarcar, en ço que es refereix a Alemanya, que dintre la xifra total de 249.077 ton hi ha un tonatge no inferior a 111.576 ton de comandes per a l'estranger.

Les naus-cisternes llençades en 1929 són 49, totalitzant 324.870 ton, de les quals, 175.009 ton han estat construïdes a la Gran Bretanya.

Els vapors i motonaus d'alta mar totalitzaven 62.896.000 ton en juny 1930, contra 42.514.000 ton en juny 1914.

**La producció del petroli a França** En 1920, França ha extret dels seus jaciments prop de 80 mil tones de petroli brut, les quals es reparteixen així: Pechelbronn: 71.662 t.; Gabian (Hérault), 2.874; esquistos bituminosos d'Autun, 4.882.—Total: 79.882 t.

El jaciment de Pechelbronn (Alsàcia) produeix les 9/10 de la producció francesa. S'estén sobre 30.000 hectàrees, aproximadament; la profunditat dels pous assoleix 600 metres al màxim. Actualment, són oberts més de 100 quilòmetres de galeries, l'avançament anual de les quals és de 20 km.; el procediment permet d'extraure per any 30.000 tones, aproximadament, d'oli brut, o sigui prop de la meitat de la producció total.

A Pechelbronn hi han, igualment, manufactures de refinació explotades per la "Société Française de Pechelbronn" arrendadora de l'Estat Francès. Les manufactures poden refinar més de 100.000 tones de brut per any.

El jaciment de Gabian (Hérault), que s'estén sobre una desena d'hectàrees, fou descobert en setembre de 1924. S'hi han executat ja més de 50 perforacions, una quarta part de les quals donen interessants resultats: la profunditat màxima dels pous no assoleix sinó 200 metres i la producció mitjana no sobrepassa pas 400 tones per mes.

Els esquistos d'Autun són explotats per la "Société Lyonnaise des Schistes Bitumineux".



A Madagascar, Marroc, Tunis i Algèria, hom ha descobert traces de petroli; però aquests jaciments no són, encara, explotats. Esmementem, no obstant, a Algèria, la "Société des Pétroles de Tliouanet", la qual a Katalaa, prop de Relizane, ha posat un jaciment en explotació. El petroli que n'extreu és de bona qualitat; però l'extracció mensual no passa de 300 a 400 tones.

Aquesta producció és ben lluny d'ésser suficient a les necessitats del mercat francès, que assolix actualment un consum per any de 3 milions de tones. Els principals proveïdors de la veïna República són: Estats Units, 47.87 % del total; Pèrsia, 16.60 %; Rússia, 9.14 %; Venezuela, 8.50 %.

**La producció de Benzol** : Estadístiques recents fixen en les xifres següents, la producció de benzol a diversos països, durant l'any 1929:

Estats Units	560.000 tones
Alemanya	370.000 "
Anglaterra	150.000 "
França	80.000 "
Conca del Sarre	35.000 "
Bèlgica	33.000 "
Txecoslovàquia	30.000 "
Polònia	20.000 "
Holanda	20.000 "
Itàlia	5.000 "
Espanya	5.000 "

Alemanya consum quantitats importants de benzol, puix en aquest aspecte sobrepuja als Estats Units. El consum d'aquest país és d'unes 470.000 tones, mentre que l'alemany ascendeix a 535.000, 165.000 de les quals són importades. França consumeix unes 95.000 tones, de manera que la balança comercial li és desfavorable en unes 15.000 tones.

**El comerç de ferro als E. U.** L'*Iron Trade Review* anuncia que la demanda i la producció de ferro i d'acer van en disminució continuament i que els preus del ferro es troben lluny de millorar. Alguns projectes de construcció a New-York han d'utilitzar, aproximadament, 125.000 tones de ferro i d'acer. Hom preveu que la demanda d'acer encara baixarà més en juliol i agost.

REUNIONS, CONFERENCIES I CONGRESSOS

**El primer Congrés tècnic d'Indústries tèxtils** Aquest Congrés es celebrà a Barcelona els dies 6, 7 i 8 del desembre proppassat. Les sessions foren tingudes als salons del Foment del Treball Nacional. Era organitzat per la Cambra de Directors i Auxiliars de la I. T., de Sabadell; la Unió Industrial, el Sindicat General de Tècnics i l'Associació Nacional d'Enginyers d'I. T. El nombre d'inscripcions fou extraordinari, car els congressistes numeraris arribaren a 429, els protectors foren 108, i 30 les entitats i corporacions adherides.



El Congrés fou presidit pel senyor GUAL VILLALBÍ, qui a les sessions inaugural i de clausura pronuncià dos magnífics parlaments, densos de contingut i perfectes de forma. Per tal de facilitar el treball, hom distribuí les ponències en sis seccions; és a saber: Filatura, Tissatges, Ram de l'Aigua, Organització i Estadística, Procediments i aparells de comprovació, i Ensenyament.

En l'avinentesa del Congrés, hom celebrà un banquet i unes visites a l'Espanya Industrial i a l'Escola del Treball.

Gairebé tots els temes debatuts foren ben interessants i les discussions força animades. Solament podríem retreure com a defecte l'excessiu nombre de temes a estudiar i el fet d'ésser poc o gens relacionats els uns amb els altres. Estem segurs que en els vinents Congressos serà esmenada aquesta falla. Cal també lamentar el fet que tractant-se d'una assemblea de tècnics gairebé exclusivament catalans, la nostra llengua no tingués almenys un tracte d'igualtat amb l'oficial de l'Estat.

Hom decidí celebrar el Congrés vinent l'any 1932 a Sabadell.

Quan surti el volum contenint les actes d'aquest primer Congrés, mirarem de comentar-les amb alguna extensió.

### El X Congrés de Química In- dustrial :

Del 7 al 13 de setembre darrer s'ha celebrat a Liège aquesta interessant manifestació científica, que l'any passat havíem hostatjat a Barcelona. Hi participaren, també, nombroses delegacions estrangeres i foren presentades comunicacions del més alt interès. C. MATHY en dona, a *Chimie & Industrie*, un resum del qual extreiem les dades següents :

En el grup I, Manufactura i Laboratori, l'anàlisi dels productes metallúrgics i, més especialment, el dosatge dels metalls d'addició en els acers han ocupat un lloc preeminent. Aquesta preocupació és natural tenint en compte el rol importantíssim dels acers especials en la indústria. La conferència del grup: "L'evolució actual de la Química analítica" descabdellada per M. HUYBRECHTS, prof. de Química General a la Universitat de Liège, assenyala les tendències, cada dia més acusades, de la Química analítica envers els mètodes perfectament definits, estandarditzats en certa manera i simplificats, en molts casos, pels procediments electrotitrimètrics.

El grup II, "Mines i Combustibles" és, sempre, el més seguit, degut a la importància de les qüestions que hi són habitualment tractades, algunes de les quals són d'una actualitat primordial.

Algunes comunicacions aporten elements interessants al problema del carboni-carburant, i la fusta, la turba i les hules són estudiades del punt de vista de llur adaptació a l'alimentació dels motors de vehicles a gasògens. En aquest aspecte, és remarcable la coincidència d'opinions haguda entre els assistents a aquest Congrés i els que concorregueren al primer Congrés internacional del Carboni-carburant, tingut a Brusselles del 23 al 26 de juny. En aquesta reunió s'emeté el vot de crear una Comissió Internacional del Carburant, la missió de la qual seria de coordinar totes les dades tècniques, estadístiques i industrials referents a l'estudi del carboni-carburant sota totes les seves formes, tant des del punt de vista colonial com metropolitana. Aquesta Comissió hauria d'ésser formada per delegats de diversos països en nombre igual per a cada un d'ells.



En la branca de destil·lació de les hules, la carbonització a baixa temperatura ha fet l'objecte d'un estudi que assenyalava els recents progressos realitzats en aquest domini, i d'un altre que recerca la valorització del quitrà primari en l'extracció d'olis lubricants de qualitat. El problema és, evidentment, lluny d'ésser resolt i féu de nova actualitat discussions recents i animades sobre la qüestió.

En la secció de Combustibles líquids, calma absoluta del punt de vista dels carburants de síntesi obtinguts per hidrogenació o per cracking. Els treballs presentats són, sobretot, contribucions a l'anàlisi i a la determinació de les característiques de les essències.

El conferenciant del grup, Sr. CHAVANNE, professor a la Universitat de Brusselles, desenvolupà el tema: "L'oxibilitat dels hidrocarburs saturats". Aquesta conferència fou una remarcable síntesi dels treballs efectuats pel Sr. CHAVANNE i els seus col·laboradors, sobre la producció dels hidrocarburs cíclics saturats.

El grup de la Metallúrgia i de les Indústries minerals comprenia tres seccions. En la primera—Metallúrgia—els estudis presentats interessaven exclusivament la siderúrgia i la indústria del zinc. Les altres dues seccions—Indústries Químiques pròpiament dites i Indústria dels ciments, calç, refractaris, vidreries—no oferiren cap comunicació especialment remarcable. En aquest grup, la conferència es referí a l'estudi d'una indústria específicament belga, a càrrec del Sr. DONY-HENAU, professor a la Universitat de Brusselles, qui dissertà sobre el tema "La metallúrgia tèrmica del zinc".

En el grup de les indústries orgàniques, d'activitats tan diverses, la major part de les comunicacions són relatives als procediments de tint i a les matèries grasses. La bella conferència de M. DELANGE sobre els derivats de la cel·lulosa i llurs aplicacions a Bèlgica, realitza una síntesi molt completa i molt actual de la indústria de les fibres tèxtils artificials a l'esmentat país.

En fi: el grup V, Agronomia i Indústries agrícoles, fou particularment ric en contribucions relatives a l'adoberia, a la sucreria i a la indústria dels adobs. Cal remarcar que durant les sessions de les seccions, tingueren lloc les reunions de la secció belga i de la secció francesa de la S. I. C. I. C. (Société Internationale des Chimistes de l'Industria du Cuir) i de la "Société technique et chimique de Sucrierie de Belgique". Entre les comunicacions presentades en el grup V, algunes constituïen contribucions d'una molt gran importància. La conferència del grup, confiada al Sr. SCHOEN, de l'Institut Pasteur de París, fou transferida a la sessió general de clausura, en substitució de la conferència del Sr. MATIGNON, desgraciadament retingut a París degut al seu estat de salut. El Sr. SCHOEN havia pres per tema de la seva conferència: "Les bases científiques d'algunes noves indústries de fermentació".

En el transcurs d'aquesta sessió, el Sr. GALL, president de la "Société de Chimie industrielle", remeté al Sr. LECRENIER, director tècnic de les Cristalleries de Val-Saint-Lambert, ben conegut pels seus treballs sobre l'estructura i la vida del vidre, la medalla d'or de la Societat.

Després del Congrés, hom visità la fàbrica d'àcid sulfúric i zinc que les Manufactures de la Vieille-Montagne tenen instal·lada a Baelen; i les Refineries electrolítiques d'Oolen, del potent grup de l'"Union Minière du Haut-Katanga".



**Sisè Congrés de la Federació Internacional de la Premsa Tècnica i Professional :**

El VI Congrés Internacional de la Premsa Tècnica i Professional, celebrat a Brusselles del 4 al 8 de setembre, ha obtingut un èxit remarcable. Durant els dies que durà el Congrés tingueren lloc diversos actes a honor dels congressistes, els quals visitaren, així mateix, alguns organismes i Museus oficials.

S'acordà celebrar el pròxim Congrés l'any 1932 a Varsòvia.

Donat l'interès dels treballs i vots emesos en el curs de les sessions d'aquest Congrés, donem a continuació un extracte dels més importants. Per a més detalls, hom pot consultar els reports publicats.

PRIMERA COMISSIÓ: ORGANITZACIÓ, PROPAGANDA i ESTADÍSTICA

*Normalització dels Congressos, per Cèsar ANCEY (França).*

*El Congrés, convençut de les facilitats que un organisme permanent, encarregat de preparar, rebre i seguir els congressos, aportaria als organitzadors d'aquests, conscient de l'economia d'esforços que permetria i dels avantatges que presentaria sota el punt de vista de l'autoritat i de la difusió de la premsa tècnica, pren en particular consideració el report del Sr. Cèsar ANCEY i recomana a les diferents seccions de la Premsa Tècnica que facin, prop de l'opinió i dels poders públics de llur país, la propaganda necessària per a la realització d'aquest projecte.*

*Presentació tipogràfica de les revistes tècniques, pel Prof. Sr. Rafael BORI (Espanya).*

*El Congrés constata amb gust l'excel·lent presentació actual de les revistes tècniques de la Secció Espanyola.*

*Decideix de portar al programa del treball dels Negociats d'Informacions l'estudi dels milloraments que podrien ésser aportats en la disposició tipogràfica de les revistes i aconsella a aquestes de realitzar-los a mesura del possible.*

*Propaganda feta per la Secció espanyola a l'Amèrica llatina, per F. CARBONELL (Espanya).*

Remarcant amb el més viu interès l'activitat posada en joc per la Secció espanyola per a la propaganda a l'Amèrica llatina, la Comissió aprova les conclusions presentades pel Sr. CARBONELL.

*L'Associació Espanyola de la Premsa Tècnica estimularà la creació de seccions nacionals en els països d'Amèrica on aquestes no han estat encara fundades, amb l'ajuda de circulars, butlletins, etc. Però si per qualsevol motiu no fos possible de formar-les, les revistes de l'Amèrica llatina que vegin amb simpatia la finalitat de la Federació, podran entrar a l'Associació espanyola, la qual tindrà cura de lliurar a l'oficina central l'annualitat corresponent. Les revistes associades d'aquesta manera podran instal·lar el despatx d'Informacions tècniques a llurs països respectius i es comprometran a contestar tota demanda d'informacions que els sigui adreçada, de conformitat amb la finalitat perseguida per la Federació, la qual, a aquest efecte, comunicarà a totes les entitats federades, en temps oportú i si hi ha lloc, el nom de la publicació que tindrà al seu càrrec el Despatx esmentat.*



Tan aviat com cinc revistes d'un mateix país hauran creat la Secció nacional corresponent, les que, del mateix país, s'haguessin adherit a l'Associació espanyola, deixaran de pertànyer-hi com a membres i passaran a ésser-ho de la seva associació, la qual dependrà de la Federació, en el seu caràcter d'entitat nacional independent.

*Relacions entre la premsa tècnica i la gran premsa*, per G. COLICA (Itàlia).

El Congrés pren acta d'aquest report i expressa el vot que, seguint l'exemple de la Secció Italiana, totes les altres Seccions nacionals aportin al pròxim Congrés reports anàlegs als del Sr. COLICA, precisant per a cada país la situació de la Premsa Tècnica en relació a la Gran Premsa, quins han estat els esforços fets per cada Secció per a realitzar la unió necessària entre aquestes dues branques de la premsa i quins són els resultats obtinguts.

*Intercanvi dels sumaris de les revistes*, pel Sr. Alberto VELA (Espanya).

El Congrés aprova la interessant suggestió del Sr. VELA referent a l'intercanvi dels sumaris entre revistes de la mateixa especialitat, quan el canvi efectiu de les dites revistes no pugui ésser, per un motiu o altre, realitzat.

Recomana intensament a les revistes federades de cada especialitat de posar-se d'acord per a organitzar aquest canvi, que podria començar a partir de gener de 1931.

*Centres d'exposició i de venda de la premsa tècnica*, pels Srs. Cèsar ANCEY (França) i T. COLOMINA (Espanya).

El Congrés accepta el projecte de creació de centres d'exposicions i de venda de la Premsa Tècnica Internacional; cada Secció s'haurà d'ocupar d'estudiar i de proposar la creació d'aquests establiments segons els seus recursos.

*Els serveis de dossiers de Premsa*, pel Sr. BOUTILLIER DU RETAIL, bibliotecari del Ministeri del Comerç, a París, informa al Congrés que el Parlament francès ha decidit la creació d'un Centre d'Informació Econòmica i Tècnica Internacional, corresponal a París de la F. I. P. T.

Aquesta Institució comprendrà, essencialment: a) La Biblioteca d'informació econòmica i tècnica, on s'agruparan, tal com s'ha vingut fent, posades a la disposició del públic, les revistes de la F. I. P. T. P.

b) Un Servei de Dossiers, el qual tallarà sistemàticament, per a classificar-los segons un ordre metòdic, els articles econòmics i tècnics apareguts en la premsa periòdica francesa (amb exclusió de la premsa diària) i aquells d'algunes revistes estrangeres escollides. El reportador crida l'atenció del Congrés sobre aquest darrer servei, que constitueix a França una innovació, però que existeix, des de 1919, al Weltwirtschafts-Archiv d'Hamburg, corresponal per a Alemanya de la F. I. P. T.

El Congrés pren acta d'aquesta comunicació i es felicita del desenvolupament que el Govern francès ha decidit de donar a un organisme creat per iniciativa de la P. T. i emet el vot:

Que les altres Biblioteques de la Federació estudiïn la possibilitat de realitzar l'agrupament metòdic dels articles econòmics i tècnics apareguts en llur premsa periòdica, segons el plan ja realitzat per Alemanya a Hamburg i en vies de realització a França.

El Congrés està convençut que la Premsa Tècnica de cada país prendrà consciència dels serveis que li faran les biblioteques de la Federació en agrupar, en dossiers me-



tòdics, articles fins avui dispersats en les col·leccions i d'una consulta sovint llarga i difícil.

*Espera que, en conseqüència, les revistes adherides a la Federació asseguraran a les respectives biblioteques de cada país els serveis necessaris per a la constitució dels dossiers de premsa.*

*A) Servei de les revistes de la Premsa Tècnica; B) Constitució en les biblioteques de la F. I. P. T. d'un recull de les descripcions de patents, pel Sr. A. PAWLOWSKI (Polònia).*

A) El Sr. PAWLOWSKI (Polònia) fa conèixer que les dues biblioteques de Varsòvia i de Lwow, corresponsals de la Federació segons acord del Congrés de Barcelona-Madrid, són en vies de creació i assenyala l'interès força particular que presenten aquestes dues biblioteques per a la penetració de la Premsa Tècnica al món eslau.

En assenyalar el Sr. PAWLOWSKI les dificultats experimentades per les Biblioteques de la Federació, que—per seqüència de negligències i, de vegades, de refusos,—no reben encara la totalitat de les revistes adherents, és adoptat el vot següent proposat per la comissió:

*El Congrés recorda de nou a tots els seus adherents que l'article 14 dels Estatuts, votat per ells, els obliga d'assegurar a les biblioteques agregades el servei regular de llurs publicacions.*

*Amb el fi de fer efectiva l'observació de l'article 14, les Seccions nacionals adregaran al Comitè executiu, abans dels 31 d'octubre de 1930, una llista completa de llurs adherents i de llurs publicacions (en 10 exemplars).*

*El Comitè executiu assegurarà el repartiment d'aquestes llistes a les Biblioteques agregades, les quals podran, així, assenyalar les revistes que no els són enviades regularment.*

B) El Sr. PAWLOWSKI recorda, en segon lloc, que el cinquè Congrés de la Premsa Tècnica, per iniciativa del Sr. CZAYKOWSKI, representant del Ministeri del Comerç i de la Indústria de Polònia, decidí de constituir prop de les Biblioteques de la Federació el recull de les descripcions de patents. La Comissió adopta la resolució següent:

*El Congrés encarrega a les Seccions nacionals de la Federació que intervinguin prop dels Negociats de patents del seu país, per a obtenir l'enviament dels sumaris establerts per aquests Negociats, a les Biblioteques de la Federació que estiguin organitzades per a rebre'ls i per a posar-los a la disposició del públic: a manca de biblioteques organitzades, les Seccions podrien acomplir el rol atribuït a les biblioteques.*

#### SEGONA COMISSIÓ: QÜESTIONS POSTALS I TREBALLS DE LES SECCIONS

*Qüestions postals i, subsidiàriament, lliure circulació de les revistes tècniques en el món sencer, pels Srs. MOUNIER i BERTHET (França) i RADVANYI (Hongria).*

La Federació Internacional de la Premsa Tècnica, vist l'estat de la qüestió, sempre pendent, de l'admissió i la difusió de les revistes tècniques a determinats països; atinent que a despit dels vots expressats ja pels congressos precedents, sembla existir, encara, una certa confusió en l'esperit dels Governos interessats; atinent que cal fixar d'una vegada l'actitud de la Federació Internacional de la Premsa Tècnica inspirada pels principis essencials de la llibertat de la Premsa, declara que la qüestió es resu-



meix, per ella, a l'estricta observació del principi fonamental que repudia tota censura anticipada, tot reconeixent als Govern, en el ple exercici de llur sobirania, el dret de decidir l'acceptació o el refús de circulació de qualsevol publicació; emet, per consegüent, el vot que els Govern dels Estats interessats decideixin d'una manera definitiva que la demanda anticipada d'autorització d'admissió i de circulació de les publicacions del domeny de la Premsa tècnica serà suprimida, quedant ben entès, però, que llurs drets sobirans resten intangibles a l'interior de llur territori nacional.

*Representació de la Premsa Tècnica als Congressos de la Unió Postal Universal.*—Els precedents congressos han donat sempre, i amb raó, una gran importància a les qüestions postals. Aquesta és, en efecte, una de les coses que toquen més arran les condicions d'existència, àdhuc, de les revistes tècniques.

La Federació ha afirmat, referent a aquest punt de vista, una doctrina constant i un ferm desig de veure realitzats els seus desitjos; ella ha demanat, des de fa molts anys, la representació de la Premsa Tècnica en el si dels Congressos postals internacionals amb veu consultativa. També el Congrés proposa de renovar el vot emès l'any darrer sobre el mateix assumpte per a permetre a la Federació de seguir la seva acció.

*Reducció del 50 % de les tarifes de franqueig dels periòdics.*—Per altra part, la Federació ha insistit sempre en la necessitat de considerar en tots els règims postals el diari, la revista periòdica, no com un imprès ordinari, sinó com un objecte especial de correspondència postal, que té dret a un estatut particular, a una tarifa preferencial.

Mentrestant, la Federació ha d'obtenir prop de tots els països que no l'han encara acordada, la reducció del 50 % sobre la tarifa internacional dels impresos. A aquest fi, un èxit ha estat registrat: Suïssa. Però queden, encara, nombrosos països, i no dels més petits, dels quals aquesta reducció ha d'ésser obtinguda.

I d'ací aquest vot:

*Que en espera de la consagració del dret per als diaris i les revistes tècniques de tenir en el règim postal internacional un estatut particular, siguin empreses per les Seccions totes les gestions que calgui, amb el fi d'obtenir, per tot arreu allí on sigui útil, la reducció del 50 % de la tarifa, així com la conclusió per les administracions postals d'unions que apliquin tarifes privilegiades als diaris.*

*Unificació del règim postal internacional dels periòdics.*—Sobre el report de la segona Comissió, el Sisè Congrés, recordant el vot emès pel Congrés de Barcelona en 1929, insisteix novament sobre la utilitat de reunir ràpidament sota aquest punt de vista, una documentació completa i exacta i fa una crida a la diligència de les Seccions, ben entès que els informes formits seran objecte d'un quadro sinòptic que serà enviat a totes les seccions de la Federació per a permetre'ls de conduir llur acció amb tot coneixement de causa.

*Unions Postals parcials.*—La Federació ha demanat que tals unions siguin preconitzades i concloues per les administracions postals: de fet, n'existeixen en gran nombre; una en particular, la Unió postal hispano-americana (Madrid 1929-Mèxic 1926).

Seria desitjable, tant en l'interès de la pau com per a facilitar les relacions econòmiques, de realitzar una Unió postal europea. (Congrés de la Unió duanera). Però davant de la necessitat de procedir per etapes, hom podria realitzar entre Bèlgica, el Luxemburg i França una unió postal parcial i estendre-la després als altres països.



*Normalització dels formats de paper*, pel Sr. J. DANGUIN (França).

L'any darrer, el Congrés de Barcelona, en tractar de la proposició documentada del Sr. LUGRIN, delegat de l'Institut de l'Organització Científica del Treball, adoptà un vot de principi favorable a aquesta normalització sobre la base de la relació  $\frac{1}{\sqrt{}}$ .

El Sr. DANGUIN ha resumit en el seu report l'estat de la qüestió des de 1929. No sembla pas que la idea, molt seductora en principi, hagi fet molt progrés. Retroba, al contrari, objeccions i resistències, les quals, cal confessar-ho, no estan pas deslli-gades de fonament. Així, la 2.<sup>a</sup> Comissió creu que cal actuar en aquest domeny amb molta prudència i proposa de limitar-se al manteniment del *statu quo*.

#### CINQUENA COMISSIÓ: ORGANITZACIÓ ECONOMICA

El Congrés, després d'haver escoltat els reports dels senyors MOUNIER, THUAU, CESAR ANCEY, Lucien COQUET i SCHICK, reconeix l'interès primordial que existeix per a la Premsa Tècnica i Professional de seguir atentament els grans problemes econòmics, especialment l'evolució de les ententes i dels càrtels, i en la mesura de lo possible, a aportar el seu concurs a la solució equitativa dels dits problemes sobre el terreny tècnic; i tenint en compte tots els interessos legítims, estima necessari que sigui prosseguida per la Federació Internacional de la Premsa Tècnica i Professional una doble missió d'informacions i de propaganda en favor de les idees d'interdependència i de solidaritat econòmica entre les nacions.

Decideix que aquesta Comissió serà denominada "Comissió de l'Organització Econòmica" i que en formaran part d'ofici tots els membres del Comitè executiu i els presidents dels Negociats d'informacions de la Federació; que, a més, seran elegits i delegats prop d'ella, per cada Secció nacional de la Federació, tres delegats permanents; que els membres adherents o afiliats a la Federació podran, si ho desitgen, formar part d'aquesta Comissió, a títol consultiu; nomenar el seu primer despatx, amb missió de completar-se tal com és previst, invitant tots els països adherents a la Federació a fer-s'hi representar.

#### SISENA COMISSIÓ: PREMSA TÈCNICA I ENSENYAMENT TÈCNIC

La Sisena Comissió, després d'haver escoltat el treball dels Srs. LUCAS i THUAU n'aprova les conclusions que mereixen, també, l'aprovació del Congrés:

1.<sup>o</sup> El Congrés reconeix la necessitat en cada país, d'un lligament constant i actiu entre la premsa tècnica i professional per una banda i l'ensenyament tècnic per l'altra;

2.<sup>o</sup> Recomana l'organització en totes les biblioteques públiques d'una documentació tècnica que compregui, necessàriament, els principals periòdics tècnics francesos i estrangers;

3.<sup>o</sup> Recomana la col·laboració del personal de l'ensenyament tècnic als periòdics tècnics i professionals.

Després d'haver pres coneixença del report del Sr. J. H. LUCAS, el Congrés recomana que els industrials institueixin en llurs tallers, sobretot en aquells que són allunyats dels centres de documentació, biblioteques tècniques formades dels principals diaris francesos i estrangers especialitzats en la branca d'indústria i les branques con-



nexes que els interessin, per a ésser posades amb la més gran facilitat a la disposició del seu personal de tota mena.

**La «British Association» :** De la crònica anglesa del Sr. Víctor LEFEBURE, a *Chimie & Industrie*, treiem els següents detalls relatius a la reunió de la "British Association", celebrada a Bristol darrerament. Al davant dels temes tractats hi ha el de les matèries colorants. No ens hi referirem ací, puix ja ho fem més àmpliament en la nota que a propòsit de la "Dyestuffs Act" publicarem en el número darrer.

El President Prof. MORGAN féu una exposició dels treballs del Laboratori de Recerques químiques de l'Estat, a Teddington, i parlà dels sis principals camps d'investigació: les resines sintètiques, el quitrà de baixa temperatura, la química a les altes pressions, la corrossió dels metalls, la quimioteràpia i la impuresa de les aigües. Hi hagué una discussió general sobre la quimioteràpia, portada pels Srs. Dr. PYMAN, Professor BARGER, Dr. EDWINS, Dr. KING, Prof. ROBINSON, GIBSON i BALLY. El Dr. BRETT tractà la qüestió de la síntesi de l'amoníac per corrents electrònics regulats, i el Doctor SLADE, qui dirigeix la gran manufactura de Billingham, parlà de la "Indústria del nitrogen i els nostres recursos alimentaris". Es presentaren, així mateix, reports d'altres assumptes, tals com els àcids complexos dels elements rars; els àcids grassos naturals i les sèries de pyryllium. Els discursos del president i dels tretze presidents de les diferents seccions han estat publicats; es tracta de síntesis interessants, tals com la del discurs de Sir Ernest MOIR sobre la "dependència existent entre la ciència i l'art de l'enginyer; el del Prof. MORGAN, "Un assaig sobre la recerca química efectuada per l'Estat", i l'article del Prof. RAPER, sobre "les accions de síntesi de la cèl·lula".

La qüestió dels metalls no ferrosos, la importància dels quals creix cada dia, està sostinguda a Anglaterra per la "Non-Ferrous Metals Research Association", la qual té la intenció d'instalar Laboratoris, tallers i despatxos a Londres. Les despeses d'aquesta associació, que ajuda totes les branques de la indústria, assoleixen, aproximadament, 25.000 lliures per any.

Una mesura interessant és la fundació del "British Colour Council". El seu fi és de procurar als fabricants i a les diferents organitzacions que es serveixen de colors, informacions útils sobre les tendències comercials de l'empleu de les matèries colorants en llurs branques respectives. Tendeix, també, a coordinar i a estandarditzar la nomenclatura de les tintures comercials a l'Imperi britànic.

La "British Standard Association" ha publicat la darrera llista d'especificacions per a la pintura, els vernissos i els productes per a la pintura, en la qual s'especifiquen els pòlvors d'alumini per a pintures, qüestió de gran interès, puix les aplicacions augmenten sense parar.

Una comunicació interessant fou la de Sir Frederic KEEBLE, qui tractà dels "Problemes agrícoles de l'Àfrica del Sud". S'ocupà, principalment, dels problemes relacionats amb els prats i de la relació entre les seves insuficiències minerals i les nombroses malalties animals trobades a Àfrica. Exposà, paral·lelament, la vitalitat gradualment decreixent dels animals que viuen en aquells pasturatges i la disminució dels minerals essencials, i demostrà que algunes experiències practicades en petita escala, efectuades amb adobs en diferents parts del país, havien posat en clar que hom podia remeiar aquestes dificultats i que hi havia un brillant pervindre per als prats de l'A-



frica del Sud. Sir John RUSSEL parlà de les relacions entre els adobs, la creixença i la composició de les collites. Féu al·lusió a la importància de la relació nitrogen-carboni en la bona economia de la planta considerada com un organisme i a l'empleu d'elements diversos, tals com el potassi, per a restablir la relació, augmentant, per exemple, l'activitat de la fulla com a productor d'hidrats de carboni. La seva comunicació contenia una quantitat de suggestions interessants i d'utilitat primordial per a aquells qui fabriquen o vénen adobs artificials.

### El Congrés de Ciències d'Alger

Amb motiu de les festes del centenari de l'ocupació d'Algèria per França, s'han celebrat diferents congressos, dels quals és particularment digne de record el de l'*Association française pour l'avancement des Sciences*, que s'escaigué dels dies 15 al 19 d'abril. La inauguració fou presidida pel Sr. BORDES, governador general de l'Algèria; en aquest acte, el prof. RABAUD, de la Sorbonne, en el discurs d'obertura, tractà de l'estat actual de l'estudi dels fenòmens vitals. També feren ús de la paraula els delegats estrangers senyors FLAHAUT (Canadà), DEHALU (Bèlgica), CANDEL (Espanya), CHUGI (Itàlia), SERGESCO (Romania).

Les sessions ordinàries tingueren lloc al "Lycée de jeunes filles". Les comunicacions foren tan nombroses que renunciem a parlar-ne pel gran espai que requeririen. A la secció de Geologia, fou presentada la nota del nostre col·laborador Dr. CANDEL VILA, que s'ha publicat al núm. 37 de CIÈNCIA.

Amb caràcter extraordinari s'organitzaren algunes conferències: els Srs. SAMBOEUF i BEAUCHARD parlaren de "L'almirall Abel Dupetit Touars i el seu paper en l'expedició d'Alger en 1830"; el Sr. LE BLANC, "L'Hoggar, el país i els seus habitants"; el Sr. TRILLAT, "*La comèdia humana*, de Balzac".

A part dels acostumats banquets i actes, es celebraren diverses excursions d'estudi: 1, Grah Kabília (3 dies); 2, Bu Sâada (3 dies); 3, Marroc (itinerari Alger-Casablanca, en 6 dies, i el d'Alger-Casablanca-Alger, en 9 dies); 4, Làquat (4 dies). L'excursió general feta per l'aplec dels congressistes tingué per objecte recórrer la plana de la Mitidja, visitada en 1883 per Mossèn VERDAGUER ("Excursions i viatges", pàg. 65) i que tan admirable desenvolupament agrícola ha assolit d'aquell temps ençà.

### Congressos Navilers Internacionals

Enguany tindrà lloc el primer congrés naviler internacional de la post-guerra, al qual prendrà part Alemanya.

L'any 1884, un grup d'enginyers belgues, holandesos i alemanys emprengué un viatge per a estudiar les vies marítimes i els ports alemanys. Al final d'aquest viatge d'estudis hom escatí a Brema si seria convenient de crear una organització per a tractar totes les qüestions tècniques, econòmiques i de govern relacionades amb la navegació interior. Hom es limità, premeditadament, al ram de la navegació interior, car hom opinà que amb això hi hauria abundant material per a la discussió científica. La iniciativa de Brema caigué en terreny fructífer i a la primavera següent, una colla d'economistes belgues celebrà el primer congrés naviler internacional a Brussel·les.

Hom fundà aleshores, a Bèlgica, una sèrie d'Associacions, la finalitat de les quals era fer assequibles a la navegació marítima Brussel·les i Bruges, així com, també, Mali-



nes i Lovaina. L'objectiu fou llargament assolit en els dos primers casos, però a l'època en què elements econòmics entraren en aquestes organitzacions belgues per a realitzar els plans, la idea de la construcció d'una xarxa belga de vies fluvials topà amb una resistència poderosa. Ja en aquell temps, Bèlgica posseïa la xarxa ferroviària més espessa de tots els països i calia veure en les vies fluvials un fort competidor del ferrocarril. El desenrotllament fabulós que ha pres la indústria belga i que ha valgut a Anvers la seva situació sobressortint entre els ports marítims europeus, demostra l'ampla visió dels homes que l'any 1885 veieren, amb la celebració del primer congrés naviler internacional de navegació, un mitjà per a intensificar les vies fluvials a profit del comerç i de la indústria de llur país. El govern prestà suport al projecte i, malgrat no haver transcorregut més que quatre mesos entre el reial decret que autoritzava el Govern a celebrar el congrés i l'obertura del mateix, el nombre de participants, que ultrapassava els 400, demostrà que hom podia considerar aquest primer congrés com un èxit complet. Es llegiren divuit comunicacions: onze sobre qüestions econòmiques i set sobre qüestions tècniques. El resultat d'aquest primer congrés justificà la creació d'una comissió permanent. La Unió Internacional dels Congressos navilers fou fundada en ocasió del Xè. Congrés de Milà, però a Brusselles hom ja va acordar, l'any 1886, de celebrar el II Congrés de navegació interior a Viena.

El III Congrés fou celebrat a Francfort l'any 1888; aleshores seguiren els Congressos de 1890 a Manchester, 1892 a París, 1894 a La Haia, 1898 a Brusselles, 1900 a París, 1902 a Düsseldorf, 1905 a Milà, 1908 a Leningrad (aleshores Sant Petersburg) i 1912 a Filadèlfia. En tots aquests congressos prengué part Alemanya i fou també representada, fins al començament de la guerra, en la Comissió permanent que es reunia anualment.

Amb ocasió de l'Exposició Universal que tingué lloc a París l'any 1889, hom celebrà una sèrie de congressos internacionals. Un d'aquests congressos s'ocupà de la construcció de ports i trobà tal acolliment entre els seus participants que hom decidí la creació d'una Comissió internacional permanent per a aquest ram. Aquesta Comissió tingué el seu estatge a París.

Quan tingué lloc el Congrés de La Haia, l'any 1894, prevalgué el criteri d'unificar ambdues organitzacions. Els motius que determinaren aquesta unió podrien esmentar-se també per a la refosa de mantes associacions científiques, les quals creuen avui, encara, haver de donar una valor especial a llur independència.

En primer lloc, hom no evità de retallar atribucions de treball a les dues Lligues, puix que el ram d'acció de la navegació marítima i el de la navegació interior van enllaçats moltes vegades i la creació d'un port interior no es diferencia fonamentalment de la creació d'un port de mar. També fou considerat necessari de reduir al mínim les pretensions de certes personalitats que visitaven ambdues Associacions i que, més o menys, eren gairebé sempre les mateixes, estalviant així temps i diners. Finalment fou acordat, per motius semblants, d'espaiar la celebració dels Congressos per tal de no ultrapassar la capacitat d'invitació dels Estats i ciutats on es celebressin.

D'aquesta manera, s'arribà l'any 1894 a la Unió Internacional amb estatge a Brusselles, on s'havia celebrat el primer congrés.

El primer congrés de la post-guerra tingué lloc a Londres l'any 1922. Ni en aquest ni en el celebrat l'hivern del 1926 a El Caire no prengué part Alemanya, malgrat que en aquest darrer any esmentat hagués entrat a formar part de la Societat de les Nacions. La Comissió permanent servà, però, fins i tot durant la guerra, l'acord pel



qual eren admesos com a idiomes dels Congressos, l'alemany, l'anglès i el francès. No rebent Alemanya cap invitació per part de la Comissió permanent per a les sessions, els membres alemanys d'aquesta encara vivents jutjaren convenient d'abstenir-se.

L'any 1927, i degut a les gestions dels delegats holandesos i suecs, fou invitada Alemanya, reprenent la Unió, des d'aquest moment, el seu veritable caràcter d'internacional.

Com ja s'ha dit, el proper congrés tindrà lloc a darrers de setembre de l'any 1931 a Gènova, amb una sessió final a Venècia. Al port de Gènova, el més important d'Itàlia, hom hi ha fet importants treballs d'ampliació durant els darrers anys i Venècia espera augmentar el tràfic gràcies a la navegació interior, la qual li cal desenrotllar encara.

Hi han tres punts a tractar sobre la navegació interior i hom reclama treballs sobre altres tantes comunicacions, sense fixar, però de treure conclusions determinades. Els preparatius, que estan molt avançats, els duu la Secció alemanya de l'Associació permanent internacional per als Congressos de Navegació (*Abteilung Deutschland des Internationalen ständigen Verbandes für Schiffahrtkongresse*, Berlin, W8, Wilhelmstrasse 80).

### **I Congrés Internacional de Tècnica Sanitària i Higiene pública**

Del 20 al 26 d'abril proper tindrà lloc a Milà aquesta reunió, en la qual seran tractats els següents temes: Secció I, Generalitats: Higiene pública i privada.—Secció II, Tècnica sanitària comunal.—Secció III, Tècnica sanitària de les construccions. Habitacions i edificis públics.—Secció IV, Tècnica sanitària rural i colonial.—Secció V, La tècnica sanitària de les fàbriques i laboratoris.—Secció VI, Legislació sanitària urbana, industrial i rural. Prevenció dels accidents del treball.