

# Crónica Bibliográfica

**E**L Consejo Ejecutivo Internacional, en sesión celebrada en Berlín el 24 de Junio de 1930, acordó organizar entre los diversos comités nacionales un intercambio de bibliografías referente a la energía.

El Comité Nacional Chileno recibe con regularidad datos sobre publicaciones y artículos referentes al tema que es objeto de la Conferencia Mundial, de los siguientes Comités Nacionales que han organizado este intercambio con boletines periódicos especiales: Gran Bretaña, Estados Unidos, Alemania, Japón, Italia y Polonia.

Las condiciones de abono a estos boletines pueden consultarse en el Instituto de Ingenieros, Conferencia Mundial de la Energía, Comité Nacional Chileno.

Iniciamos en este número la publicación de los temas más importantes que se relacionan con las fuentes, la producción, la distribución, almacenamiento y utilización de la energía, por países:

(Boletín Enero-Febrero 1932)

## ITALIA

### I.—ASUNTOS GENERALES

#### a) Principios teóricos y experiencias:

CAPETTI A.—Investigaciones experimentales sobre el uso de las mezclas diluídas y de las mezclas fuertemente precalentadas en los motores a carburación, a alcohol y a bencina.

«Actas de la Soc. Italiana para el Progreso de la Ciencia».

SPREGA A.—Comparación molecular de los elementos con el control de la combustión.

«Il Calore» (Roma) Año 1931, fasc. 10, pág. 232-239.

#### b) Tecnología mecánica.

LAGO A.—El reductor epicicloidal Wilson comandable, para motores de aeroplanos.

«Aeronáutica» (Milán) Año 1931, fas. 9, pág. 628.

PERACCIO P.—Construcción de una caldera.

«La Fondería» (Turin) Año 1931, fasc. 9-10, pág. 571-576.

#### c) Varios

CESARI E.—La Industria eléctrica en el extranjero.

«L'Energía Elettrica» (Milán) 1931, fasc. 9, pág. 793-800.

DI CROLLALANCA A.—La Energía Eléctrica en Italia.

«L'Energía elettrica» (Milán), 1931, fasc. 9, pág. 801.

MOTTA G.—Agua, carbón, electricidad.

«L'Energía elettrica» (Milán) 1931, fasc. 9, pág. 748-759.

OCCHIALINI A.—En el centenario del descubrimiento de la inducción electromagnética.

«L'Elettricista» (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 87-88.

## II.—PRODUCCIÓN

### a) *Energía Eléctrica*

SOCIETÁ GENERALE ELETTRICA DE LA SICILIA.—La nueva Central termo-eléctrica de Porto Empedocle, de la Soc. Generale Elettrica della Sicilia, y la red elettrica» (Milán) 1931, fasc. 10, pág. 870-883.

«TERNI» SOCIEDAD PARA LA INDUSTRIA Y LA ELECTRICIDAD.—Plantas sobre los ríos Nera y Velina.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27 y 28, pág. 649-672

«L'ENERGIE (L') ELETTRICA.—Las instalaciones eléctricas de la ciudad del Vaticano.

«L'Energía elettrica» (Milán) 1931, fasc. 9, pág. 789-792.

### b) *Energía bajo otras formas*

BIANCINI A.—Las emanaciones boracíferas y las surgentes termales de la Toscana.

«L'Ingegneria moderna» (Milán), 1931, fasc. 3, pág. 342-344.

GASSONI L.—El rotor Savonins y sus aplicaciones: los motores a viento y el rotor cilíndrico.

«L'Ingegnere» (Roma) 1931 fasc. 10, pág. 696-703.

RAFFAELLI Y.—Aparatos motores para la navegación estratosférica «Rivista aeronáutica» (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 411-416.

## III.—TRANSFORMACIONES.—TRANSPORTE.—DISTRIBUCIÓN

### a) *Energía Eléctrica*

ALESSANDRI R.—Las estaciones de trans-

formaciones fijas en el sistema de tracción eléctrica trifase.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 681-682.

AZZARELLO A.—Sobre pruebas de la resistencia a las alteraciones de los aceites para transformadores.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 676.

BARBAGELATTA A.—La selección preordenada en la protección de las instalaciones.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 684.

BARBAGELATTA A. y USIGLI R.—Las mediciones en las sub-estaciones.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 684-685.

BONATI F.—Los aparejos blindados en las sub-estaciones.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 28, pág. 713.

BORDONI UGO.—Las sub-estaciones de la energía eléctrica.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 31, pág. 779-781.

BRUNETTI M.—Nuevas estaciones de conversiones de la A. E. M. de Turín.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 31, pág. 674-676.

CAMINITI C.—Eficacia de las bobinas de self en la protección contra las sobretensiones.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 673-674.

CARATI F.—Nota sobre el ejercicio de las sub-estaciones de las grandes redes urbanas.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 29, pág. 734.

CORREGIARI F.—Transformadores para regulación de tensiones.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 682-684.

CRIVELLARI G. y DALLA VERDE A.—

- Consideraciones generales sobre las sub-estaciones de transformación del grupo S. I. P. La sub-estación de transformación «Alessandro Volta» de Cislago.  
«L'Elettrotecnica» (Milán), 1931, fasc. 28, pág. 711-713.
- CUZZEL O. y ALTIERI M.—Aislamiento, solicitaciones y protecciones de los transformadores.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 677-678.
- FERRERIO P.—Las funciones de las sub-estaciones en las grandes redes eléctricas.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 31, pág. 782-783.
- FIORENTINI F.—El comando automático de las sub-estaciones, con especial vista al servicio de luz y fuerza.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 673.
- FRACANZANI G.—Sobre pérdidas de los aisladores suspendidos.  
«L'Energía elettrica» (Milán) 1931, fasc. 9, pág. 777-788.
- GERLI E.—Reguladores a inducción.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 680.
- LAMPIS C.—Método gráfico aplicado al cálculo de las corrientes de corto circuito de una red de mallas alimentada en varios puntos.  
«L'Energía Elettrica» (Milán) Año 1931, fasc. 10 pág. 855-869.
- LOMBARDI L. y ASTA A.—Transformadores trifase a tres y a cinco columnas.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 678-680.
- MANZINI F. y PASSI A.—Acerca de un sistema de conmutación bajo carga para transformadores.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 29, pág. 734.
- MOTTI F.—Algunos criterios modernos para el estudio y proyecto de grandes sub-estaciones.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 29, pág. 733.
- MUSSO G.—Las estaciones de conversión de la frecuencia tracción eléctrica.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 28, pág. 715-716.
- NERI F.—Los fenómenos transitorios en los transformadores.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 28, pág. 714-715.
- PANBIANCO G.—La refrigeración de los transformadores.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 28, pág. 713-714.
- PERI G.—Electricidad atmosférica y su efecto en las líneas eléctricas.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 10, pág. 229-231.
- REBORA G.—Las presas de tierra.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 680-681.
- REVESSI G.—La protección de las sub-estaciones.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 29, pág. 733.
- SANTI G. B.—Las estaciones ambulantes de transformación en el sistema de tracción eléctrica trifase.  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 678.
- SILVA G.—Estudio mecánico de los conductores de líneas aéreas (Problema estático).  
«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 29 y 30, pág. 721-726 y 746-755.
- THESEIDER DUPREE.—Las grandes líneas aéreas para el transporte de la energía eléctrica.  
«Rivista tecnica delle Ferrovie italiane» (Roma) 1931, 2.º semestre, fasc. 3, pág. 117-176.

## IV. UTILIZACIÓN

a) *Máquinas motrices y operadoras*

BRANCOLI BUSDRAGHI R.—Las plantas de aparatos centrales eléctricos bajo la «Circumvesuviana» (S. I. S. M.) de Nápoles.

«Rivista tecnica delle Ferrovie italiane» (Roma) 1931, 2.º semestre, fasc. 4, pág. 208-216.

MARGARI G.—Plantas automáticas de extracción y elevación de agua en los establecimientos Snia Viscosa en Venaria Real.

«Atti del Sindacato Provinciale fascista Ingegneri di Milano», 1931, fasc. 9, pág. 286-290.

b) *Medios de transporte*

BIANCHI G.—Unificación de los ferrocarriles eléctricos a corriente continua. «L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 27, pág. 676.

CORINI F.—Los progresos de los medios de tracción y de propulsión en la locomoción ferroviaria de los últimos años. «L'Industria» (Milán) 1931, fasc. 16, pág. 485-487.

DE RENZIO G.—Los remolcadores Diesel eléctricos para los servicios portuarios.

«Rivista Maritima (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 155-168.

GRAZIOLI V.—El empleo de los carburantes subsidiarios en la tracción automóvil pesada.

«Il Calore» (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 197-200.

GRAZIOLI V. y GOFFANO P.—Prueba en un autobús provisto de motor Diesel funcionando.

«Il Calore» (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 207-211.

KEMMA E.—Pequeños carros puentes unificados Demag.

«La Miniera Italiana» (Roma) 1931, fasc. 10, pág. 357-359.

NISSIM R.—La electrificación de la Nord-Milano.

«Rivista tecnica delle Ferrovie italiane» (Roma) 1931, 2.º semestre, fasc. 3, pág. 73-107.

PIAZZA E. M.—El andarivel como medio de transporte para las masas.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 31, pág. 769-778.

CAMBI M.—Radio.

«Nuova Antología» (Roma) 1931, fasc. 1424, pág. 268-272.

GRANFRANCESI G.—La estación radiotelegráfica a onda corta de la ciudad del Vaticano.

«L'Elettrotecnica» (Milán) 1931, fasc. 29, pág. 731-733.

MONTEFINALE G.—La radio como auxilio de la aviación civil.

«Rassegna delle poste, dei telegrafi e dei telefoni» (Roma) 1931, fasc. 8, pág. 468-471.

MONTEFINALE G.—Nuevas orientaciones en los servicios marítimos.

«Rivista Maritima» (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 149-151.

RUTELLI G.—Las comunicaciones telefónicas múltiples a larga distancia en la técnica de las telecomunicaciones.

«Rassegna delle poste, dei telegrafi e dei telefoni» (Roma) 1931, fasc. 8, pág. 472-483.

TANCI M.—Las radio comunicaciones sobre ondas ultracortas.

«Il Politecnico» (Milán) 1931, fasc. 8, pág. 497-501.

TODESCO G.—Experiencias sobre las ondas ultracortas.

«Atti della Società Italiana per il progresso delle Scienze» 19.ª reunión (Roma) 1931, Vol. 11, pág. 83.

## c) Luz y calefacción

AGOSTINELLI C.—Sobre la distribución del campo eléctrico en los arcos de los hornos a corriente alterna para la fusión del acero.

«Memoria presentada al 1.º Congreso Internacional de Fundición» (Milán) Septiembre 1931-IX, páginas 103-119.

NATALI A.—Nuevas instalaciones para la iluminación eléctrica del palco escénico del Teatro Comunal de Bolonia.

«Il Comune di Bologna» (Bologna) 1931, fasc. 9, pág. 7-23.

PAGLIANI S.—Hornos eléctricos para temple y recocido.

«L'Elettricista» (Roma) 1931, fasc. 9, pág. 89-90.

SCARPA C.—El estado actual de los hornos eléctricos fusibles.

«La Metallurgia Italiana» (Milán) 1931, fasc. 10, pág. 909-941.

«L'Ingegneria moderna» (Milán) 1931, fasc. 9, pág. 338-341.

ROBERTI G.—Experiencias de desulfuración de bencina y aceites mediante hidrogenación.

«Memoria della Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali della Reale Accademia d'Italia» (Roma) 1931, Vol. 2.º parte II, págs. 141-151.

## c) Varios

ROBERT G.—Investigación sobre los aceites y los esquitos de S. Romedio. «Atti della Società Italiana per il progresso delle Scienze», 19.ª reunión (Roma) 1931, Vol. II, páginas 217-219.

ROBOTTI Y.—Los combustibles.

«L'attività tecnica d'officina» (Turín) 1931, fasc. 6, pág. 220-224.

(Continuará)

## V.—COMBUSTIBLES

\* \* \*

## a) Sólidos

BUATIER DE MONGEOT L.—Examen de los combustibles sólidos en género, de los carbones Splint en especie, con la destilación en el vaciado a temperatura creciente.

«Giornale di chimica industriale ed applicata» (Milán) 1931, fasc. 9, pág. 411-413.

UBALDINI Y.—Estudio sobre la constitución de los combustibles italianos.

«Atti della Società Italiana per il progresso delle Scienze», 19.ª reunión (Roma) 1931, Vol. II, páginas 227-233.

## b) Líquidos

BOSSOLASCO M.—Génesis búsqueda del petróleo.

LA RESISTENCIA DE LOS CONCRETOS EN FUNCIÓN DE SU DOSIFICACIÓN, por Maurice Trade.—Un volumen en 8.º de 162 páginas con 32 figuras. Precio 40 fr.—Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 15, Rue des Saints-Pères, París.

El presente estudio es un resumen de los principios esenciales de la dosificación de los concretos, tales como se derivan de los trabajos de los principales experimentadores. Se reproducen en esta obra, cortos fragmentos de algunas de sus exposiciones, que son particularmente claras y concisas; se citan, además, las fuentes de informaciones que permitirán al lector acudir a ellas si lo desea.

Vienen algunas ideas personales del

autor que tratan de resolver una cuestión que parece muy compleja, cuando ella exige una solución sencilla, muy sencilla para que sea práctica.

¿Qué debemos retener del inmenso bagaje de resultados de experiencias (a veces contradictorias), de teorías, principios y métodos de dosificación, expuestos desde hace treinta o cuarenta años en numerosas publicaciones?

¿En qué caso hay que estudiar a fondo la cuestión de la granulometría, base del estudio de las dosificaciones? Y entre las diversas soluciones «standard» propuestas, ¿cuál se deberá elegir?

¿Qué resultados se obtendrán de las mezclas hidráulicas fabricadas por los métodos modernos?

Estos son los puntos esenciales que se consideran en el presente estudio.

El autor, con el fin de evitar numerosos tanteos inútiles a los técnicos que no han tenido tiempo para estudiar a fondo la cuestión, y que en cierto momento deberán resolverla por una aplicación de importancia, da algunos documentos y fórmulas que facilitarán dicha tarea:

Una fórmula aproximada para previsión de las densidades de las mezclas granulosas secas;

Otra fórmula aproximada, muy sencilla, para el cálculo del agua de la mezcla, según la granulometría de los constituyentes y según la dosificación en cemento;

Gráficos que permiten prever aproximadamente, y por una simple lectura, la composición que debe poseer un concreto al que se exige una resistencia determinada (apoyándose en la fórmula de M. F'eret).

Todo esto no va a reemplazar a los ensayos prácticos inevitables, sino que es para guiar las búsquedas, simplificándolas, y ganar tiempo; a este respecto

es un ensayo de normalización, empleando un término muy de actualidad en la industria moderna.

Pero en consideración a esos ensayos indispensables, el autor termina con algunos consejos prácticos y propone un método muy sencillo de control de la calidad del concreto en la obra misma, tan sencillo que no titubeamos en recomendarlo a las empresas más modestas, que se preocupan de la buena marcha de sus trabajos, porque será para ellas un elemento de seguridad y tal vez de economía.

Para ilustrar la parte teórica de este estudio, y fijar las ideas en forma más completa, vienen cierto número de resultados de ensayos y de ejemplos numéricos; el autor los ha colocado aparte para no entorpecer la exposición de los métodos.

Cualquier técnico que tenga interés por esta cuestión, podrá adquirir, con una lectura atenta de esta obra, una idea clara del problema de la dosificación de los concretos y de su resolución en vista del mejor resultado con la más grande economía.

\* \* \*

LAS MÁQUINAS A CORRIENTES CONTINUAS  
*Características.— Control.— Aplicaciones*, por *B. Langlois Berthelot*. Un volumen en 8.º de 290 páginas con 195 figuras. Precio 75 fr.—*Gauthier Villars y Cie.* 55, Quai des Grands-Augustins. París.

Los Capítulos del I al V tratan en forma rápida las nociones conocidas, presentándolas bajo una forma atrayente y sistemática.

El Capítulo VI, consagrado a los regímenes variables, da indicaciones precisas sobre diferentes problemas de actualidad

y sobre la manera de desarrollar el estudio analítico.

El Capítulo VII analiza todos los esquemas especiales de uso corriente, con las indicaciones necesarias y suficientes para comprender todas las particularidades de ellos. Este Capítulo es la terminación de los precedentes, y será para cierto número de lectores un atractivo por su novedad.

El Capítulo VIII, que se completa por la Nota anexa, reserva un lugar importante a las aplicaciones, y precisa en forma general las condiciones relativas a las diferentes aplicaciones de las máquinas eléctricas en el estado más reciente de la técnica.

El estudio del control es el objeto del Capítulo IX. Esta cuestión se la trata generalmente aparte, considerándola co-

mo un problema de aparatos, sin relación directa con las máquinas. Esta concepción demasiado estrecha es un error fundamental.

La última parte indica los matices de la transición de las corrientes eontinuas a las alternas, con el fin de aclarar, por esta comparación, el mecanismo físico de los fenómenos que se producen en las máquinas.

El autor se ha propuesto, en la presente obra, llevar las cuestiones hasta el punto en que el razonamiento lógico pueda dejar alguna libertad a la fantasía personal. El espíritu prefiere siempre ejercitarse en el dominio de la fantasía. Pero el camino que conduce allí es a veces arduo, y en esta obra se le sigue de lejos para descubrir al lector los jardines de esta tierra prometida.