

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

FUNDADA Y SOSTENIDA POR EL CUERPO NACIONAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Redactor-Presidente..... Ilmo. Sr. D. Federico Rivero O'Neale, Inspector general del Cuerpo.
Redactores..... Los Sres. Presidentes de las Comisiones regionales de Ingenieros.
 D. Toribio Cáceres, Profesor de la Escuela de Caminos.
 D. Enrique Latre, Ingeniero de Caminos (Sección de Información).
 D. Manuel Maluquer, Ingeniero del mismo Cuerpo, *Secretario*.
Colaboradores..... Todos los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

SE PUBLICA LOS JUEVES

Redacción y Administración: Puerta del Sol, 9, pral.

BIBLIOGRAFIA DE PRESAS Y PANTANOS

POR

D. JOSÉ NICOLAU

INGENIERO DE CAMINOS

1896

Dumas, A.—Étude théorique et pratique sur les barrages réservoirs.—Paris.—Un vol., 167 pp.

Duponchel, A.—Les barrages de retenue et l'aménagement des eaux courantes.—Montpellier.—Un vol., 40 pp.

Grille et Laborde.—Les travaux publics aux États-Unis.—2^e partie.—Paris.—Un vol., 240 pp.

Anónimo.—Datos históricos acerca de todos los pantanos construidos en España, y resultados agrícolas é industriales obtenidos con ellos.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.—Anales.

Anónimo.—Failure of the great dam at Bouzey.—The Engineer, Janvier 17.

Anónimo.—Les barrages de retenue.—Journal des Travaux publics, 1 Octobre.

Anónimo.—Masonry Dams Remscheid and Chemnitz.—The Engineer, May 15.

Anónimo.—Reservoir and Canals of Irrigation at Mont Nevo, Utah.—Engineering News, December 3.

Anónimo.—Sulla costruzione dei grandi serbatoi.—Il Politecnico, p. 775.

Anónimo.—The Clinton, Massachusetts, Dam.—Fire and Water, December 12.

Anónimo.—The Cold Spring N. Y. Concrete Dam.—Engineering Record, July.

Anónimo.—The curved Masonry Dam.—Reimscheid Waterworks.—The Engineer, July 31.

Anónimo.—The Gileppe Dam.—Engineering Record, October 17.

Anónimo.—The New Arched Dam at Nashua.—Engineering Record, August 8.

Anónimo.—The New Croton Dam.—Fire and Water, October 24.

Anónimo.—The Southbridge, Massachusetts Dam.—Engineering record, September 12.

Deacon, George Frederick.—The Vyrnwy Works for the Water supply of Liverpool.—Minutes of Proceedings the Institution of civil Engineers, vol. CXXVI.

Deacon, G. F.—The Water Work for the Water Supply of Liverpool.—Colliery Guardian.—London, May 8.

Duponchel.—Barrages de retenue.—Revue Scientifique, 26 Septembre.

Fleury, J.—L'Eau à New York.—Bulletin de la Société des Ingénieurs Civils de France, Juillet et Octobre.

Fortier, Samuel.—Earthen Dams.—Bulletin of the Utah Agricultural College, Number.

Hardesty, W. P.—The Bear River Irrigation System, Utah.—Engineering News, February 6.

Hill, George Henry.—The Thirlmere Works for the Water supply of Manchester.—Minutes of Proceedings of the Institution of civil Engineers, vol. CXXVI.

Howell, L. B.—The Pecos Valley Irrigation System.—Engineering News, September 17.

Kreuter.—Amerikanische Thalsperren.—Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, s. 513, und 526.

Paskin, James A.—Discharge Tunnels from Reservoirs.—The Contract Journal, July 22.

Ritir, Baurath A.—Ueber die Wahd der Stärke von Thalsperre.—Oestreichische Monatsschrift für den Baudienst, s. 207 und 210.

Ronna.—Les irrigations de la region aride aux États-Unis.—Bulletin de la Société d'encouragement, Août.

Thompson, Thomas.—Reservoir Dams with Iron Sheeting.—The Engineer, May 8.

Torricelli, G.—I grandi serbatoi per irrigazione nell' Alto Egitto.—Genio Civile, p. 165.

1896-1897

Schuyler, J. D.—Reservoir for irrigation.—XVIII th Annual Report of the U. S. Geological Survey.—Washington.

1897

Badois Ed.—Les réservoirs du Nil.—Paris.—Un vol.

Courtney.—Masonry Dams from Inception to Completion.—London.—Un vol., 150 pp.

Crugnola, G.—Il nuovo acquedotto de Croton.—Turin.—Un vol.

Debauve, A.—Distributions d'Eau. Egouts.—Paris.—2 vol., 704, 600 pp.—Tome I, p. 394.

Gaudard, I.—Barrage du Periyar. Barrages en voûtes.—Paris.—Un vol., 35 pp.—Bulletin de la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes, nums. 7 et 8.

Sherman Gould, E.—High Masonry Dams.—New-York.—1 vol. 88 pp.

Anónimo.—Abastecimiento de aguas de Liverpool.—Pantano de Vyrnwy.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 9 Diciembre.

Anónimo.—Angelöt Staumauer mit Stahlplattenbekleidung.—Centralblatt der Bauverwaltung, s. 450.

Anónimo.—Barrage de Bouzey.—Cronique Industrielle, 3 Juillet.

Anónimo.—Das Reservoir der Wienthal.—Wasserleitung in Tullnerbach.—Schweickart's Zeitschrift für das Gas. und Wasserfach, 25 Juni.

Anónimo.—Denver, High masonry dam.—The Engineer, 9 April.

Anónimo.—El pantano de Croton y los coeficientes de resistencia admisibles en las presas.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 17 Junio.

Anónimo.—El pantano de Puentes (Murcia).—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 3 Junio.

Anónimo.—Influencia del hielo en la estabilidad de las presas de los pantanos.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 13 Mayo

Anónimo.—La stabilité des barrages.—Technologie Sanitaire, 15 Août.

Anónimo.—Los pantanos de Hajar.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 27 Mayo.

Anónimo.—Los pantanos del Nilo.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 5 Agosto.

Anónimo.—Los riegos en la región árida de los Estados Unidos.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 28 Enero.

Anónimo.—Nota sobre las presas de fábrica.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 10 Junio.

Anónimo.—Pantano y canales de riego del Mont Nebo.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 22 Julio.

Anónimo.—Reservoir Failures in America.—Engineering, August 13.

Anónimo.—Thalsperren-bau Barmen.—Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, Juni 26 und Juli 17.

Anónimo.—Thalsperre von Iserlohn.—Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, Mai 15.

Anónimo.—The Failure of the Bouzey Dam.—The Engineer, September 10.

Anónimo.—The Failure of the Melzingah Dams.—Engineering News, July 22.

Anónimo.—The Melzingah Dam Disaster.—Fire and Water, July 17, 24 and 31.

Anónimo.—The Muchkundi Dam.—Engineering, October 22.

Anónimo.—The Nira Irrigation Canal.—The Engineer, February 5 and 19, and March 5.

Anónimo.—The núm. 2 Pittsburg's Reservoir.—Engineering Record, June 19.

Anónimo.—The Southboro Dam.—Fire and Water, September, 4.

Badois.—Réservoirs du Nil et analyse du projet de M. Baudot sur le barrage du Djebel Silsileh.—Bulletin de la Société des Ingénieurs civils, Juin, Juillet et Octobre.

Bailey, F. S.—Diagrams for Estimating the Required Storage Capacities for River Drainage Areas.—Engineering News, March, 4.

Bishop, W. J.—The Lachine Rapids Plant, Montreal, P. Q.—Engineering News, February 18.

Blomfield, Harold Arthur.—June Water Supply Works, N. S. W.—Minutes of Proceedings of the Institution of civil Engineers, vol. CXXIX.

Dumas, A.—Rupture de la digue de Bouzey.—Le Génie Civil, 10, 17 et 24 Juillet.

Durand-Claye, L.—Note sur les barrages en maçonnerie.—Annales des Ponts et Chaussées, 1er trimestre.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 10 Junio.

Flores, Alberto.—Breve Memoria sobre los trabajos practicados para el proyecto de la gran presa internacional en el río Bravo del Norte.—Anales de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de Méjico, tomo VI.

Henry, J.—L'Eau à New-York.—Bulletin de la Société des Ingénieurs civils, Seance du 19 Mars.

Fox William.—Relation between rainfall, flow off the ground, size and actual seld of reservoirs.—The Surveyor, June 11.

Frick, P.—Appareils de chasse des réservoirs.—Le Génie Civil, 2 Janvier.

Fulton, Jhon.—Construction of Dams.—American Manufacturer, June, 4.

Kreuter, Franz.—Colcolo dei muri di sostegno dell' acqua.—Il Politecnico, p. 40 e 105.

Langlois, L.—Consequences à tirer de l'étude technique de la catastrophe de Bouzey.—Société des Ingénieurs civils, séances de 1er et 15 Octobre et 19 Novembre.

Lencauchez, A.—De la Resistance des barrages d'une grande longueur et grande hauteur soumis à des presions statiques considerables.—Bulletin de la Société des Ingénieurs civils, Novembre.

Levy, Maurice.—Note sur les diverses manieres d'appliquer la règle du trapèze au calcul de la stabilité des barrages en maçonnerie.—Annales des Ponts et Chaussées, 4e trimestre.

- Pennycuik, John.**—The Diversion of the Periyar. — Minutes of Proceedings of the Institution of civil Engineers, vol. CXXVIII. — The Engineer, January 29.
- Pelletrau.**—Mémoire sur les profils des barrages en maçonnerie envisagés dans leurs rapports possibles avec les sous-pressions. — Annales des Ponts et Chaussées, 1^{er} trimestre.
- Prescot Hill, Ernest.** — Fissures in Masonry Dams. — Minutes of Proceedings of the Institution of civil Engineers, vol. CXXIX.
- Richou, G.**—Rupture de deux barrages de Melzingah (État de New-York.)—Le Génie Civil, 18 Septembre.
- Sandford, E. Thompson.**—The New Holyoke Water Power Dam. — Engineering News, May 13.
- Schuyler, J. D.**—The Construction of the Hemet Dam. — Journal of the Association of Engineering Societies.
- Shuyler, James E.**—The Hemet Irrigating Dam, Southern California. — Scientific American, September 25.
- Thompson, S. E.**—The New Holyoke Water power Dam. — Engineering News, May 13.
- 1898**
- Anónimo.**—1895 y 1896. — Estadística de Obras públicas. — Tomo II. — Madrid.
- Arce, I. de.**—Resistencia de materiales y estabilidad de las construcciones. — Madrid. — 2 vol. — Tomo I, 386 pp.
- Borchardt.**—Remscheider Staweiheranlage, sowie Beschreibung von 450 Stanweiheranlagen. — Münden. — 1 vol.
- Burton.**—Irrigation Works in India and Egypt. — London. — 1 vol.
- Burton, W. K.**—The Water Supply of Towns and the Construction of Waterworks. — London, 2nd. edition. — 1 vol., 334 pp.
- Deakin, Alfred.**—Irrigated India, an australian view of India and Ceylan. — Their Irrigation and Agriculture. — London. — 1 vol., 800 pp. with a map.
- Langlois, L.**—Rupture du Barrage de Bonzey. — Paris. — Un vol., 185 pp.
- Lévy Salvador.**—Hydraulique Agricole. — Paris. — 3 vol. — Tome 2^{ème}, 668 pp.
- Anónimo.**—A. Rock fill Dam with a Steel Heartwall & Otay, California. — Engineering News, March 10.
- Anónimo.**—Bear-trap Dam for Regulating Works, Chicago Drainage Canal. — Engineering News, March 24 and May 26.
- Anónimo.**—Burrator Dam. — The Contract Journal, September 28.
- Anónimo.**—Causas de la rotura de la presa de Bonzey y consecuencias relativas a la estabilidad de los macizos de fábrica. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 6 Enero, 10 Febrero y 28 Abril.
- Anónimo.**—Dam mit eiserner kern wand. — Centralblatt der Banverwaltung, s. 256.
- Anónimo.**—Die Standfestigkeit von Staumauern mit offenen Lagerungen. — Centralblatt der Banverwaltung, s. 105, 109, 525 und 529.
- Anónimo.**—Difficulties with Earth Dams in Great Britain. — Engineering Record, September 3.
- Anónimo.**—El pantano del Valle de Marienbad. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 16 Julio.
- Anónimo.**—Le barrage de la Bourbonée. — La Revue Technique, 25 Octobre.
- Anónimo.**—Rotura de las dos presas de Melzingah. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 26 Mayo.
- Anónimo.**—Specification for a Large Concrete Dam. — Engineering Record, October 29.
- Anónimo.**—Steel Dam for a Reservoir in Arizona, U. S. A. — The Engineer, August 12.
- Anónimo.**—Thalsperre bei Herbinghausen, Barmen. — Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, September 3.
- Anónimo.**—Thalsperren von Mauerwerk und Eisen. — Centralblatt der Banverwaltung, s. 525.
- Anónimo.**—Thalsperre Solingen. — Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, September 24.
- Anónimo.**—Thalsperre von San Louis Potosi (Mexico). — Schweickhart's Zeitschrift für Gas und Wasserfach, Mai 10.
- Anónimo.**—The Croton River Dam. — Scientific American, February 5.
- Anónimo.**—The Dams of the Nile. — Fire and Water, March 26.
- Anónimo.**—The Destruction of a Dam at Tampa. — Engineering Record, December 31.
- Anónimo.**—The New Croton Dam. — Engineering Record, December 29.
- Anónimo.**—The New Dam and Reservoir of the Loughborough water Supply. — The Surveyor, October 14.
- Anónimo.**—The Nile Reservoir. — The Waterworks Investment Review, March.
- Anónimo.**—Ueber die Construction grosser Thalsperren. — Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, April 16.
- Barbet.**—Note sur le calcul des barrages de réservoirs en maçonnerie. — Annales des Ponts et Chaussées, 2^e trimestre.
- Berdrón, W.**—Staudämme und Thalsperren. — Schweickhart's Zeitschrift für das Gas und Wasserfach November 10.
- Brown, Ewn.**—A Great California Dam. — Scientific American, December 17.
- Dumas, A.**—Barrage en acier établi à Asch-York (Arizona). — Le Génie Civil, 22 Octobre.
- Gardener, Helen H.**—California's Big Dam. — Harper's Weekly, January 8.
- Intze.**—Thalsperren. — Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.
- Lerorey, J.**—Sur un nouveau mode de construction en béton armé des murs de réservoirs de grande capacité. — Revue du Génie Militaire, Mai et Juin. — Annales des Ponts et Chaussées, 4^e trimestre.
- Lévy, Maurice.**—Legitimidad de la regla llamada del trapecio en el estudio de la resistencia de las presas de fábrica. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 2 Junio. — Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences. Séance du 2 Mai, tome CXXVI.
- Lévy, Maurice.**—Sur l'équilibre élastique d'un barrage en maçonnerie à section triangulaire. — Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences. Séance du 4 Juillet, tome CXXVII.
- Lima e Cunha, Henrique.**—Perfis de muros de barragens. — Revista de Obras Publicas e Minas. — Janeiro a Março.

- Lippincott, J. B.**—The Failure of the Snake Ravine Dam, Turlock Irrigation District, California.—Engineering News, October 20.
- Reghter, Irving.**—An Unusual Small Masonry Dam.—Engineering Record, November, 26.
- Russell, W. S.**—A Rock-fill Dam with a Steel Heartwall at Otay, California.—Engineering News, March 10.
- Savage, H. N.**—The Repair and Extension of the Sweetwater Dam.—Engineering Record, March 12.
- Schuyler, Jas D.**—The Failure of the Lynx Creek Masonry Dam, near Prescott, Arizona.—Engineering News, June 9.
- Seddon, James A.**—A Mathematical Analysis of the Influence of Reservoirs upon Stream Flow.—Proceedings of American Society of civil Engineers, June.
- Velles, A. M.**—The Castlewood Dam.—Engineering Record, December 24.
- Strange, W. L.**—Reservoirs with High Earthen Dams in Western India.—Minutes of proceedings of the institution of civil Engineers., vol CXXXII. —Fire and Water, February 4.

1898-1899

- Bechmann, G.**—Salubrité Urbaine distribution d'eau et assainissement.—Paris.—Dos vol., 589 et 663 pp.
- Gleuns, Otto.**—Nota sobre el dique de San Roque y sobre algunos problemas que se relacionan con dicha obra.—La Ingenieria, Diciembre y Enero.

1899

- Anónimo.**—Avance de un plan general de Pantanos y Canales de riego.—Madrid.—Un vol., 30 pp.
- Benit.**—Contribution à l'étude des murs des réservoirs.—Paris.—Un vol., 15 p.
- Hanric, A.**—Travaux d'hydraulique agricole, Barrages en terre ou en maçonnerie, et note sur le barrage de Boucey (Vosges).—Alger.—Un vol., 21 pp.
- Anónimo.**—Denver's great storage reservoir.—Fire and Water, October, 23.
- Anónimo.**—Failure of a Minneapolis Dam by Ice Pressure.—Engineering Record, May 13.
- Anónimo.**—Le barrage de St Chamond.—Le Bulletin des Travaux, 19 Janvier.
- Anónimo.**—Pantanos y Canales de riego. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 13 Abril.
- Anónimo.**—Pantanos y Canales de riego. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 20 Abril.
- Anónimo.**—Pantanos para regularización del caudal de los ríos.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 6 Abril.
- Anónimo.**—Solingen Thalsperren.—Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, Juni 24.
- Anónimo.**—Thalsperren in Deutschland und Oesterreich.—Schweickhart's Zeitschrift.—Jänner, 25.
- Anónimo.**—The Assouan Dam.—Engineering News, December 28.
- Anónimo.**—The Chittenden Drum Dam.—Engineering Record, September 16.
- Anónimo.**—The Construction of High Earthen Dams.—Engineering Record, April 15.

- Anónimo.**—The Hydraulic Features of the Chambly Water Power.—Engineering Record, June 17.
- Anónimo.**—The New Masonry Dam at Holyoke.—Engineering Record, July 22.
- Anónimo.**—The Ochoa Dam.—Engineering Record, May 13.
- Anónimo.**—The Utilization of the Nile.—Engineering Record, December 30.
- Bachmann.**—Vertheilung der Spanungen in bogenförmigen Sperrmauern.—Centralblatt der Bauverwaltung, s. 10.
- Barbet.**—Note sur les conditions de résistance des barrages des réservoirs en maçonnerie.—Annales des Ponts et Chaussées, 1^{er} trimestre.
- Barton, E. H.**—The Lagrange Dam, California. — Transactions of American Institution of Mining Engineers, September.
- Bellet, D.**—Une grande digue de réservoir en Californie.—Revue technique, 10 Juillet.
- Bello, Severino.**—Mejoras en la cuenca del Cinca. — REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 21 Septiembre.
- Breuillé, P.**—Note sur l'enduit prévu pour le mur de garde des Settons.—Annales des Ponts et Chaussées, 1^{er} trimestre.
- Cadart, Gustave.**—Le canal de la Marne à la Saône. —Annales des Ponts et Chaussées, 4^e trimestre.
- Carrol, E.**—The Construction of a Crib Dam for the Butte City Water Co.—Journal of the Association of Engineering Societies, April.
- Chandler, J. S.**—The Priac Dam.—Scientific American Supplement, April 8.
- Crosby, W. O.**—Geology of the Wachusett Dam and Wachusett Aqueduct Tunnel of the Metropolitan Water Works in the Vicinity of Clinton, Massachusetts.—Technology Quarterly, June.
- Dumas, A.**—Barrages reservoirs en remblai rocheux avec âme métallique.—Le Génie Civil, 21 Octobre.
- Dumas, A.**—Construction de digues en terre par la méthode anglaise.—Le Génie Civil, 2 Decembre.
- Fielding, John S.**—Proposed Design for a Steel and concrete Dam.—Engineering News, November 16.
- García, Ramón.**—Aprovechamiento de las aguas públicas.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 27 Abril, 4, 11, 18 y 25 Mayo.
- Garcini, Vicente.**—La mejora de los ríos en España.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 13 Abril.
- Gould, E. S.**—Earth Backing for Masonry Dams. — Engineering Record, December 2.
- Hardesty, W. P.**—The Castlewood Rock-Fill Dam and the Canal of the Denver Land and Water Co. — Engineering and Mining Journal, February 9.
- Hornaday, W. D.**—Municipal Ownership at Austin, Texas.—Electrical World and Engineer, October 14.
- Intze, O.**—Ueber die Wasserverhältnisse im Gebirge, deren Verbesserung und wirtschaftliche Ausnutzung. — Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen, heft 1.
- Lasierra, Antonio.**—Pantano de Mezalocha, provincia de Zaragoza.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 23 Febrero, 16 Marzo, 13 Abril y 4 Mayo.
- Lefort, L.**—Étude pour l'emploi du béton de ciment armé dans les murs de garde des grands barrages en maçonnerie.—Nouvelles Annales de la Construction, Novembre et Decembre.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 1.^o y 25 Febrero.

Mancebo, Pelayo.—Pantano de la Estanca, en Calahorra.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 3 Agosto y 5 Octubre.

Morales, Amores A.—Plan general de pantanos y canales de riego. Importancia de los pantanos.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 1.º Junio.

Morales, Amores A.—Un desagavio al río Manzanares.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 29 Junio.

Nicolau, José.—El perfil de las presas de fábrica.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 4 y 18 Mayo, 1.º y 8 Junio, 20 y 24 Julio.

Parker, M. S.—East Canyon Creek Dam.—Engineering Record, September 2.

Parker, M. S.—Partial Failure of the Timber Crib Dam of the Montana Power Company, near Butte, Montana.—Journal of the Association of Engineering Societies, April.

Rafter, Greenalch, and Horton.—The Indian River Dam.—Engineering News, May 18.

Rickey, James W.—Failure of Dam at Minneapolis Due to Previous Weakening Through Ice Pressure.—Engineering News, May 11.

Robinson, Henry.—Storage of flood water.—The Surveyor, October 27.

Rubio, Alejandro.—Breves consideraciones sobre pantanos y canales de riego en la provincia de Barcelona.—REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, 10 Agosto.

Sandeman, E.—Outlet Valves at the Burrator Reservoir of the Plymouth Water Works.—Journal of the Institution of Mechanical Engineers.

Shedd, J. Herbert.—Application of the Principle of Water Storage to New England Rivers.—Engineering News, August 10.

Slotherd, C. E.—Irrigation Works in the Jeypore State, Rajputana, India.—Minutes of Proceedings of the Institution of civil Engineers, vol. CXXXVIII.

Wisner, George G.—Lake Levels.—Proposed Dam in the Niagara.—Marine Review, October 19.

Ziegler.—Die Wasserversorgung der Stadt New-York.—Zeitschrift des Hannoverschen Architekten-und Ingenieur.-Vereins, s. 138.

(Se continuará.)

Información.

Los ferrocarriles transpirenaicos.

Dice nuestro estimado colega la *Revista de Economía y Hacienda*: «Firmado el Convenio internacional para la construcción de los tres ferrocarriles transpirenaicos, tenemos noticias de que en Francia se estudian estos negocios por importantes elementos financieros que desean realizar algunos con España. Si nuestro Gobierno planteara algunas medidas para mejorar el precio de la peseta, los financieros de París aceptarían los negocios españoles con más fe y entusiasmo, y pronto veríamos renacer la agitación y fiebre de negocios que desde 1902 ha huido de nuestros mercados.

La construcción de los ferrocarriles citados ha despertado gran interés en los círculos financieros de París, donde ahora existe una plétora de dinero que no gana ni el 2 por 100 de interés; y si el Gobierno español da facilidades al capital y plantea la solución del grave problema monetario, se produciría una importación de oro que secundaría y desarrollaría el *outillage* nacional.

El ferrocarril en proyecto del Noguera-Pallaresa lo estudia un importantísimo Banco francés, el cual, para su construcción, espera que el Gobierno español modifique la ley de concesión aumentando el importe de la subvención hasta 150.000 pesetas por kilómetro, ó bien garantizando un interés de 4 por 100 sobre 300.000 pesetas por kilómetro. Bajo esta base, el Banco referido está dispuesto á aceptar el negocio, que entonces sería muy variable y de rendimientos positivos para el accionista.

En cuanto al Canfranc, se cree en París que la Compañía del Norte de España empezará muy pronto su construcción, para lo cual emitirá en París una serie de obligaciones hipotecarias sobre la misma línea.

El ferrocarril de Ax-Puigcerdá es también objeto de estudio por algunos elementos financieros.»

La primera clase en los ferrocarriles ingleses.

Según la *Gaceta de los Caminos de Hierro*, en la actualidad está estudiándose la supresión de los carruajes de primera clase en los trenes, idea que á primera vista parece extravagante, pero que al fin de cuentas es el resultado de una rigurosa observación de las estadísticas.

En el último trimestre el número de viajeros en primera clase dió una insignificante proporción con los que ocuparon coches de tercera. En la red del Great Northern, desde 1900 á 1903, los viajeros en primera fueron el 2,31 por 100; los de segunda, 3,05, y los de tercera, 94,94 por 100. En otras líneas inglesas la proporción fué idéntica.

Como este fenómeno era perfectamente explicable, preocupó á los Consejos de las Compañías, y éstas empezaron por ordenar la supresión de los carruajes de segunda clase. La Compañía del Midland Railway dió el ejemplo, que fué seguido por las Compañías de Gales y de Escocia.

En efecto, la primera y segunda clase no tienen razón de ser en Inglaterra, donde la gente rica no frecuenta aquélla por no tener las comodidades que ofrece el *sleeping-car* y los carruajes *Pullman*, y los que no son potentados, no se avergüenzan por viajar en los democráticos coches de tercera clase, que, dicho sea en honor de la verdad, en nada se parecen á los que circulan por las demás líneas férreas de Europa.

Alumbrado eléctrico de Muchamiel.

D. Luis Ibáñez Carreros, vecino de Murcia, ha presentado en el Gobierno civil de Alicante el proyecto é instancia para el aprovechamiento de un salto de agua del río Seco, que se le concedió para la producción de fuerza motriz aplicable al molino harinero que en el término municipal de Muchamiel posee el solicitante, y para engendrar energía eléctrica, que ha de emplearse en el alumbrado público de esta villa.

El Canal de Panamá.

Comunican de Chicago que Mr. Wallace, Ingeniero jefe de la Comisión americana del Panamá, anuncia que ha encontrado el medio de desviar el curso del río Chagres del lado del territorio de Panamá, para que vaya á desaguar en el Océano Pacífico. Ha explicado que de este modo se salvaba la gran dificultad que se les presentaba á los Ingenieros franceses, pudiendo ahora construirse el canal al nivel del mar. El presupuesto de gastos para la desviación del Chagres asciende á 15 millones de dollars. De aquí en adelante, las obras del canal se proseguirán en condiciones más favorables.

Aprovechamiento hidroeléctrico.

Se ha solicitado por D. Pedro Martínez Villanueva, vecino de Pradoluengo, la concesión de 30 litros de agua por segundo del arroyo denominado «Pradoluengo», en término de la villa de aquel nombre, para utilizarlos como fuerza motriz en un salto de 260 metros, reincorporándolos después al arroyo.

La energía obtenida se destinará á la producción de fluido eléctrico y á otros usos industriales.