

# BIBLIOGRAFIA

En esta Sección se insertan las reseñas bibliográficas de las publicaciones más recientes, nacionales y extranjeras, relacionadas con la construcción, que sus autores y editores nos envían, siempre y cuando se consideren de interés técnico destacado.

**ARCHITECTURE FOR THE TROPICS.** Autora: C. A. RIVERA DE FIGUEROA.—Publicado por EDITORIAL UNIVERSITARIA, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico 00931, EE.UU.; 1980.—Un vol. de 203 págs. de 19 x 24 cm, muy abundante bibliografía.

La autora, Profesora de la Universidad de Puerto Rico, cursó estudios en Pennsylvania y en Madrid, ha redactado una interesante publicación en inglés, acompañada de una versión resumida en castellano.

La obra es un índice bibliográfico anotado de la literatura existente sobre Arquitectura Tropical. Contiene más de 500 títulos, que abarcan desde las primeras publicaciones sobre el tema hasta las del año 1972. La documentación está organizada bajo dos clasificaciones: la primera cronológica, por décadas, con comentarios en cuanto a los tipos de literatura, las obras y las ideas más significativas, y algunas consideraciones acerca de la época; la segunda por temas: historia, materiales, estructuras, diseño, bienestar y ubicación. La obra comienza con una sección, que también lleva una extensa bibliografía dedicada al hombre y a la arquitectura en su relación con el clima.

**PRINCIPI STATICI E FORME STRUTTURALI.**—Autores: G. PIZZETTI y A. M. ZORGNO.—Publicado por UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE TORINESE (U.T.E.T.), corso Raffaello 28, 10100 Torino, Italia; 1980.—Un vol. de 838 págs. de 18 x 25 cm, profusión de figuras y referencias bibliográficas.—Precio: 45.000 liras italianas.

La obra intenta proponer una nueva aproximación, o al menos estructurada de forma diferente, a la visión del principio estático y a la interpretación de las formas estructurales; una aproximación capaz de favorecer una sinergia intelectual dentro de interpretaciones funcionales del mecanismo elástico-resistente y formalizaciones analíticas de los modos en que esto puede instituirse; una aproximación, en resumen, que permita al proyectista una valoración serena y equilibrada del parámetro estructural y que proporcione las premisas indispensables para la formulación de coherentes y autorizados criterios de alternativas operativas.

De forma relevante se mencionan las aportaciones de destacados maestros, entre los que se encuentran los españoles Candela, Fernández Casado, Gaudí, Sánchez Arcas y Torroja.

Es un libro de indudable valía que interesará a numerosos lectores, que sientan la inquietud por el tema.

**SOLAR ENERGY APPLICATIONS IN THE DESIGN OF BUILDINGS.—Autor: H. J. COWAN.—Editado por APPLIED SCIENCE PUBLISHERS LTD., Ripple Road, Barking IG 11 OSA, Essex, Inglaterra; 1980.—Un vol. de 333 págs. de 15 x 25 cm, numerosas referencias bibliográficas.—Precio: 25 libras esterlinas.**

Este libro contiene las comunicaciones presentadas en el Simposio sobre Energía Solar, que tuvo lugar en el Departamento de Ciencia Arquitectónica de la Universidad de Sidney, del 29 al 31 de agosto de 1979.

Los trabajos se limitan a aplicaciones de utilidad inmediata y económicas en el diseño de edificios, pero reconociendo que los diseños actuales deben permitir considerar una intensificación futura de la crisis energética.

Los dos primeros capítulos analizan la amplitud y naturaleza de los problemas de la energía en el proyecto de edificios. Los capítulos tres al cinco se refieren a los niveles de desarrollo alcanzados en la explotación de la energía solar. El capítulo seis incluye los datos climáticos. A continuación se consideran el ordenador y otras aplicaciones relativas al ambiente físico de los edificios. El capítulo diez examina el informe sobre Investigación de la Conservación de la Energía y el libro concluye con un examen del aislamiento térmico en edificios, sistemas de energía solar y más amplia consideración de dispositivos para la «protección contra el sol».

**ANALYSIS OF STRUCTURES BY THE FORCE-DISPLACEMENT METHOD.—Autor: M. SMOLIRA.—Editado por APPLIED SCIENCE PUBLISHERS LTD., Ripple Road, Barking IG11 OSA, Essex, Inglaterra; 1980.—Un vol. de 389 págs. de 18 x 25 cm, numerosos gráficos, cuadros y referencias bibliográficas.—Precio: 31.25 libras esterlinas.**

El libro considera el análisis de los problemas que se encuentran frecuentemente en ingeniería estructural empleando el método en el cual las fuerzas y los desplazamientos se calculan simultáneamente. Se desarrollan primeramente los principios generales y son asimismo discutidos basándose en métodos de energía. El método fuerza-desplazamiento desarrollado conduce a una rápida formulación de problemas estructurales en términos generales y en forma matricial. Estos pueden resolverse tanto manualmente (si el tamaño de la matriz es pequeño) o con el uso de ordenador.

Los ejemplos numéricos se emplean para ilustrar aplicaciones prácticas y para discutir los resultados. La mayor parte del libro está basada en supuestos elásticos lineales, pero se tiene consideración para los efectos no lineales y respuesta inelástica de las estructuras.

## otras publicaciones del Instituto

### libros

«Razón y ser de los tipos estructurales»; por E. Torroja, Dr. Ingeniero de Caminos (1.400 ptas. o \$ 28.00).

«Índice de materiales»; por F. Arredondo, Dr. Ingeniero de Caminos (425 ptas. o \$ 8.50).

«Contribución al estudio de los cementos portland resistentes a los sulfatos»; por F. Soria, Dr. en Química Industrial (200 ptas. o \$ 4.00).

«Estructuras mixtas. Teoría y práctica»; por J. Martínez Calzón, Dr. Ingeniero de Caminos (940 ptas. o \$ 18.80).

«Ensayos no destructivos. Métodos aplicables a la construcción»; por J. M. Tobío, Dr. en Química Industrial (875 ptas. o \$ 17.50).

«Jornadas de la industrialización de la construcción» (340 ptas. o \$ 6.80).

«Edificios de viviendas prefabricadas con elementos de grandes dimensiones»; por B. Lewicki, Prof. Dr. Ingeniero (1.000 ptas. o \$ 20.00).

«R. J. Neutra. Vida, pensamientos y obra del genial arquitecto» (1.350 ptas. o \$ 27.00).

«Placas»; por K. Stiglat y H. Wippel, Drs. Ingenieros (925 ptas. o \$ 18.50).

«Contribución al estudio de la composición óptima de las pastas cerámicas»; por E. Gippini, Dr. en Ciencias Químicas (360 ptas. o \$ 7.20).

«Protección química de la construcción»; por H. Kölzow, Dr. Químico Diplomado (300 ptas. o \$ 6.00).

«Hormigón pretensado. Realizaciones españolas», tomo I (2.000 ptas. o \$ 30.00).

«Hormigón pretensado. Realizaciones españolas», tomo II (750 ptas. o \$ 15.00).

«Láminas de hormigón»; por A. M. Haas, Dr. Ingeniero (1.250 ptas. o \$ 25.00).

«Endurecimiento rápido del hormigón»; por F. Franjetió (950 ptas. o \$ 19.00).

«Electrotecnia para obras»; por A. Angulo, Dr. Ingeniero de Caminos (875 ptas. o \$ 17.50).

«Modelos reducidos. Método de cálculo»; por H. Hossdorf, Ingeniero Civil (1.000 ptas. o \$ 20.00).

«La presa bóveda de Susqueda»; por A. Rebollo, Dr. Ingeniero de Caminos (1.350 ptas. o \$ 27.00).

«Acueductos romanos en España»; por C. Fernández Casado, Dr. Ingeniero de Caminos (425 ptas. o \$ 8.50).

«Prefabricación y edificación tradicional»; por F. Aguirre de Iraola y R. Ramírez Sánchez, Drs. Arquitectos (750 ptas. o \$ 15.00).

«Maquinaria de Construcción»; por M. Díaz del Río, Dr. Ingeniero de Caminos (1.400 ptas. o \$ 28.00).

«Las resinas epoxi en la construcción»; por F. Fernández Cánovas, Dr. Ing. de Construcción (1.100 pesetas o \$ 22.00).

«Cemento blanco»; por Julián Rezola, Ingeniero Químico (1.700 ptas. o \$ 34.00).

«Pastas cerámicas»; por Enrique Gippini, Dr. en Ciencias Químicas (2.000 ptas. o \$ 40.00).

«Alojamiento y tecnología: ¿Industrialización abierta?»; por J. Salas, Ingeniero Industrial (en prensa).

## manuales

«Vidrio»; por F. Arredondo, Dr. Ingeniero de Caminos (60 ptas. o \$ 1.20).

«El ladrillo y sus fábricas»; por F. Cassinello, Arquitecto (120 ptas. o \$ 2.40).

«Bóvedas y cúpulas de ladrillo»; por F. Cassinello, Arquitecto (175 ptas. o \$ 2.50).

«Método complexométrico para el análisis rápido del cemento portland»; por J. Calleja, Dr. en Ciencias Químicas; J. M. Fernández, Perito Industrial Químico y F. Triviño, Lcdo. en Ciencias Químicas (100 ptas. o \$ 2.00).

«Comprobación de la seguridad ante el fuego de las estructuras metálicas de edificación: aplicación práctica»; por los Drs. Curt, F. Kollbrunner y P. Boue (60 ptas. o \$ 1.20).

«Directrices para la coordinación dimensional» (50 ptas. o \$ 1.00).

«Manual de nomografía»; por J. M.<sup>a</sup> Urcelay, Ayudante de Obras Públicas (135 ptas. o \$ 2.70).

«Tablas para el cálculo inmediato de secciones rectangulares de hormigón armado, sometidas a flexión y compresión compuestas»; por J. Nadal y J. M.<sup>a</sup> Urcelay, Drs. Ingenieros de Caminos (2.000 ptas. o \$ 40.00).

«Estructuras ligeras de acero» (450 ptas. o \$ 9.00).

«Recomendaciones técnicas para las instalaciones eléctricas en edificios»; por C. Sánchez Ortiz, Ingeniero Industrial (Tomo I, 350 ptas. o \$ 7.00. Tomo II, 265 ptas. o \$ 5.30. Tomo III, 200 ptas. o \$ 4.00).

«Las escorias siderúrgicas en la construcción»; por P. García de Paredes, Lcdo. en Ciencias Químicas (40 ptas. o \$ 0.80).

«Conglomerantes siderúrgicos»; por P. García de Paredes, Lcdo. en Ciencias Químicas (100 ptas. o \$ 2.00).

«Las escorias siderúrgicas utilizadas como áridos en el hormigón»; por P. García de Paredes, Lcdo. en Ciencias Químicas (50 ptas. o \$ 1.00).

«Criterios sobre normas para cemento»; por J. Calleja, Dr. en Ciencias Químicas (65 ptas. o \$ 1.30).

«Microscopía del clínker de cemento portland»; por J. M. Fernández París, Ingeniero Técnico Químico (575 ptas. o \$ 11.50).

«Determinación de los componentes de hormigones de cementos portland»; por J. M. Fernández París, Ingeniero Técnico Químico y C. F. Baquedano, Prof. Ingeniero Civil (Perú) (180 ptas. o \$ 3.60).

«Recomendaciones prácticas para una buena protección del hormigón»; por O. Fernández-Peña, Perito Industrial Químico (170 ptas. o \$ 3.40).

«Código de buena práctica para la utilización de los cementos del pliego RC-75»; por J. Calleja, Dr. en Ciencias Químicas (500 ptas. o \$ 10.00).

## monografías

Núm.

---

325. «Análisis en el tiempo de estructuras hiperestáticas de hormigón pretensado»; por J. Murcia, Dr. Ingeniero de Caminos (320 ptas. o \$ 6.40).
327. «Directrices comunes para la apreciación técnica de los productos en poliéster reforzado con fibra de vidrio para la construcción»; traducción y adaptación de F. Hernández, Ingeniero Industrial (100 ptas. o \$ 2.00).
328. «Cálculo de tensiones-deformaciones en macizos rocosos, mediante programas de elementos finitos en ordenadores de alta capacidad de memoria»; por R. Fernández Pousa, Ingeniero de Caminos (200 ptas. o \$ 4.00).
329. «Un nuevo procedimiento de construcción industrializada»; por A. Ruiz Duerto, Dr. Arquitecto (240 ptas. o \$ 4.80).
330. «Antiguos viajes de agua de Madrid»; por M.<sup>a</sup> Teresa Solesio, Lcda. en Filosofía y Letras (240 ptas. o \$ 4.80).
331. «Estudio crítico sobre la resistencia a compresión de probetas de hormigón de cemento puzolánico a diferentes edades»; por M. Barrios, Dr. Ingeniero de Caminos (180 ptas. o \$ 3.60).
332. «Permeabilidad al aire del hormigón»; por R. Muñoz Martialay, Dr. en Ciencias Físicas (320 ptas. o \$ 6.40).
333. «Contribución al estudio crítico del control de calidad de probetas de hormigón de cemento puzolánico mediante ensayos con el esclerómetro Schmidt»; por M. Barrios, Dr. Ingeniero de Caminos (225 ptas. o \$ 4.50).
334. «Estudio de las transformaciones del cemento aluminoso hidratado. Influencia del anhídrido carbónico, temperatura, humedad y adición de caliza en polvo»; por T. Vázquez, F. Triviño y A. Ruiz de Gauna, Drs. en Ciencias Químicas (275 ptas. o \$ 5.50).
335. «Redes de agua potable, diseño y dimensionamiento»; por E. Munizaga, Ing. Civil (325 ptas. o \$ 6.50).
336. «Contribución al establecimiento de un procedimiento general de planificación y seguimiento de proyectos y obras»; por J. A. Garay, Facultativo de Minas y Fábricas (350 ptas. o \$ 7.00).
337. «Morteros de cemento para albañilería»; por M.<sup>a</sup> Teresa Valdehita, Lcda. en Ciencias Químicas (180 ptas. o \$ 3.60).
338. «Análisis de edificios de altura sometidos a acciones horizontales: sistemas planos»; por A. Recuerdo, Dr. Ingeniero de Caminos, y J. P. Gutiérrez, Ingeniero de Caminos (550 ptas. o \$ 11.00).
339. «Directrices UEAtc para la apreciación técnica de los revestimientos plásticos de paramentos»; traducción y adaptación de A. Ruiz Duerto, Dr. Arquitecto, y P. Díaz-Romeral, Arquitecto (150 ptas. o \$ 3.00).
340. «Alteración de materiales pétreos de obras monumentales. Acción de la contaminación ambiental»; por M. Arnáiz, Dr. en Ciencias Químicas, y A. Martín, Dr. en Ciencias Químicas y en Ciencias Geológicas (230 ptas. o \$ 4.60).
341. «Contribución al análisis de grandes estructuras en pequeños ordenadores»; por A. Recuerdo, Dr. Ingeniero de Caminos, y J. P. Gutiérrez, Ingeniero de Caminos (160 ptas. o \$ 3.20).

342. «Sistemas de rigidización de edificios de altura frente a acciones de viento y sismo»; por L. D. Martorano, Ingeniero de Caminos y F. Aguirre de Iraola, Dr. Arquitecto (550 ptas. o \$ 11.00).
343. «Análisis de tableros de puentes por métodos armónicos»; por J. Manterola, Dr. Ingeniero de Caminos (500 ptas. o \$ 10.00).
344. «Permeabilidad al agua de tubos de hormigón»; por S. Vivó, Ingeniero Técnico Industrial, y R. Muñoz Martialay, Dr. en Ciencias Físicas (300 ptas. o \$ 6.00).
345. «Mejora del hormigón mediante su impregnación con polímeros vinílicos. Aplicación industrial»; por F. Arredondo, Dr. Ingeniero de Caminos; M. Fernández Cánovas, Dr. Ingeniero de Construcción; J. Fontán, y E. López Madruga, Drs. en Ciencias Químicas (325 ptas. o \$ 6.50).
346. «Directrices UEAtc para la apreciación técnica de las masillas de estanqueidad utilizadas en las fachadas de edificios»; traducción y adaptación A. Ruiz Duerto, Dr. Arquitecto y P. Díaz-Romeral, Arquitecto (200 ptas. o \$ 4.00).
347. «La vibración de encofrados»; por J. Martín Palanca, Ingeniero de Caminos (220 ptas. o \$ 4.40).
348. «Directrices UEAtc para la apreciación técnica de sistemas para canalizaciones sanitarias»; traducción y adaptación de A. Ruiz Duerto, Dr. Arquitecto y E. de la Iglesia, Ayudante de Investigación (160 ptas. o \$ 3.20).
349. «Protección térmica en viviendas y ahorro de energía. I»; por A. García Arroyo, Dr. en Ciencias Físicas (760 ptas. o \$ 15.20).
350. «La evaluación técnica de materiales, sistemas y procedimientos no tradicionales para la construcción»; por A. Ruiz Duerto, Dr. Arquitecto (390 ptas. o \$ 7.80).
351. «Directrices UEAtc para la apreciación técnica de puertas»; traducción y adaptación de A. Ruiz Duerto, Dr. Arquitecto y L. Roiz, Ayte. de Investigación (200 ptas. o \$ 4.00).
352. «Durabilidad de los hormigones. Reacción árido-álcalis», por Dante J. E. Veronelli, Dr. en Ciencias Químicas (220 ptas. o \$ 4.40).
353. «Introducción a la dinámica de estructuras. Sistemas de un grado de libertad»; por J. I. Alvarez Baleriola, Ingeniero de Caminos (600 ptas. o \$ 12.00).
354. «Directrices comunes referentes a los elementos de relleno»; traducción y adaptación por F. Aguirre de Iraola, Dr. Arquitecto (340 ptas. o \$ 6.80).
355. «Encofrados-túnel», por F. Aguirre de Iraola, Dr. Arquitecto y J. L. Ruano, Arquitecto (400 ptas. o \$ 8.00).
356. «Consideraciones sobre la formación de la matriz de rigidez de una estructura»; por A. Recuero, Dr. Ingeniero de Caminos y J. P. Gutiérrez Jiménez, Ingeniero de Caminos (440 ptas. o \$ 8.80).
357. «Esfuerzos solicitantes del encofrado»; por J. Martín Palanca, Ingeniero de Caminos (250 ptas. o \$ 5.00).
358. «De la reducción del coeficiente de ignorancia en el comportamiento de las tuberías en obra»; por E. Herranz García y M.<sup>a</sup> C. de Andrés Conde, Ingenieros de Caminos (250 ptas. o \$ 5.00).
359. «Una teoría del pandeo lateral de arcos»; por J. M.<sup>a</sup> Octavio de Toledo. Dr. Ingeniero de Caminos (500 ptas. o \$ 10.00).
360. «Métodos para la reducción del ancho de banda de la matriz de rigidez de una estructura»; por J. P. Gutiérrez, Ingeniero de Caminos y A. Recuero, Dr. Ingeniero de Caminos (220 ptas. o \$ 4.40).