

**II SIMPOSIO INTERNACIONAL
SOBRE TECNOLOGIA DEL CONCRETO
MEMORIAS**



INSTITUTO DE INGENIERIA CIVIL

U.A.N.L.

II SIMPOSIO INTERNAZIONALE SORRE, TECNOCLOGIA DEL CONCI

TA680
S57
1975



1020082528



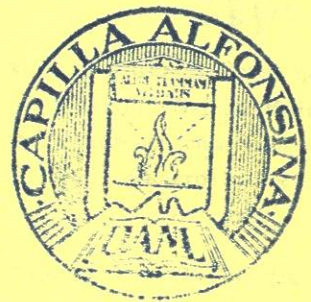
84722



1020023



84723



FONDO UNIVERSITARIO

84723

TA680
S57
1975



UNIVERSIDAD DE AMÉRICAS

GRATIS

84358

PROLOGO

Este libro resume la participación del II Simposio Internacional sobre Tecnología del Concreto, el cual se desarrolló bajo el auspicio de nuestra institución de educación superior.

Hablar de nuevos procedimientos de investigación para acelerar el desarrollo tecnológico del país, es hacer un llamado a la independencia y a la soberanía nacional, que dependen de que en México la investigación científica nos libere de una dependencia tecnológica al extranjero, que produce serios problemas en el desarrollo económico y social de México.

Nuestro país investiga muy poco; causas de esto son fundamentalmente las derivadas de una educación masificada, paternalista y rígida que previo a la reforma educativa existía en nuestro país, aprisionando la creatividad y reprimiendo la libertad, factores indispensables de nuestra estructura cultural. Esto propicia un estudiante carente de una metodología del aprendizaje y orientado a la búsqueda de la información y a la sola aplicación técnica de los conocimientos.

Estas consideraciones en lugar de ser corregidas en la Universidad mexicana, son continuadas y de ahí que la investigación es mínima en nuestras instituciones, no tanto por la falta de recursos económicos sino por la falta de metodología mental necesaria para el proceso de crear, la cual requiere todo el apoyo de las estructuras educativas conceptuales y sociales de México para su posterior desarrollo.

Asistir en este libro a una reunión de investigadores que sin geografía fomentan el desarrollo de una técnica, es observar cómo en México existen también personas que a pesar de la problemática previamente enumerada, sacuden ese tutelaje y se lanzan a la investigación produciendo el desarrollo tecnológico pero buscando siempre como último fin el hombre.

Mis felicitaciones a los organizadores de este simposio que ennoblece a nuestra institución, dignifica la investigación y hace sentir objetivamente la necesidad de un mayor auge de la misma.

DR. LUIS E. TODD
Rector de la U.A.N.L.

ORGANIZACION DEL II SIMPOSIO

El II Simposio Internacional sobre Tecnología del Concreto, organizado por el Instituto de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se celebró en la ciudad de Monterrey, N. L., México, durante los días 19, 20 y 21 de marzo de 1975.

La parte técnica del II Simposio consistió en la exposición de 18 trabajos distribuidos en cinco sesiones y una plática especial presentada durante la cena oficial por el Sr. Robert E. Philleo sobre las Construcciones de Concreto en todo el Mundo.

Durante la presentación de los trabajos y su discusión se contó con el servicio de traducción simultánea inglés-español y español-inglés, según el caso.

La Universidad Autónoma de Nuevo León otorgó un diploma a los asistentes y el Comité Organizador les entregó además un portafolio y un libro en español con los trabajos presentados. El único trabajo faltante es el que fue expuesto por el Arq. Raúl Díaz Gómez, Jefe del Departamento de Arquitectura y Profesor de Tiempo Completo del IMCYC, titulado "Investigaciones sobre Concretos Arquitectónicos" que no fue enviado para su publicación. Los interesados pueden dirigirse al IMCYC* para informes sobre el mismo.

Para la realización de este II Simposio se contó con la valiosa colaboración de las siguientes instituciones y empresas nacionales y extranjeras.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE MONTERREY, N.L.
INSTITUTO MEXICANO DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO
INSTITUTO DE INGENIERIA U.N.A.M.
CEMENTOS MEXICANOS, S. A.
CEMENTOS DEL NORTE, S. A.
FUNDIDORA MONTERREY, S. A.
HOJALATA Y LAMINA, S. A.
CONCRETOS MONTERREY, S. A.
CONSTRUCTORA POPULAR, S. A.
"UNIBLOCK, S. A."
DEPARTMENT OF ENERGIE MINES AND RESOURCES
ARCHITECTURAL CONCRETE CONSULTANTS

U.S. BUREAU OF RECLAMATION
WATERWAYS EXPERIMENT STATION
SAINT LAWRENCE SEAWAY AUTHORITY
CONSTRUCTION TESTING SERVICES, LTD
DEPARTMENT OF THE U.S. ARMY
MASTER BUILDERS Co.
LABORATOIRE DE BETON "68" LETÉ
SIKA CHEMICAL CORPORATION
W. R. GRACE & Co.
UNIVERSITY OF CALGARY
SOUTHWEST RESEARCH INSTITUTE
SULPHUR DEVELOPMENT INSTITUTE OF CANADA

COMITE ORGANIZADOR:

DIRECTOR DEL SIMPOSIO: Raymundo Rivera Villarreal

ASESOR: V. Mohan Malhotra

COLABORADORES: Eliézar Gracia L., Francisco Garza T., Norberto Garza V., Oscar González G., Rodolfo Meza S. y Reyes Martínez Mata.

* IMCYC, Insurgentes Sur 1846, México 20, D. F.

Faint, illegible text on the left page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text on the right page, possibly bleed-through from the reverse side.

Derechos de reproducción reservados por los autores y de traducción por el Instituto de Ingeniería Civil de la U.A.N.L. Prohibida la reproducción total o parcial sin el permiso de los arriba nombrados.

Impreso en el Depto. de Editorial de la Facultad de Ingeniería Civil de la U.A.N.L.

Marzo de 1975

CONTENIDO

	Pág.
COMPACTACION Y CONSTRUCCION DEL CONCRETO ARQUITECTONICO COLADO EN EL LUGAR. James M. Shilstone	1
CONCRETO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO. Raymundo Rivera Villarreal	19
PROGRESOS EN LAS INVESTIGACIONES SOBRE POLIMEROS PARA CONCRETO. Glenn William DePuy	47
CONCRETO REFORZADO CON FIBRAS. George C. Hoff	59
MAMPOSTERIA DE CONCRETO A FLEXION. Horacio Ramírez de Alba	67
SECCIONES DE CONCRETO MASIVO Y CONCEPTO DE MADUREZ. E. G. Nisbet	91
CONSTRUCCION Y CONTROL DE CALIDAD DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA PARA LA TORRE CN. John A. Bickley	117
QUE TAN PRONTO ES LO SUFICIENTEMENTE PRONTO. Bryant Mather	137
EL FERROCEMENTO Y SUS POSIBLES APLICACIONES EN MEXICO. José Castro Orvañanos	143
EFFECTOS DEL CLIMA CALIENTE EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONCRETO. Herbert K. Cook	181
REQUISITOS DE CURADO, PROTECCION Y CLIMATOLOGIA DE LA CSA STANDARD A 23.1. André Bisailón	189
REPARACION DEL CONCRETO UTILIZANDO POLIMEROS. Raymond J. Schutz	201