

actividades del instituto

VI

congreso del hormigón manufacturado B. I. B. M.

D. Fernando Cassinello, Dr. Arquitecto y Director Accidental del I.E.T.c.c., asistió —durante los días 17 al 23 de mayo— al VI Congreso Internacional del B.I.B.M. (Bureau International du Béton Manufacturé), que tuvo lugar en Amsterdam, celebrándose 5 sesiones de estudios sobre los siguientes temas:

- Calidad.
- Organización.
- Mecanización.
- Automación.
- Hormigones ligeros.
- Nuevos progresos y nuevas técnicas.
- Construcción de puentes en elementos prefabricados de hormigón.

Simultáneamente se celebró una exposición en la Sala internacional de Congresos de la R.A.I.

En el acto de clausura del citado Congreso, fue nombrado Presidente de la B.I.B.M. el Dr. Ingeniero español D. Carlos Carril Carvajal.

Asimismo se acordó que el próximo Congreso Internacional se celebre en el mes de mayo de 1972, en Barcelona, lo cual debe representar una gran satisfacción en el ámbito de la construcción de nuestro país, dada la enorme importancia que reviste actualmente el empleo de los productos prefabricados a base de hormigón.

séptima semana de arquitectura en la Universidad Autónoma de Guadalajara (Méjico)

Organizada por la Universidad Autónoma de Guadalajara, Méjico, se celebró —del 27 de mayo al 2 de junio del presente año— la «Séptima Semana de Arquitectura», con la colaboración del Instituto Eduardo Torroja. El Dr. Arquitecto Fernando Cassinello y el Dr. Ingeniero José Antonio Torroja, dictaron las siguientes conferencias:

- Arquitectura actual.
- Tipología estructural. Nuevos materiales.
- Hormigón armado.
- Hormigón pretensado.
- Estructuras laminares, I.
- Estructuras laminares, II.
- Mallas tesas.
- Industrialización.
- Estructuras trianguladas.
- Prefabricación.

La inauguración de este acontecimiento cultural corrió a cargo del Rector de la Universidad Autónoma de Guadalajara, Dr. D. Luis Garibay Gutiérrez; el arquitecto Guillermo de la Torre y Rizo, Director de la Facultad de Arquitectura, hizo la presentación de los conferenciantes.





El acto de clausura, realizado también por el Rector de la Universidad, tuvo lugar a continuación de las palabras de agradecimiento que pronunció el arquitecto Juan Carlos Araiza, principal organizador de esta Séptima Semana de Arquitectura y antiguo alumno de CEMCO-68 (Curso de Estudios Mayores de la Construcción).

simposio internacional de muros de carga **CIB**

Bajo el patrocinio del C.I.B. (Conseil International du Bâtiment) y organizado por el Comité W-23-A se celebró en Varsovia —del 9 al 12 de junio— el «Simposio internacional sobre muros de carga», dedicado a los métodos de cálculo de muros de carga de fábrica de ladrillo y hormigón.

El Sr. Cassinello, Director Accidental de nuestro Instituto, asistió, como miembro del grupo organizador, presidiendo una de las sesiones.

En este Simposio se acordó que la próxima reunión del grupo de trabajo del Comité W-23-A se celebre en el Instituto Eduardo Torroja, en el próximo mes de noviembre.

RILEM

Entre los días 1 y 6 de septiembre tuvo lugar en Praga el Symposium Internacional organizado por la R.I.L.E.M. (Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais sur les Matériaux) y dedicado al estudio de la Durabilidad del Hormigón.

Tomó parte activa en él, por parte española, el Dr. José Calleja, jefe del Departamento de Química de nuestro Instituto, quien, en nombre de los respectivos autores y del I.E.T.c.c., presentó cinco trabajos sobre la especialidad, realizados en el Departamento de Química del Instituto Eduardo Torroja.

Los trabajos presentados fueron:

- «La corrosion des armatures dans les bétons armés et précontraints»; por J. Calleja.
- «Comportement des différents ciments étudiés à l'I.E.T.c.c. d'après la méthode de Koch et Steinegger»; por O. Fernández-Peña.
- «La météorisation des ciments étudiée à l'aide de la spectroscopie infrarouge»; por P. García de Paredes, J. Calleja, T. Vázquez y J. L. Cebrián.

- «Modifications faites à la méthode proposée par Merriman pour estimer la résistance des ciments à l'effet nocif des sulfates»; por P. García de Paredes.
- «A propos des méthodes pour l'étude de la durabilité des liants hydrauliques»; por J. Calleja y P. García de Paredes.

Asimismo se presentaron numerosos trabajos de autores procedentes de diversos países, tanto del Oeste como del Este.

Estos trabajos se agruparon del siguiente modo:

Grupo 1. Cuestiones básicas. Principios y Métodos de Ensayo y Determinación de la Durabilidad del Hormigón.

Cuestión A.—Aspectos Generales de la Durabilidad del Hormigón.

Cuestión B.—Resistencia del Hormigón al Hielo.

Cuestión C.—Resistencia del Hormigón a los Sulfatos y a los Ácidos.

Cuestión D.—Corrosión de Armaduras y su Prevención.

- Mecanismo de la Corrosión. Efectos físicos, químicos y mecánicos.
- Cinética de la Corrosión. Dependencia del tiempo de los efectos corrosivos.
- Efecto de las condiciones ambientales.
- Efectos de la calidad del hormigón.
- Efectos atribuibles a la naturaleza del acero.

El informe preliminar de aportaciones se distribuye en dos gruesos volúmenes. El informe final, completo, constituirá una de las clásicas publicaciones RILEM, a cargo del Comité de Organización del Symposium RILEM 1969, Golínova 7, Praha 6 - Dejvice, Czechoslovakia, del que es secretario el Dr. Oldrich Valenta.

Por acuerdo del Comité Técnico de la RILEM sobre Durabilidad del Hormigón, el Dr. Calleja fue invitado a formar parte, en lo sucesivo, y a título personal, del citado Comité, como miembro del mismo. El Dr. Calleja aceptó en principio y agradeció dicha invitación, en nombre propio y del I.E.T.c.c.

CEMBUREAU

En los días 8 a 11 de septiembre se celebró en Helsinki, organizada por la industria del cemento finlandesa, la reunión anual 1969 del Grupo de Estudio del CEMBUREAU (The European Cement Association).

Asistió a dicha reunión, representando a la industria del cemento española, a través del I.E.T.c.c., el Dr. José Calleja.

El día 8 tuvo lugar una sesión previa del Subcomité para el Estudio de la Resistencia Química de los Cementos, en la que se perfilaron los acuerdos tomados por dicho Subcomité en la reunión de marzo celebrada en Roma.

Los días 9 y 10 tuvieron lugar las sesiones plenarias del Grupo de Trabajo, en las que informaron los presidentes de los distintos Subcomités acerca de la labor realizada por los mismos.

Se presentaron los resultados alcanzados, y entre ellos los de la participación española del Departamento de Química del I.E.T.c.c., en los trabajos cooperativos llevados a cabo por los Subcomités para los siguientes estudios comparativos:

- de las resistencias mecánicas de morteros por el método RILEM-CEMBUREAU-ISO;
- de los calores de hidratación de los cementos;
- de los resultados de análisis del hormigón; y
- de los métodos aplicados a la determinación de la durabilidad de los cementos.

En el informe de este último Subcomité, el Dr. Calleja dio cuenta de los estudios llevados a cabo en el Instituto, así como de los trabajos presentados en Roma y Praga sobre el tema.

A propuesta de los Presidentes de los respectivos Subcomités, y con la aprobación del presidente del Grupo de Trabajo, el Dr. Calleja fue nombrado miembro del Subcomité para el Estudio del Análisis del Hormigón y del Subcomité para el Estudio del Ataque Químico de los Cementos.

El día 11 los miembros del Grupo de Trabajo, invitados por la Agrupación Finlandesa de Fabricantes de Cemento, visitaron las instalaciones de Lojo y el complejo fabril de Pargás-Parainen, cerca de Turku, el cual comprende canteras, fábricas de cal y cemento, de grava caliza, de amianto-cemento, de lana mineral, de tubos de hormigón y de ladrillos sílico-calcáreos. Este complejo dispone también de un centro propio de investigación, con nutridos equipos de personal y modernos y bien dotados laboratorios de geología, fisicoquímica y química, para el estudio, análisis y ensayos de todas las materias primas y productos que se tratan o fabrican.

deberán construirse más carreteras de hormigón

La Cement and Concrete Association acoge complacidamente el anuncio del Ministro de Transporte inglés, según el cual un mínimo del 20 % de todas las nuevas autopistas y carreteras principales deberán construirse en hormigón y, según su opinión, es esencial poseer una sana industria de carreteras de hormigón, con el fin de que pueda mantenerse una competencia real, y que a su vez pueda establecerse una verdadera comparación de costos entre la construcción de pavimentos rígidos y los firmes flexibles.

Dicha Asociación agradece particularmente que el Ministro haya aceptado su opinión, mantenida por mucho tiempo, de que los costos de conservación a largo plazo se deberán tener en cuenta para una posterior consideración en las subastas para su construcción inicial. Las posibles economías que pueden ofrecer la construcción de carreteras de hormigón se publicaron recientemente en el Road Research Report LR256.

Las modificaciones introducidas por el Ministro de Transporte, en los proyectos de carreteras, representa, asimismo, un importante paso hacia adelante.