

## actividades del instituto

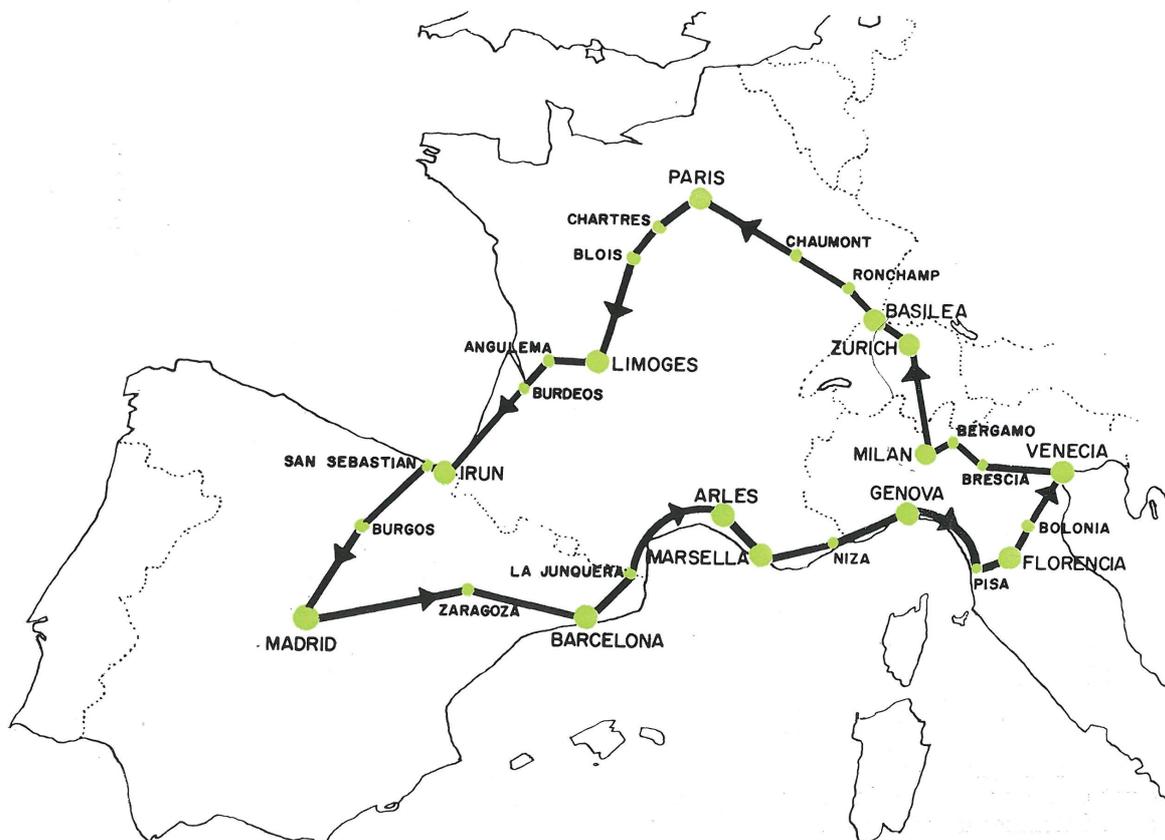
### curso de estudios mayores de la construcción

## cemco 63

### viaje fin de curso

De acuerdo con el programa del Curso, el 25 de mayo salió de Madrid, para realizar un viaje técnico-turístico, que duró veintidós días, el grupo formado por los Ingenieros y Arquitectos hispanoamericanos que han realizado CEMCO-63, los becarios de la O.E.A. que trabajan en el Instituto Eduardo Torroja, y a sus esposas, siguiendo el itinerario que se indica en el gráfico.

Fue un deseo claro de la Dirección del Curso que en este viaje se unieran lo más posible la TECNICA y el ARTE con el TURISMO, consiguiéndose, a nuestro entender, la óptima compensación de estos diversos aspectos. Junto a Laboratorios de Ingeniería (Bérgamo y París), visitaron Arlés, Florencia, Milán, París, etc., pasando por Niza, Venecia, Pisa, etc.



Los nombres de Gaudí, Picasso, Miguel Angel, Leonardo, etc., se fundieron con las obras de Le Corbusier, Esquillan, Zehrfuss, Páez, Nervi, entre otros, y con realizaciones como la autostrada del Sole, puentes, viaductos, rascacielos de Milán, prefabricación en París, etcétera. Resultaría prolijo enumerar todas las visitas realizadas; baste saber que el tiempo se aprovechó al máximo, dedicando las mañanas a las visitas técnico-artísticas y quedando las tardes para complementar las impresiones con visitas artístico-turísticas.

Las opiniones de los viajeros son inmejorables y resultan ser un motivo de satisfacción. Ha sido conmovedor apreciar la excelente armonía vivida por un grupo de 40 personas de 16 nacionalidades distintas, con edades y profesiones diferentes, pero con una convicción plena de la importancia de la amistad.

Al regreso del viaje se dieron las últimas clases prácticas, entre ellas el ensayo completo de una lámina proyectada por los asistentes al Curso, y se inauguró la plaza CEMCO, que en un lugar escogido del jardín de Costillares, perpetúa, con un original banco circular y una placa en la que figuran los nombres de los Ingenieros y Arquitectos hispanoamericanos, su paso por el I. E. T. c. c.

---

Durante el pasado mes de abril don Aurelio Alamán, Jefe de la División de Instalaciones del I. E. T. c. c., asistió en París al simposio del R. I. L. E. M., sobre transporte de humedad en medios porosos.

En este simposio se presentaron y discutieron comunicaciones sobre propiedades físico-químicas del agua en medios porosos, textura de estos medios, hidrodinámica y termodinámica del agua en cuerpos porosos, revisándose algunos conceptos mal comprendidos hasta ahora, tales como las desviaciones observadas en los materiales a pequeños gradientes hidráulicos de acuerdo con la ley de Darcy. Se propusieron nuevos métodos de ensayo, tal como el de estudio de la permeabilidad del hormigón en probetas de gran espesor.

Asimismo, el señor Alamán visitó en París el C. S. T. B., especialmente las secciones de conducción del calor en elementos de construcción (en la que están haciendo un interesante estudio de transmisión en régimen variable, y dependencia de la conductividad térmica con la humedad), los ensayos de permeabilidad al viento y a la lluvia de fachadas ligeras y ventanas, así como otros trabajos en el campo de la ventilación y el confort térmico.

A continuación se trasladó a Londres, para visitar la Building Research Station (Sección de Higrotérmica), en donde están desarrollando un interesante trabajo sobre coeficientes globales de conductividad de muros en edificación de acuerdo con las características influyentes en la transmisión de calor (peso específico, calor específico, coeficiente de conductividad térmica) y de las condiciones exteriores (insolación, viento, lluvia, etcétera), los que permitirán calcular con una mayor aproximación las cargas de calefacción y refrigeración de los edificios. En este Laboratorio se ha montado una cámara giratoria, con objeto de ensayar las condiciones interiores en función de las características intrínsecas de los muros y de la orientación.

A últimos de abril, el doctor en Ciencias Químicas don José Calleja, Jefe del Departamento de Físico-Química del I. E. T. c. c., asistió en Bruselas al 5.º Coloquio y Jornadas de estudio de análisis por técnica de rayos X, con objeto de cambiar impresiones sobre las técnicas empleadas en el extranjero y comparación con las empleadas en la Sección de Espectrometría del Instituto; tomar contacto con aquellas personas que en laboratorios de investigación similares al nuestro, emplean técnicas de análisis por difracción y fluorescencia de rayos X, y dar a conocer, a través de dos publicaciones y una tercera en curso relativas a trabajos efectuados en su Departamento, las nuevas técnicas de preparación de muestras, puestas a punto en el mismo, tanto para análisis por fluorescencia como por difracción, así como de los resultados de las mismas.

El doctor Calleja tuvo participación muy activa en las discusiones de las ponencias presentadas.

---

Durante los últimos días de mayo, el doctor Calleja asistió en Düsseldorf y Barcelona a las reuniones del Subcomité de Resistencia química de los cementos del Cembureau. Acompañó al Presidente español de dicho Subcomité, don José María Balaguer—Director del Laboratorio Central de la Compañía Aslan—, y dio cuenta de los trabajos realizados, sobre este tema, en el I. E. T. c. c., Sección de Estudios Especiales sobre Conglomerantes, de la que es Jefe el señor García de Paredes. Asimismo tomó parte en la discusión y aprobación de las cuestiones planteadas, de acuerdo con el señor Balaguer, y en nombre del I. E. T. c. c.

---

A últimos del mes de junio tuvieron lugar, en Oslo, las reuniones del grupo de trabajo sobre «Estructuras y edificaciones en hormigón», organizadas por el Cembureau.

Asistieron veintiocho delegados: de Bélgica, Finlandia, Francia, Alemania Occidental, Gran Bretaña, Italia, Países Bajos, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza...

España, a través del I. E. T. c. c., estuvo representada por el doctor arquitecto don Fernando Aguirre.

Las sesiones fueron presididas por el señor Gooding. En ellas se discutieron problemas relativos al empleo del cemento en la construcción de inmuebles y a las exigencias cada vez más imperiosas de una coordinación modular, base de la industrialización de la construcción. También se estudiaron las medidas a adoptar en relación con las recomendaciones del CEB con vistas a un Código internacional del hormigón armado, así como el tema de las Informaciones Técnicas y de la Prensa y los Servicios de Documentación como instrumento de promoción del trabajo de la construcción en hormigón.

Una interesante proyección de películas técnicas, tomando como base el cemento, y una serie de visitas a numerosos e interesantes edificios, en los cuales los originales y bellos acabados de superficies de hormigón pudieron apreciarse por los congresistas, completaron el programa de esta reunión del Cembureau.