cemco 79

curso de estudios mayores
de la construcción

patología de la construcción

El día 15 de enero se celebró, en este Instituto, la inauguración del Curso de Estudios Mayores de la Construcción, CEMCO-79. El Acto fue presidido por el presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, representado por el vicedirector don José Luis Mateos, al que acompañaban, en representación del director del Centro Iberoamericano de Cooperación, el señor don Antonio Amado; en representación del director general de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores, el señor don Antonio Otero y el director del Instituto don Francisco Arredondo.

El señor Arredondo dio la primera conferencia, que versó sobre «La evolución de los Materiales».

Estos cursos son la actividad docente, que desde años viene desarrollando el Instituto Eduardo Torroja y están, especialmente, dirigidos a los países iberoamericanos. El actual, dedicado a la Patología de la Construcción, durará hasta el

próximo día 8 de junio, con 4 clases (teórico-prácticas), en jornadas de mañana y tarde, completadas con visitas y viajes técnicos.

Asisten, a Cemco-79, 24 ingenieros civiles y arquitectos pertenecientes a 10 países:

NOMBRE	TITULO	PAIS
ALABARCEZ, Stella	Arquitecto	Argentina
CISNEROS DURAN, Marcos	Ingeniero	Ecuador
CRIVANO MACHADO, Ronald	Ingeniero	Brasil
ESTRADA TRUJILLO, Walter	Ingeniero	Colombia
FALCAO BAUER, Roberto	Ingeniero	Brasil
GAONA ALARCON, Angel	Ingeniero	Paraguay
GOMEZ RODRIGUEZ, Guillermo	Ingeniero	Colombia
GUTIERREZ BARQUIN, Jorge	Ingeniero	México
LOSADA LOZANO, Alvaro	Arquitecto	Colombia
MARTINEZ PLATAS, José	Ingeniero	México
MUÑOZ TERAN, Patricio	Ingeniero	Ecuador
NAVARRETE JIRON, Claudio	Arquitecto	Chile
NAYA AMONDARAIN, Cosme	Arquitecto	Uruguay
OSORIO MUÑOZ, Germán	Arquitecto	Colombia
PIZZI, Celso	Arquitecto	Argentina
PRADO MORA, Enrique	Ingeniero	Ecuador
PUGA ARRIAGA, Roberto	Ingeniero	México
RAMOS, Omar	Ingeniero	Argentina
RIOS LILLO, Waldo	Constructor Civil	Chile
SAMPAIO, Antonio Carlos	Ingeniero	Brasil
TORO OCHOA, Leonor	Arquitecto	Colombia
VASCONEZ FLOR, Néstor	Arquitecto	Ecuador
VILLAR PEDRAZA, Alberto	Ingeniero	Bolivia
UZCATEGUI, Iria	Ingeniero	Venezuela

El día 16 fue la presentación de cemquistas y profesores, que intervendrán a lo largo de Cemco-79, y a continuación se realizó una visita a las instalaciones del Instituto.

A partir del día 17 dieron comienzo las actividades docentes, iniciándose a la vez los ciclos de «Los materiales de construcción y su patología» y el de «Habitabilidad y su patología». Dentro del primero, en la «Patología por causa del cemento», han intervenido los señores: Soria, García de Paredes, del Olmo, Morales, Gaspar, Torroja, Triviño, y señorita Luxán, del IETcc, y el señor del Campo, del Laboratorio Central de Ensayos de Materiales. En la «Patología por causa de los áridos», los señores: Chinchilla, Triviño, del Olmo, Sagrera, Talero y Vázquez, del IETcc. En la «Patología de morteros y hormigones», los señores: Olaya, Ruiz de Gauna, Fernández, Fernández Cánovas, Sagrera, Talero y señorita Fernández-Peña, del IETcc; señor de la Peña, del Laboratorio Central de Ensayos de Materiales; señor Herrero, de Asland; señor Rivas, de Sika, y señorita Valdehita. La «Patología del acero» contó con la señorita Andrade, del IETcc; el señor Elices, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, y el señor Guillén, de Wilson Walton International, S. A. En la «Patología de las maderas» intervino el señor Peraza, del Centro Nacional de Investigaciones Agrarias y, en «Patología de los

materiales pétreos», los señores Cabrera, del Instituto de Conservación y Restauración de Obras de Arte de la Dirección General de Bellas Artes, y señor Ramírez, de la Confederación Hidrográfica del Duero. La «Patología de los materiales plásticos» contó con los señores Fontán y Laguna, del Instituto de Plásticos y Caucho, y el señor Fernández Cánovas, del IETcc. En la «Patología de otros materiales» intervino el señor Ortega, del Laboratorio Central de Ensayos de Materiales, y el señor Gippini, de Roca, S. A.

En el ciclo de Habitabilidad y dentro del tema «Impermeabilización y Acabados» han intervenido el señor Ruiz Duerto, del IETcc, y el señor Ortega, del Laboratorio Central de Ensayos de Materiales. En «Fontanería y Saneamiento» los señores Muñoz, del Olmo y Esteban, del IETcc y en «Acústica» el señor Muñoz, del IETcc.

En el ciclo de las «Estructuras y su patología», y en su parte general, intervinieron los señores: García Meseguer, Morán, Fernández Sánchez, Recuero, Gutiérrez y Garay, del IETcc. Las «Estructuras de hormigón» contaron con los señores: Morán, Meca, Corres, Solana, Quereda, Arteaga y Baleriola, del IETcc. En la «Patología de proyecto» intervinieron los señores: Recuero, Gutiérrez, Fernández Sánchez y Baquedano, del IETcc; González Valle y Calavera, de Intemac, y Torroja, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos. En la «Patología de ejecución» intervinieron los señores: Martorano, del IETcc; González Valle, de Intemac; de la Peña, de Tregar; Fernández Villalta, de Intecsa; Cuvillo, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos; Ripoll, del Centro de Trabajos Técnicos de Barcelona; Fernández (Alvaro), de Entrecanales y Tavora, y señor Galindo.

En «Control de Calidad» intervinieron los señores: García Meseguer, Garay, Quereda, Baillo, Arteaga, Páez y Jenaro, del IETcc; los señores González Serrano, de Entrecanales y Tavora, S. A.; Sánchez Gálvez, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, y Delibes y Calavera, de Intemac.

Sobre el tema de «Documentación e Información» dio dos charlas el señor Comyn, del IETcc.

Dentro de estos ciclos se han realizado diversas clases prácticas y las visitas programadas han sido: Centro de Investigación y Documentación de Villaluenga, Toledo; Planta de hormigón preparado de Fuencarral y Gravera Soto Pajares de la Compañía General de Asfaltos y Portland Asland, S. A.; Laboratorio Central de Ensayos de Materiales; Fábricas de Cemento de Vicálvaro y el Alto de la Compañía

Valderribas; Fábrica de Tejas de Hormigón de Mejorada del Campo, de la empresa ITECE; Fábrica de Uralita; División de Plásticos en Getafe; y el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.

Se efectuó el primer viaje de estudios a Cataluña, donde se visitaron: la nueva factoría de Seat, en el Prat (Barcelona) y el grupo de viviendas sociales, en Reus (Tarragona) que construye Fomento de Obras y Construcciones; las estructuras prefabricadas de la zona franca del puerto de Barcelona y los nuevos almacenes del Corte Inglés. Asimismo se recorrieron las plantas prefabricadas de Agustí, S. A., de Bañolas y Fornells (Gerona); y los talleres de arquitectura de Bofill y Oriol Buigás, en Barcelona. Especial interés se dedicó a la obra de Gaudí, visitando con detenimiento la Sagrada Familia y la Capilla Güell; y a la obra de Dalí, en su Museo de Figuras (Gerona). Se recorrió en Barcelona, el Barrio Gótico, Catedral, Diputación y Ayuntamiento, donde fue ofrecida una recepción. Los cemquistas fueron, asimismo, atendidos por la Asociación Técnica de Derivados del Cemento y por la Presidencia de CONSTRUMAT, en el recorrido que efectuaron por la feria de la construcción. Todas estas visitas, tanto técnicas como culturales, fueron factibles gracias a la colaboración de don Carlos Palomar, que estuvo pendiente, en todo momento, de la estancia de CEMCO-79, en su viaje por Cataluña.

El aporte de los cemquistas ha sido el siguiente: el arquitecto argentino Celso Pizzi, que habló sobre «Acción destructiva de fenómenos naturales: sismo, viento e inundación»; constructor civil chileno Waldo Ríos sobre «Características del Norte de Chile en relación con la durabilidad de las obras y materiales de Construcción»; ingeniera venezolana Iria Urcategui, que habló sobre «Resolución de retículas ortogonales por métodos iterativos»; el arquitecto colombiano Alvaro Losada explicó «Las tecnologías intermedias en la solución de la vivienda de interés social en América Latina»; el arquitecto colombiano Germán Osorio habló del «Proceso constructivo de la ampliación del estadio Pascual Guerrero, de Cali, en 1971»; el ingeniero brasileño Ronald Crivano Machado nos contó sus experiencias en «Pavimentación de suelo-cemento»; el arquitecto chileno Claudio Navarrete Jirón, sobre «Aspectos de la aplicación de sistemas de captación solar en los edificios»; la arquitecta colombiana Leonor Toro disertó sobre la «Historia de los Materiales»; el arquitecto ecuatoriano Néstor Vascónez explicó la función del «Ecuador y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social»; y, finalmente, el ingeniero de Ecuador, Enrique Prado, habló sobre el «Estudio experimental de losas armadas en una dirección».