

Información sobre congresos y seminarios

En esta sección se informa sobre los próximos Congresos y Seminarios en los que se van a abordar temas específicos sobre Materiales de Construcción.

octubre 27-29, 1995. Lisboa (Portugal)

International Meeting of Stone Conservation.

Información: Museum of the Monastery of Santa María da Vitória. IPPAR - Departamento de Divulgação e Valorização, Palácio Nacional da Ajuda, 1300 Lisboa (Portugal)

noviembre 5-19, 1995. Montreal Quebec (Canada)

ACI Convention, Bonaventure Hilton, Radisson Gouverneurs.

Información: American Concrete Institute, P.O. Box 19150, Detroit, MI 48219-0150 USA. Tel. (313) 532-2600; Fax. (313) 538-0655.

noviembre 6-11, 1995. París (Francia)

BATIMAT 95. 20º Saló Internacional de la Construcción.

Información: BLENHEIM CONSTRUCTIONS, 70 Rue Rivay, 92532 Levallois Perret Cédex (Francia)

noviembre 6-11, 1995. París (Francia)

INTERCLIMA 95.

Información: PROMOSALONS, Diego de León, 44, 28006 Madrid (España)

noviembre 27 - diciembre 2, 1995. Boston Massachusetts, USA

1995 Fall Meeting of the *Materials Research Society.*

Información: MRS, 9800 McKnight Road, Pittsburgh, PA. USA. Tel. (412) 367-3004; Fax. (412) 367-4373.

noviembre 28-30, 1995. Les Pyramides, Brussels (Belgica)

The Third International ConChem Conference and Exhibition.

Información: Step Exhibitions Limited, The Studio, Northfields, Speldhurst, Tunbridge Wells TN3 OPL.

marzo 12-14, 1996. Bedfordshire (United Kindom)

Second Cardington Conference.

Información: Ms Alison Wright, Seminars Unit, Building Research Establishment. Garston, Watford. Herts WD2 7JR (United Kingdom).

marzo 14-19, 1996. Denver, Colorado. USA

ACI Convention, Hyatt Regency Denver, and Denver Marriott.

Información: American Concrete Institute, P.O. Box 19150, Detroit, MI 48219-0150 USA. Tel. (313) 532-2600; Fax. (313) 535-655.

marzo 25-27, 1996. Milano (Italia)

II International Symposium: The oxalate films in the conservation of works of art.

Información: Congress Studio International srl. Pza. dei Volontari, 4, 20145 Milano - Italia. Tel. 02-33604949; Fax. 02 - 33604939.

abril 8-12, 1996. Boston, Massachusetts, USA

1996 Spring Meeting of the *Materials Research Society.*

Información: MRS 9800 Mcknight Road, Pittsburgh, PA USA. Tel. (412) 367-3004M Fax. (412) 367 4373.

mayo 19-23, 1996. Estocolmo (Suecia)

7DBMC 7th International Conference on the Durability of Building Materials and Components.

Información: Royal Inst. of Technology, PO Box 88, 5-801. 02 Gävle, Suecia. Fax. 46-26 147801.

mayo 20-25, 1996. Granada (España)

III Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio y Edificación.

Información: C/ Gavinet nº 6, 18009 Granada. Tel. (958) 225599; Fax. (958) 224617.

junio 24-28, 1996. Dundee (Scotland)

International Congress on Concrete in the Service of Mankind.

Información: Prof. R.K. Dhir, Concrete Technology Unit, University of Dundee, Dundee DD1 4HN, U.K. Tel. +44-382-344347.

julio 3-7, 1996. Beijing (PR China)

BUILDING '96. CHINA. International Exhibition on Building Materials, Building Services and Interior Decoration.

Información: 14/F Devon House Takoo Place, 979 King's Road, Quarry Bay. Hong Kong (China)

agosto 19-23, 1996. Melbourne (Australia)

10th International Conference on Alkali-Aggregate Reaction in Concrete.

Información: Dr. S. Shayan, 10th International AAR

Conference, C/-CSIRO, Division of Building Construction and Engineering, PO Box 56, Highett, Victoria, Australia 3190.

agosto 21-23, 1996. Espoo (Finlandia)

XIV Symposium on Nordic Concrete Research.

Información: Ms. Marjaleena Pekuvi, Concrete Association of Finland. Miconkatu, 18B12, FIN 00100. Helsinki, Finland. Tel. 358 0 651411; Fax. 358 0651 145.

septiembre 10-14, 1996. Kemayoran - Jakarta (Indonesia)

Building and Construction Indonesia 95.

Información: Stephen Luff. Overseas Exhibition Services Ltd. 11 Manchester Square. London W1M 5AB (United Kingdom). Tel. +44(0) 71* 486 1951. Fax. +44(0) 71* 486 8773 y +44(0) 71* 413 8222.

septiembre 11-13, 1996. Constante (Romania)

The VIIth Conference on Science and Engineering of Materials. Consilox - VII.

Información: Mr. Alexandru Cocis, Mrs. Basilica Dima, PROCEMA, S.A., 136 Calea Grivitei, code 78122, S-1, Romania.

agosto 17-22, 1997. Sydney (Australia)

FOURTH CANMET/ACI. International Conference of Durability of Concrete.

Información: V.M. Malhotra, CANMET, 405 Rochester Street. Ottawa, ON (Canada, K1A 0G1)

* * *

SEMINARIOS TORROJA sobre TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y SUS MATERIALES

“Seguridad en construcción. La problemática de la prevención de caídas. Bordes de forjado”

Manuel Olaya Adán

y
Javier Osorio San José
16-II-95

El contenido de la conferencia consistió en el desarrollo de una primera fase de investigación sobre el comportamiento de sistemas de prevención de caídas desde bordes de forjado en obras de edificación. Por estos sistemas se entiende la disposición de soportes verticales y barandillas, así como redes de cobertura general de vano.

El objetivo de estudio de este proyecto de investigación son los diferentes efectos sobre cada sistema de protección específico y sobre un simulador de cuerpo humano, producidos en la interacción del mismo en las zonas centrales de las protecciones. A tal efecto, el simulador es propulsado, gravitatoriamente, a través de una guía-lanzadera con un ángulo de inclinación, con el fin de dotar al cuerpo de una velocidad de salida e impacto determinada. Las velocidades de ensayo son de 2,5 y 1,9 m.s⁻¹.

Los sistemas de protección ensayados se pueden dividir en dos tipos, según la modalidad de soporte vertical y de la clase de barandilla o red empleadas.

Según la modalidad de soporte vertical:

-Balaustres en casquillados en vainas de plástico, previamente introducidas en el hormigón fresco del borde del forjado.

-Puntales de obra

-Sargentos

-Balaustres fijados por enroscamiento en tacos de expansión colocados en agujeros realizados en el hormigón del borde del forjado.

-Redes de cobertura general del vano del forjado.

Según la modalidad de barandillas:

-Redondos de acero de armaduras

-Tubo.

-Cuadradillo

-Tabloncillos y tablas (madera).

-Red tipo tenis.

Al final de la conferencia se expuso la intención de proseguir en este tipo de investigación. En un término inmediato se procederá a desarrollar una segunda fase de ensayos con especificaciones técnicas predeterminadas referentes a: energía cinética de impacto (200 julios), distancia constante entre punto de lanzamiento del simulador y los planos de protección, eliminación del ángulo de salida, etc.

“Morteros de reparación de base cal: Nuevos desarrollos”

Sagrario Martínez Ramírez
2-III-95

A la hora de realizar reparaciones en el Patrimonio Histórico-Artístico, se requiere que los materiales presenten composición y características similares al material inicial, así como que su reposición, en caso necesario, se realice fácilmente y sin dañar a los materiales colindantes.

El hecho de que la cal haya sido uno de los ligantes más utilizados en la antigüedad supone que todas aquellas reparaciones que se realicen en estos monumentos, deberán realizarse con morteros de cal.

Las características de los morteros de cal, referidas a su porosidad y resistencia junto a determinadas condiciones ambientales, favorecen en algunos casos el crecimiento y desarrollo de diferentes tipos de microorganismos. En estas condiciones surge la necesidad de diseñar morteros de cal que presenten propiedades biocidas.

En el Instituto Eduardo Torroja se ha diseñado un mortero de reparación de base cal con propiedades biocidas. La composición de dicho mortero es la siguiente: cal, árido y sepiolita como soporte del biocida (pentaclorofeno), siendo sus características: árido/ligante 3/1: agua/(cal + sepiolita) 0,9 y 5% de sepiolita con el biocida retenido.

Sobre dichos morteros se han realizado ensayos de inoculación y crecimiento de diferentes microorganismos, que usualmente crecen en materiales artificiales de construcción, no observándose el crecimiento de ninguno de ellos para este tipo de morteros.

Se han determinado las propiedades físicas y mecánicas del mortero de cal sin sepiolita, con 5% de sepiolita y 5% de sepiolita con biocida retenido, comprobándose que dichas propiedades son similares en los tres casos.

Los morteros se sometieron a los siguientes ensayos de envejecimiento acelerado:

* Ensayos en cámaras de gases agresivos (NO, NO₂, SO₂)

* Ensayos en cámaras de disoluciones agresivas (H₂SO₄, “lluvia ácida”)

* Ciclos de hielo/deshielo

* Ciclos cristalización de sales (NaCl: Na₂SO₄)

El comportamiento del mortero prácticamente no se modificó por la presencia de sepiolita ni por la sepiolita con biocida retenido, incluso en algunos casos, la elevada capacidad de retención de agua por parte de la sepiolita retarda algunos de los procesos de formación de sales.

“Análisis arqueológico y restauración arquitectónica”

Pablo de la Torre González Moro

y
Luis Caballero Zoreda
30-III-95

La arquitectura, desde el momento de su primera materialización, ha sufrido innumerables transformaciones. Cada nueva remodelación ha impuesto sobre el edificio su estilo arquitectónico, los modos constructivos de su momento y ha acomodado su volumetría a las funciones que la comunidad que lo utiliza en ese momento demanda.

Pero la arquitectura se ha construido normalmente con una gran economía de medios, siguiendo la ley del mínimo esfuerzo, lo que ha provocado que cada transformación se haya realizado reutilizando al máximo la estructura y los materiales del edificio previo. Por este motivo, en la estructura de un edificio histórico, se superponen materiales, aparejos, técnicas constructivas, estilos arquitectónicos, etc., hasta constituir un enorme *collage* construido a lo largo del tiempo y que difícilmente puede asimilarse a modelos, estilos y a tipologías arquitectónicas predefinidas.

En el año 1979, el arqueólogo inglés E.C. Harris, en su libro “Principios de estratigrafía arqueológica” sistematiza los avances metodológicos experimentados en las excavaciones de la ciudad de Londres. Harris establece en su trabajo la inevitable relación que existe entre edificio y yacimiento, y apunta por primera vez la posibilidad que existe de considerar las construcciones históricas como elementos estratificados, presentando los primeros ejemplos

de la aplicación de lo que conocemos de modo general, como "método de lectura de paramentos".

Sin embargo, la aplicación sistemática del "método Harris" al análisis de la arquitectura, ha sido desarrollada, por los profesores R. Parenti y G. Broggiolo de la Cátedra de Arqueología Medieval de la Universidad de Siena. En España, la aplicación de este método en la investigación histórica de la arquitectura y en la restauración monumental es relativamente reciente y los resultados de los trabajos realizados se recogen en el número de carácter monográfico de la revista *Informes de la Construcción* (nº 435, enero/febrero 1995), acompañados de sendos trabajos de los autores italianos citados.

El método de lectura de paramentos parte de la consideración de que las transformaciones de un edificio histórico, se producen por una sucesión continua de acciones constructivas, bien sean por sustracción de material (demoliciones o colapso) bien por adición del mismo (reconstrucción). El material que compone el edificio, siguiendo este proceso de sustracción (negativo) y adición (positivo), va superponiéndose y adosándose a la primera estructura construida, siguiendo unos principios básicamente similares a los de la estratificación geológica y arqueológica, aunque lógicamente existen diferencias de matiz, terminológicas, formales, instrumentales, etc.

Aceptado que el edificio se ha formado por la adición histórica de partes distintas que se someten a las leyes de la estratigrafía, podemos analizarlo siguiendo el método estratigráfico. Con este método se diferencian, ordenan y datan las fases por las que han pasado los edificios hasta su estado actual, analizando todos los elementos que los componen y que se les fueron añadiendo históricamente y analizando las distintas actividades y procesos destructivos que sufrieron. Se trata, por lo tanto, de un método cuya finalidad es básicamente histórica, concretamente la historia de la arquitectura y que contribuye decisivamente a orientar la práctica de la arquitectura restauradora.

Comenta el arquitecto R. Parenti, en el citado número de la revista *Informes de la Construcción*, como la arquitectura es un soporte de enormes proporciones que registra fielmente una enorme cantidad de sucesos ya sean humanos o naturales a lo largo del tiempo. La técnica presentada es un método que permite descodificar y leer una parte de este registro y reconstruir la microhistoria del edificio, desde la etapa de cimentación a las transformaciones y restauraciones más recientes.

ACTO DE CLAUSURA DEL CURSO CEMCO-95

El día 30 de junio de 1995 tuvo lugar en el Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc) el solemne acto de clausura del décimo tercer Curso de Estudios Mayores de la Construcción CEMCO-95. Dicho acto estuvo presidido por la Directora del Instituto, Dra. Andrade y el Director del Curso, Ing. José Pedro Gutiérrez y al mismo asistieron los participantes en el curso así como numeroso público.



El Director del Curso CEMCO-95 destacó en su discurso de clausura los siguientes aspectos:

"Este curso, dirigido a los posgraduados en ingeniería civil y arquitectura, especialmente de países iberoamericanos, se ha visto honrado con la presencia de 14 profesionales procedentes de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, República Dominicana y Uruguay, todos ellos seleccionados en virtud de sus méritos académicos, investigadores y profesionales.

CEMCO-95 ha estado estructurado en 16 seminarios que han tratado temas de:

*Integración de aplicaciones informáticas para el proceso constructivo

*Conservación e intervención en el patrimonio histórico

*La humedad en la edificación

*Evaluación estructural, patología y reparación de estructuras

*Características y durabilidad de los conglomerantes hidráulicos

*Hormigones de altas prestaciones y pavimentos tratados con cemento

*Seguridad en construcción, responsabilidad civil y seguro en edificación

*La Directiva Comunitaria de la Construcción y Documentos de Idoneidad Técnica

*Avances tecnológicos de los materiales cerámicos, vidrio, fibras y composites en la construcción

*Las instalaciones mecánicas en los edificios

*La construcción actual de muros de carga

Estos seminarios se han impartido en más de 300 sesiones teóricas y de trabajos prácticos, que han permitido tratar en profundidad los temas mencionados, cuya importancia e interés ha quedado de manifiesto como lo demuestra el número de profesionales iberoamericanos, españoles y de otros países de la Unión Europea como Italia y Portugal, más de 300 en total que han convivido e intercambiado ideas y experiencias con los participantes en el CEMCO-95.

Tenemos también que señalar el carácter formativo que estos seminarios han tenido para un amplio sector del Instituto Eduardo Torroja.

Para desarrollar este ambicioso programa, CEMCO-95 ha contado con un excelente cuadro de profesores, más de 100, entre Investigadores, Catedráticos, Ingenieros, Arquitectos, Arquitectos Técnicos, así como Químicos, Físicos, Abogados, etc, que han puesto a disposición de los participantes sus conocimientos, experiencia y su buen hacer profesional.

Al margen de la actividad teórico-práctica, puramente académica, CEMCO-95 ha tenido la oportunidad de realizar varios viajes técnico-culturales: uno a las ciudades de Sevilla y Córdoba y otro a las de Arevalo, Benavente, León, Gijón y Segovia durante el seminario itinerante de restauración.

Como actividad complementaria se han realizado diversas visitas de tipo técnico a instalaciones y obras".

"CEMCO-95 no habría sido posible sin el apoyo científico y económico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, organismo al cual pertenece el Instituto y que siempre ha mostrado

una gran sensibilidad por los cursos de Estudios Mayores de la Construcción.

Tampoco habría sido posible sin la especial colaboración de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia, así como la de la Dirección General para la Vivienda, el Urbanismo y la Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente. Quiero destacar asimismo la colaboración prestada por otras Entidades españolas y europeas de carácter público y privado que han contribuido de forma importante a la realización del curso y cuya enumeración sería excesivamente prolija".

Finalizó su discurso con unas palabras de agradecimiento a todos los participantes, que ya se consideran amigos *cemquistas*, y a los cuales expresó sus mejores deseos de éxito en su futuro profesional.

Igualmente agradeció la ayuda y colaboración recibidas por parte del personal del Instituto, en particular de la Directora Dra. Andrade y de las coordinadoras M^a Teresa Solesio y Rosa M^a Rodríguez.

CONGRESO DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA

Barcelona, 1 y 2 de julio de 1996

El Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España ha decidido convocar el Congreso de Arquitectos de España los días 1 y 2 de julio de 1996 en Barcelona, inmediatamente antes de la celebración del XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos.

La celebración de ambos acontecimientos va a producir la caja de resonancia de la arquitectura española e internacional más importante de los

últimos años, a la que se espera acudan unos diez mil arquitectos y estudiantes españoles y extranjeros.

El congreso está organizado sobre la base de la ponencia-marco y tres bloques sectoriales: Formación, Ejercicio y Organización de los arquitectos, en correspondencia con los cambios estructurales de la profesión en los últimos años.

Bajo el lema "Proyectar el futuro sostenible: Arquitectura y Sociedad" se pretende dar una respuesta solvente a las demandas sociales que requieren un nuevo modelo de arquitectos y arquitectura para la sociedad española.

Información:
Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España
P^o de la Castellana, 12 4^o
28046 Madrid
Tfno: 435 22 00
Fax: 575 38 39

UIA BARCELONA 96

XIX CONGRESO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS

Barcelona, 3 a 6 de julio 1996

El XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, UIA Barcelona 96, abre el debate a los profesionales de todo el mundo con el objetivo de que puedan presentar comunicaciones o proyectos que permitan reflexionar sobre la aportación de la arquitectura a la condición cambiante de la ciudad contemporánea.

Bajo el lema *Presente y futuro. Arquitectura en las ciudades*, el Congreso propone un programa plural y participativo con exposiciones, conferencias, debates, seminarios, concursos de proyectos, publicaciones, visitas de arquitectura... un amplio abanico de actividades

que constituirá una oferta única a nivel mundial.

Información:

UIA Barcelona 96
Plaça Nova, 5
E 08002 Barcelona
Tel. (34 3) 301 50 00
Fax: (34 3) 318 60 29

CONSERVACIÓN Y REPARACIÓN DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS. 1^{er} CONGRESO: EL CASO DE LOS FORJADOS. EXPERIENCIAS Y PERSPECTIVAS.

Durante los días 9, 10 y 11 de octubre de 1995, ADIGSA (empresa pública del Departamento de Bienestar Social de la Generalitat de Catalunya) organiza en Barcelona un Congreso que lleva como título "Conservación y reparación de edificios de viviendas. 1^{er} Congreso: El caso de los forjados. Experiencias y perspectivas.

El Congreso abordará las experiencias relacionadas con la construcción que tengan algo que ver con los forjados y, sobre todo, las nuevas perspectivas abiertas, desde tres puntos de vista: el científico, el técnico y el de gestión.

El Congreso se desarrollará en torno a un foro de presentación y debate y contará con unas actividades complementarias: una exposición de posters y stands y unas sesiones experimentales.

Las fechas clave a considerar son las siguientes:

31.01.95 Límite presentación resúmenes de comunicaciones.

31.05.95 Límite presentación de comunicaciones aceptadas.

30.06.95 Límite inscripción precio reducido y límite de solicitud de becas.

9, 10 y 11 octubre de 1995: *Celebración del Congreso.*