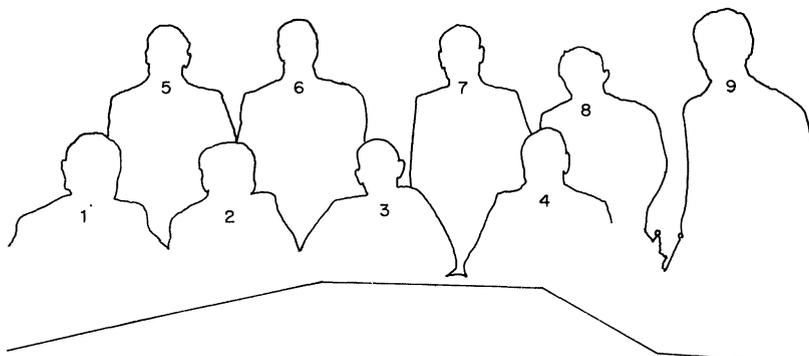
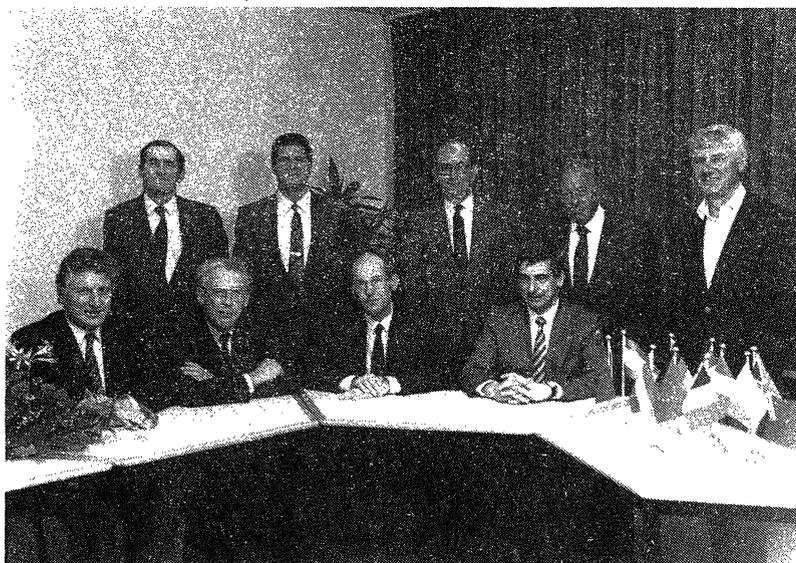


## NUEVA RED EUROPEA DE INSTITUTOS DE INVESTIGACION EN LA CONSTRUCCION



1.—J. Rilling, "Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, France". 2.—J. V. Witteveen, "IBBC-TNO, Netherlands". 3.—R. G. Courtney, "Building Research Establishment, United Kingdom". 4.—C. de Pauw, "Centre Scientifique et Technique de la Construction, Belgium". 5.—S. F. Dunleavy, "Construction Industry Division EOLAS, Ireland". 6.—R. Blázquez, "Instituto Eduardo Torroja, España". 7.—A. Ravara, "Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, Portugal". 8.—G. Breitschäft, "Institut für Bautechnik, Federal Republic of Germany". 9.—H. J. Larsen, "Statens Byggeforskningsinstitut, Denmark".

El 28 de noviembre de 1988 se firmó en Bruselas el Acuerdo de Constitución de ENBRI (European Network of Building Research Institutes), cuyo fin primordial es servir a la industria europea de la construcción y contribuir a la creación e implementación del mercado único europeo de la construcción en 1992.

El Acuerdo fue suscrito por los Directores de los nueve Institutos de Inves-

tigación en el ramo de la Construcción que son miembros fundacionales de ENBRI. Dichos Institutos son:

- Centre Scientific et Technique de la Construction (CSTC), Bélgica.
- Statens Byggeforskningsinstitut (SBI), Dinamarca.
- Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), Francia.

- Institut für Bautechnik (IfBt), República Federal Alemana.
- Construction Industry Division EOLAS, Irlanda.
- IBBC-TNO, Holanda.
- Laboratorio Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Portugal.
- Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento (IETcc), España.
- Buildings Research Establishment (BRE), Gran Bretaña.

Roger Courtney, Director del BRE, fue elegido por unanimidad presidente de ENBRI por un período de dos años. El Profesor Jello Witteveen, Director del IBBC-TNO, fue nombrado Vicepresidente y Carlo De Pauw, Director General del CSTC/WTCB, Secretario Ejecutivo.

En el acto inaugural de la Asociación Mr. Courtney precisó que "en la medida en que las empresas del ramo de la construcción consideran cada vez más la Comunidad Económica Europea como su mercado de operaciones, es también importante que las organizaciones técnicas que apoyan dicha industria operen a nivel europeo. A través de ENBRI, la industria europea de la construcción en su conjunto tendrá acceso al asesoramiento y la experiencia conjunta de un total de 3.000 investigadores. La Directiva de Productos de Construcción estimulará considerablemente el desarrollo del diseño y normativa de edificios y el establecimiento de especificaciones europeas para los materiales y productos de construcción. La Red pretende suministrar las bases técnicas para estos fines".

Los objetivos de ENBRI son:

- asesorar a la Comisión de las Comunidades Europeas sobre aspectos técnicos de la edificación, sus materiales, componentes y sistemas (especialmente en conexión con la implementación de la Directiva de Productos de Construcción);
- asesorar a las empresas relacionadas con el mundo de la construcción sobre el desarrollo de productos y servicios para su venta

dentro y fuera de la Comunidad Económica Europea;

- asesorar a los usuarios de edificios y los clientes de la industria de la construcción sobre la idoneidad técnica de los productos y servicios ofertados por dicha industria;
- promover y llevar a cabo a través de sus miembros la investigación y estudios técnicos necesarios para apoyar las funciones de asesoría reseñadas anteriormente;
- desarrollar y ejecutar programas de investigación y desarrollo, financiados total o parcialmente por la Comisión Europea u otras organizaciones comunitarias.

Se potenciará en ENBRI el intercambio de información y la colaboración en actividades de investigación entre los Institutos miembros. Estos, a su vez, coordinarán la participación en labores de asesoría y programas conjuntos de investigación de otras organizaciones nacionales cuya colaboración sea relevante a estos efectos.

\* \* \*

#### **PREMIO DRAGADOS PARA LA INVESTIGACION E INNOVACION EN LA CONSTRUCCION**

Ha sido fallado el "Premio Dragados para la Investigación e Innovación en la Construcción", convocado por la Fundación CEOE, en su edición 1988.

El jurado, presidido por el académico Fernando Chueca Goitia, y compuesto por destacados arquitectos y críticos de arte, estimó conveniente considerar dos apartados, uno para obra nueva, y otro para rehabilitación histórica. Este año los galardonados han sido los arquitectos Salvador Pérez Arroyo, por su proyecto para el edificio del Planetario de Madrid, y Desiderio Pernas, por la rehabilitación del antiguo teatro de Vigo, y convertido hoy en Centro Cultural.

Al premiar el edificio del Planetario de Madrid, el jurado valoró la alta calidad arquitectónica y las aportaciones a la investigación tecnológica llevadas a cabo en su construcción, habida cuenta de las singulares exigencias de un edificio de su naturaleza.

En cuanto al Centro Cultural de Vigo, la opinión fue unánime respecto a las aportaciones de carácter tecnológico que ha supuesto la inteligente utilización del espacio bajo cubierta para instalar una biblioteca perfectamente acondicionada a las normas actuales, y, por supuesto, el valor que tie-

ne la recuperación de un edificio tan singular como éste, obra original del destacado arquitecto Antonio Palacios.

\* \* \*

#### **PARTICIPACION DEL INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO "EDUARDO TORROJA" EN EL III SIMPOSIO SOBRE ADITIVOS PARA EL HORMIGON**

Durante los días 26 y 27 de octubre de 1988 se ha celebrado el "III Simposio sobre Aditivos para el Hormigón", que ha organizado ANFAH (Agrupación Nacional de Fabricantes de Aditivos para el Hormigón), con asistencia de un público numeroso, especialistas en la materia.

La sesión inaugural estuvo presidida por don Diego de Pedroso, Vicepresidente de la CEOE y Presidente de ANI (Asociación Española de la Impermeabilización y Química de la Construcción). La sesión de clausura la presidió don Ignacio Briones, Presidente de la CNC.

Durante el III Simposio se celebraron 5 conferencias, se presentaron 3 comunicaciones y, por último, se celebró una Mesa Redonda en la que participaron representantes de ANEFHOP, IECA, SEOPAN, ANL, ANFAH, AENOR y ANI.

En las distintas Conferencias, y en la Mesa Redonda, se ha puesto de manifiesto la influencia decisiva que han tenido los aditivos en el desarrollo de la industria del hormigón al incrementar sus aplicaciones y prestaciones, ya que las posibilidades de conseguir con los hormigones tradicionales productos capaces de satisfacer las exigencias impuestas por los avances tecnológicos — así como la estabilidad frente a unas determinadas condiciones ambientales o aumentar el rendimiento en la elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón — son muy limitadas, no permitiendo encontrar, en la mayoría de los casos, una formulación que cumpla con dichas exigencias; de aquí, que tanto la normativa nacional e internacional, como las instrucciones, etcétera, consideren a los aditivos como uno de los componentes del hormigón.

La participación del IETcc se concretó en las conferencias del Prof. Dr. don Demetrio Gaspar Tébar titulada: "Aditivos: La Normalización en España y la futura normativa europea".

Y de la Prof. Dra. doña Carmen Andrade Perdrix, quien habló sobre "Aditi-

vos inhibidores de la corrosión de armaduras".

En la primera conferencia, el Dr. Gaspar expuso la situación actual de la normativa relacionada con los aditivos, tanto en España como en los países de tecnología avanzada, así como las modificaciones y avances que ha experimentado (teniendo en cuenta que la normativa no es estática y que debe contribuir al desarrollo tecnológico) y, de un modo especial, en la Organización Internacional de Normalización (ISO) y en el Comité Europeo de Normalización (CEN), dada la utilización creciente de estos productos, que adicionados en pequeñas cantidades al hormigón pueden mejorar sus propiedades, habiendo contribuido eficazmente a optimizar la relación calidad/precio en la formulación de dichos hormigones.

De este modo se pretende que tanto el fabricante como el usuario de los aditivos para el hormigón, tengan a su disposición una herramienta imprescindible que les permita controlar sus características y propiedades, así como su influencia en las pastas, morteros y hormigones elaborados con estos productos, evitando la utilización de aquellos cuyos efectos (en el hormigón) no se conozcan con la suficiente garantía.

La Dra. Andrade comenzó su conferencia haciendo una breve exposición de las causas que pueden provocar la corrosión de las armaduras en el hormigón, relacionándolas con diversos ejemplos reales. A continuación, explicó lo que entiende por aditivos inhibidores de corrosión de armaduras y describió el mecanismo inhibidor de los nitritos, ya que éstos son los aditivos inhibidores de corrosión de los que se tiene más experiencia práctica en el hormigón.

Así mismo, la Dra. Andrade, dio cuenta de la influencia que ejercen los nitritos en las propiedades físico-mecánicas del hormigón y comentó cómo actúan en presencia de iones cloruro, así como cuando el hormigón está carbonatado.

Por último, señaló los problemas que todavía están pendientes de resolverse y expuso unas recomendaciones prácticas para el uso de nitritos y de los aditivos inhibidores de corrosión de las armaduras, en general.

En la Mesa Redonda se expusieron y discutieron una serie de temas relacionados con el futuro de los aditivos en España, con las necesidades de los consumidores y el reto que tienen los fabricantes de aditivos en este desafío tecnológico, así como sobre la

nueva Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón armado o pretensado (EH-88).

La publicación del Simposio incluirá el texto de las conferencias y de las tres comunicaciones presentadas.

\* \* \*



### FALLO DEL TERCER CONCURSO IBEROAMERICANO DE LA REVISTA "INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN" 1988, PARA TRABAJOS SOBRE EL TEMA: "ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LA REHABILITACIÓN EN IBEROAMÉRICA"

En el marco de la preparación de la conmemoración del V CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO, "Informes de la Construcción", con el patrocinio de:

- Consejo General de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos;
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC);
- Dirección General de Cooperación Técnica. Ministerio de Asuntos Exteriores;
- Fundación MAPFRE;
- Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales del Ministerio de Cultura;
- Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI);
- Sociedad de Gestión de Viviendas (S. G. V.);
- TECNIBERIA;

y a fin de estrechar vínculos entre profesionales, instituciones y empresas del ámbito de la construcción españolas e iberoamericanas, mediante el intercambio de conocimientos relacionados con el hecho constructivo, ha instaurado con carácter bienal el

"Concurso Iberoamericano de Informes".

En esta ocasión el tema elegido fue: "ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LA REHABILITACIÓN EN IBEROAMÉRICA", en sus tres apartados:

- 1) Obra construida o en fase de realización.
- 2) Técnicas y tecnologías aplicadas a la rehabilitación.
- 3) Propuestas y planes de actuación sobre centros históricos.

Reunido el Jurado en el mes de diciembre de 1988, procedió a la recepción formal y aceptación de un total de diecinueve trabajos que cumplían las bases del Concurso. La procedencia de los mismos se distribuye de la forma siguiente: tres de República Argentina, uno de Chile, tres de Colombia, cinco de Cuba, uno de República Dominicana, uno de Ecuador, tres de México, uno de Uruguay y uno de Venezuela.

Tras estudiar los distintos trabajos presentados y después de las oportunas deliberaciones, se adoptaron por mayoría las siguientes decisiones:

#### Apartado 1. Obra construida o en fase de realización

Propuestas presentadas: 4.

Si bien es el apartado al que menor número de propuestas se ha presentado, ha sido, sin embargo, el que mayor nivel ha alcanzado.

Se otorgó el 1.º Premio al trabajo titulado "Restauración Teatro Fernando Calderón", cuyo autores son Carlos Cejudo y Rodolfo Uzeta, de México, por el importante esfuerzo en recuperar la imagen original del teatro y los resultados obtenidos.

El 2.º Premio se otorgó al trabajo titulado "Reciclaje Antiguo Seminario Villanueva", cuyo autores son L. y L. H. Forero y Arquitectos Ltda. de Colombia, por sus logros en la reutilización de un edificio histórico para nuevos usos.

Se otorgó también un accésit al trabajo titulado "Rehabilitación de la antigua fábrica de tabacos de la Nueva España" conocida como "La Ciudadela" ubicada en la Ciudad de México, para convertirla en "La Biblioteca México", cuyo autor es Ricardo Prado, de México, que promete ser aún más interesante cuando las obras estén más avanzadas.

#### Apartado 2. Técnicas y tecnologías aplicadas a la rehabilitación

Propuestas presentadas: 6.

En este caso, el Jurado consideró que el 1.º Premio debía quedar desierto.

Sin embargo, se concedió ex aequo el 2.º Premio a los trabajos titulados "La restauración de la Iglesia Matriz de Valparaíso-Chile. Técnicas tradicionales en la etapa de obra gruesa", cuya autora es Myriam Waisberg, de Chile y "Adobe + Bahareque: Lo nuestro", cuyos autores son Rodrigo Montero y Galo Montero, de Ecuador, por ser ambos los que mejor tienden a recuperar procesos constructivos tradicionales aplicados a la rehabilitación; el Jurado decidió, en este caso, conceder dos premios en metálico correspondientes a la cuantía del 2.º Premio.

Se otorgaron, asimismo, dos accésits a los trabajos titulados "Tapia Tradicional. Hacia el rescate y mejora de una tecnología", cuyos autores son Juan Borges y Alexis Yáñez, de Venezuela y "Conservación Arquitectónica I: Arquitectura Maya", cuyo autor es Alejandro Villalobos, de México, recomendando al mismo autor de la última propuesta citada, remita informes de sus trabajos sobre la arquitectura maya a la revista INFORMES, pues apuntan a ser de sumo interés.

#### Apartado 3. Propuestas y planes de actuación sobre centros históricos

Propuestas presentadas: 9.

El Jurado consideró oportuno dejar desierto el 1.º Premio de este apartado.

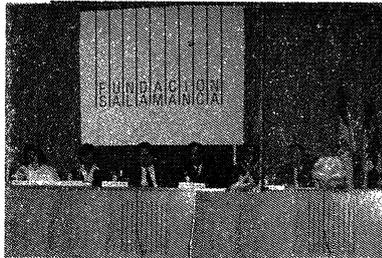
El 2.º Premio se otorgó al trabajo titulado "Centro barrial Carboneras de la Compañía del Gas", cuyos autores son Daniel Christoff y Fernando de Sierra, de Uruguay, por su propuesta de reutilización de construcciones industriales para uso social.

Se conceden sendos accésits a los trabajos titulados "Por el rescate de la tradición", cuyos autores son Alfonso Alfonso, Gisela Díaz y Ana María de la Peña, de Cuba y "Viviendas en azoteas", cuyos autores son Lourdes León, Juan Luis Morales, Teresa Ayuso y Rosendo Mesías, de Cuba, elogiando el Jurado, en particular, el contenido y forma de presentación del citado en último lugar.

\* \* \*



## SALAMANCA EN EL PROYECTO EUROCORE-EUREKA



Mesa Presidencial: M.<sup>a</sup> P. de Luxán; M. Laurenzi (conferenciante); F. Fernández de Trocóniz; P. García Escudero; G. Sáiz y S. Feliú

El proyecto Eurocare que tiene como título "La Arenisca como material de construcción: Características, alteraciones y conservación. El Conjunto Catedralicio de Salamanca como experiencia piloto", perteneciente al Programa EUREKA fue presentado el pasado 18 de octubre a la ciudad de Salamanca.

Los proyectos Eurocare tienen como fin el salvaguardar el patrimonio cultural europeo. Esto se lograría con el desarrollo de nuevas tecnologías y productos que se originen desde el intercambio entre la industria, los científicos y los restauradores, lo que permite abordar el problema del deterioro de los monumentos desde una visión multidisciplinar.

Con este propósito se elaboró un proyecto de investigación que tiene como principal objetivo el estudio de la arenisca, de los factores causantes de su alteración y de los tratamientos preventivos o curativos.

Como experiencia piloto se escogieron las catedrales de Salamanca, por constituir uno de los principales conjuntos monumentales realizados con este tipo de piedra.

En este proyecto intervienen investigadores pertenecientes a distintos Organismos y Centros:

- Instituto Eduardo Torroja de Madrid e Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca, ambos pertenecientes al Consejo Su-

perior de Investigaciones Científicas.

- Consejerías de Fomento y Cultura de la Junta de Castilla y León.
- Universidades Autónoma y Politécnica de Madrid y Universidad de Salamanca;

quienes desde formaciones distintas: arquitectos, químicos, geólogos, ingenieros, restauradores, etc., colaboran y se complementan en el estudio del deterioro de la piedra.

La PRESENTACION que tuvo lugar en la Fundación Salamanca, corrió a cargo de:

- Don Gonzalo Sáiz, Delegado Territorial de la Junta de Castilla y León.
- Don Pio García Escudero, Director General de Patrimonio y Promoción Cultural de la Junta de Castilla y León.
- Don Sebastián Feliú, miembro de la Junta de Gobierno del C.S.I.C.
- Doña Marisa Laurenzi Tabasso, Chairman Elect. Eurocare.
- Doña M.<sup>a</sup> Pilar de Luxán, investigadora principal del Proyecto.

La clausura fue realizada por el Ilmo. Alcalde de Salamanca, don Fernando Fernández de Trocóniz.

El Delegado Territorial valoró la importancia que el proyecto representaba para el patrimonio cultural y en particular para la ciudad de Salamanca.

Don Pio García Escudero destacó las características de la arenisca de Villamayor, con la que están realizados la mayoría de los monumentos de la ciudad y cómo se ven afectados por el deterioro. También explicó su participación, desde su inicio, en este proyecto.

Don Sebastián Feliú, como representante del C.S.I.C., señaló la importancia que para este Organismo representa el intercambio entre grupos de investigación de distintos países, y que el proyecto Eurocare promueve.

La Doctora Marisa Laurenzi Tabasso, experta en temas de restauración, perteneciente al Instituto Centrale del Restauro de Roma, trató el tema de la organización del Eurocare y de la necesidad de buscar financiación para llevar a cabo estos trabajos.

La investigadora principal del proyecto, M.<sup>a</sup> Pilar de Luxán, prestó especial atención al hecho de que el proyecto represente un intercambio de experiencias con Europa, este proyecto tiene que ser considerado ante todo un proyecto europeo y cumplir con los objetivos y prioridades de Eurocare.

Por último, el Ilmo. Alcalde de Salamanca reconoció la necesidad de estudios que lleven a la restauración de los monumentos salmantinos, pero pidió a los investigadores una respuesta rápida al problema.

Los proyectos Eurocare se plantean el problema ampliamente y con gran alcance; presentan 3 etapas para su realización: documentación, ejecución y aplicación, que tienen prevista su finalización en el año 2000.

El acto terminó con una conferencia sobre "La Conservación de la Piedra: Problemas Técnicos y Organizativos" de la Dra. M. Laurenzi Tabasso.

En el acto colaboraron:

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Junta de Castilla y León.
- Comisión Interministerial de Investigación Científica y Técnica.
- Ayuntamiento de Salamanca.
- Cabildo Catedralicio de Salamanca.
- Fundación Salamanca.
- Caja de Ahorros de Salamanca.

Asistieron, entre otras autoridades, los Directores del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento, don Rafael Blázquez, y del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca, don Juan Gallardo, ambos del C.S.I.C.

Finalizada la presentación, se llevó a cabo una visita a las catedrales de Salamanca, bajo la dirección de don Valentín Berriochoa, arquitecto encargado de la restauración del Conjunto Catedralicio, y que colabora en este proyecto Eurocare. Puso de relieve la necesidad de restaurar y rehabilitar al mismo tiempo, recuperando los edificios del abandono en que se encuentran.

M. I. Sánchez de Rojas  
M. P. Luxán  
M. Frías

\* \* \*