fundación MAPFRE ITSEMAP Instituto Tecnológico de Seguridad MAPFRE

Encuentro Internacional "Catástrofes y Sociedad"

ENCUENTRO INTERNACIONAL "CATÁSTROFES Y SOCIEDAD" CONCLUSIONES

En el marco de los Encuentros para una Sociedad Responsable, Fundación MAPFRE ha patrocinado el Encuentro Internacional "CATÁSTROFES Y SOCIEDAD", que se ha celebrado en Madrid (España), del 24 al 26 de octubre de 1989.

En este Encuentro, al que han asistido 200 participantes procedentes de 25 países, se han presentado 12 ponencias institucionales y 45 comunicaciones, por parte de representantes de organismos públicos nacionales e internacionales, universidades y centros de investigación, empresas, entidades aseguradoras y expertos de la seguridad, entre otros.

Durante los tres días de trabajo se ha discutido un amplio espectro de temas, entre los que se incluyen aspectos científicos y técnicos, análisis y prevención de fenómenos de la naturaleza, gestión de la organización contra desastres, problemas de participación de distintos sectores para combatir las catástrofes y aspectos sociales y económicos de las mismas.

La presentación de ponencias y comunicaciones fue ampliamente complementada con la participación activa de los asistentes, lo que permitió profundizar en el planteamiento de diversas tesis así como llegar a determinadas conclusiones sobre estos temas.

En este contexto se sugieren las siguientes **prioridades básicas** para las instituciones y organismos involucrados en los aspectos asistenciales, económicos y sociales de las catástrofes:

1. Buscar una **solución integral** que considere tanto prevenir las causas de desastres y mitigar sus efectos como atender las situaciones de emergencia. Dicha solución debería contemplar, de forma interrelacionada y coordinada, los sectores público y privado en sus cuatro niveles: local, regional, nacional e internacional.

2. Conocer, de forma continua, **los riesgos latentes** y la dinámica de su crecimiento, así como determinar las medidas de su reducción; contemplando, a su vez, las tecnologías necesarias para atender las situaciones de emergencia.

3. **Prever la ejecución eficaz** de las diversas **medidas,** de forma oportuna, armónica y coordinada, mediante el establecimiento de planes y programas de acciones anticipadas.

4. **Garantizar el desarrollo** de planes y programas por medio de una **estructura organizativa** de la gestión de desastres, que integre los diversos organismos y dependencias, determinando explícitamente sus facultades y responsabilidades, así como sus sistemas de coordinación.

5. Fortalecer el **fundamento jurídico** para la gestión de desastres, ampliando la legislación pertinente y profundizando en su desarrollo.

6. Consolidar los **recursos humanos** capacitándolos para enfrentarse a los desastres mediante un proceso formativo permanente y diversificado, que contemple tanto la educación como la capacitación y entrenamiento en los lugares de trabajo.

7. Asegurar la colaboración y **apoyo de la población** a través de programas continuos de mentalización y educación en la problemática de desastres, aprovechando los mecanismos tradicionales de capacitación y divulgación de que disponen los distintos sectores.

8. Impulsar y fomentar la **colaboración activa del sector privado** para prevenir y atender las situaciones de emergencia, por medio de la concertación y del establecimiento de normas técnicas e incentivos financieros correspondientes.

9. Promover la **participación de voluntarios** y de la comunidad en general, apoyando su organización y divulgando las medidas de autoprotección y de primeros auxilios.

10. Aprovechar las oportunidades de **cooperación mundial** en materia de investigación, capacitación y divulgación, intercambio de conocimientos y tecnologías y realización de acciones solidarias, a través de acuerdos bilaterales, especialmente en el marco de la Década Internacional para la Reducción de Desastres Naturales.

Asimismo, como resultado de las reflexiones y discusiones presentadas se efectúan los siguientes llamamientos de carácter general:

1. Se solicita a los **gobiernos nacionales** que mejoren o establezcan, en su caso, sistemas de prevención y atención de emergencias, al tiempo que refuercen la legislación pertinente y aseguren su vigilancia y cumplimiento.

2. Se solicita una mayor colaboración y apoyo recíprocos entre **instituciones del sector público** y **organizaciones no gubernamentales** en sus tareas de gestión de desastres, de acuerdo con sus fines políticos o sociales.

3. Se pide a las **instituciones educativas** y centros de investigación que fomenten los estudios sobre análisis de riesgos de la naturaleza, desarrollo de tecnologías y procedimientos para la reducción de los mismos y atención en casos de emergencias. También, la revisión de sus planes educativos que deberían incluir la capacitación y mentalización de la población ante desastres.

4. Se solicita a los diferentes organismos e instituciones que difundan sistemáticamente sus publicaciones y documentos sobre estas materias con el fin de contar con **información actualizada** y completa a nivel internacional.

5. Se pide al **sector asegurador** que desarrolle una política y estrategia de adaptación de sus mecanismos para cada tipo de riesgos, con el fin de obtener una mayor promoción de la prevención de fenómenos de la naturaleza y de compensación económica de sus últimas consecuencias.

6. Se insta a las **autoridades fiscales** a un reconocimiento más favorable de los fondos constituidos por organismos privados y públicos de carácter asegurador, para atender las consecuencias económicas de los desastres naturales, en virtud de los largos períodos de recurrencia de los fenómenos físicos contemplados.

7. Se pide a **los organismos internacionales** que promuevan la normalización de la terminología utilizada en la problemática de las catástrofes en los diferentes idiomas, que permita un mejor entendimiento entre las instituciones afectadas y una reglamentación homogénea y coherente.

8. Se insta a **los organismos internacionales** a que establezcan mejores mecanismos de reparto de los fondos aportados por instituciones y países, buscando fórmulas preestablecidas más eficaces y garantizadas.

9. Se insta a los **países más desarrollados** a que reorienten su apoyo a los países menos favorecidos, con graves riesgos de desastres naturales, por la vía de la educación y prevención anterior a los acontecimientos en lugar de las actuaciones habituales después de los mismos.

10. Y, en relación con la **Década Internacional** para la Reducción de Desastres Naturales, se pide a las instituciones internacionales promotoras la máxima diversificación y coordinación entre los organismos públicos y privados involucrados, de carácter institucional o asociativo, sin limitaciones ni exclusividades a medios oficiales o políticos.

* * *

SEMINARIOS TORROJA SOBRE "TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y SUS MATERIALES"

El Instituto de la Construcción y del Cemento "Eduardo Torroja" ha organizado su 3.er Ciclo (septiembre-diciembre 1989) de seminarios monográficos sobre temas de actualidad en el ámbito de la Tecnología de la Construcción y sus Materiales, a cargo de destacados investigadores nacionales y extranjeros del sector.

Las Ponencias se han celebrado en la Sala de Conferencias del Instituto y su duración aproximada ha sido de dos horas, incluido el coloquio posterior. La asistencia a los mismos ha sido libre y gratuita.

Sr. Gálligo

Sr. Andrés

Los Seminarios celebrados han sido los siguientes:

— José Manuel Gálligo: "La permeabilidad del hormigón en relación con su durabilidad".

— Oscar A. Andrés: "Diseño de cubiertas laminares mediante la técnica de modelos homeostáticos".

— Angel Uriel: "Diseño de túneles".

— Milo Hoffman: "Integración de métodos pasivos y activos de calefacción y refrigeración en el diseño de la construcción".

— Enrique Alarcón: "Eurocódigo 8 - Estructuras sismorresistentes".

— Francisco Soria: "Evolución de Normas de Cementos".

— Antonio Marí: "Ductilidad de estructuras de hormigón".

— Alfonso Recuero: "Desarrollo de Sistemas CAD para el proyecto completo de estructuras de hormigón".

— Ricardo Aroca: "Estructura y Proyecto de Arquitectura".

La asistencia de público, como en los Ciclos 1.º y 2.º, y su activa participación en los coloquios, ha demostrado el interés y la excelente acogida que han tenido estos Seminarios.

Resúmenes de algunas conferencias pronunciadas en estos Seminarios:

"DESARROLLO DE SISTEMAS CAD PARA EL PROYECTO COMPLETO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN"
Alfonso Recuero, Dr. Ing. de Caminos y Prof. de Investigación del ICCET/CSIC. 30-XI-89.

El significado de las siglas CAD (Computer Aided-Design) ha evolucionado a lo largo del tiempo. Inicialmente se consideró sinónimo de análisis de estructuras por el método de Elementos Finitos; posteriormente se asoció con el dibujo asistido por computador; y en los últimos años se ha asociado con el diseño de objetos tridimensionales; actualmente el CAD se considera como una disciplina más amplia que cubre la integración de las metodologías de arquitectura e ingeniería con el fin de realizar el proyecto completo, la planificación y el control de ejecución de las obras. Incluye, por consiguiente, el diseño de las construcciones, la verificación de su adecuación al plan de necesidades, el análisis de su comportamiento mecánico y de las restantes características físicas, la simulación de su respuesta ante distintas situaciones, la optimización de su comportamiento, la previsión de las necesidades y el control de su ejecución e, incluso, de su mantenimiento. Todo ello debe estar a disposición de los distintos actores del hecho constructivo, de modo interactivo y con unos medios de comunicación adecuados en cada una de las etapas.

El Instituto Eduardo Torroja tiene una larga trayectoria en este campo, jalonada por una sucesión de proyectos de investigación y tesis doctorales realizadas en el mismo. Actualmente se está desarrollando un proyecto de investigación cuyo título coincide con el de esta conferencia, que trata de cubrir algunos de los aspectos del tema que caen dentro de su campo de especialización. Seguidamente se pasa revista a los objetivos de este proyecto y al grado de cumplimiento en que se hallan los mismos.

Se está trabajando en la comunicación usuario-computador mediante la utilización de técnicas interactivas y la posible incorporación de técnicas de inteligencia artificial que faciliten la descripción de la construcción y ayuden a discernir posibles contradicciones o suplir datos incompletos.

Se estudiará la estructura más adecuada de las bases de datos que deben contener información gráfica, estructural, arquitectónica, de instalaciones y económica.

Se estudia, también, la presentación gráfica de resultados, tales como planos, perspectivas, secciones, teniendo en cuenta las diferencias intrínsecas entre los distintos dispositivos de salida gráfica, tales como pantallas gráficas en color o dispositivos trazadores de líneas (Plotters).

Se presta especial atención a la idealización y a los modelos de comportamiento de estructuras de hormigón, a la influencia de la interacción suelo-cimentación-estructura, a los métodos automáticos de dimensionamiento y a los métodos numéricos utilizados para ello.

También recibe atención la evaluación y verificación del correcto funcionamiento y de las limitaciones de los programas existentes para el proyecto automático de estructuras de hormigón.

Por último, y como objetivo síntesis de los anteriores, se propone el desarrollo de sistemas comercializables, dentro de los campos de edificación y de ingeniería civil. En particular se describe con algún detalle un sistema para el diseño de tableros de puentes de vigas pretensadas que está en una avanzada fase de desarrollo.

Es importante señalar que, debido, por una parte, a sus limitados recursos personales, y por otra, al tipo de actividad que desarrolla, el Instituto no puede cubrir por sí solo tan amplia disciplina; por ello, en el presente proyecto, se ha buscado la colaboración de la Universidad, de asociaciones profesionales, de empresas y de profesionales independientes, sin la cual sería imposible obtener resultados de auténtico interés. Se desea aprovechar esta ocasión para agradecer esta colaboración y manifestar su interés por ampliarla, en la medida de lo posible, con los interesados en este tema de tan alto interés y posibilidades.

"TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA GARANTÍA DE CALIDAD EN CONSTRUCCIÓN"
Alvaro García Meseguer, Dr. Ing. de Caminos y Prof. de Investigación del ICCET/CSIC. 1-II-90 (4.º Ciclo).

Desde hace unos años, nuevas ideas se abren paso en torno a la calidad en construcción. El proceso de construcción se concibe como un todo, desde la promoción hasta el uso, en el que cada participante debe asumir su cuota de responsabilidad y establecer su propio sistema de autocontrol.

El énfasis del control, tradicionalmente colocado en las fases de materiales y ejecución, se desplaza aguas arriba hacia el proyecto y la promoción. La expresión "control de calidad" deja paso a la expresión, más amplia, de "garantía de calidad", con la que se cubren no sólo los aspectos técnicos sino también los humanos (organizativos y personales). Estos últimos, según las estadísticas, originan el 80 por 100 de los problemas de calidad en el campo de las estructuras.

Un análisis comparativo de la calidad de la construcción en diversos países europeos (Bélgica, Dinamarca, Francia, Holanda, Reino Unido, República Federal Alemana) demuestra que la situación española no se aleja de la existente en los demás países, mostrando cada uno de ellos diversas peculiaridades en cuanto a la forma de organizar los controles y las garantías.

En la conferencia se exponen con cierto detalle las componentes y herramientas prácticas de la Garantía de Calidad, así como los conceptos de Costes de Calidad y Gestión de la Calidad. Se subraya la importancia de una buena planificación en todas las fases del proceso y se ofrecen ideas prácticas para facilitar dicha planificación (grafos diversos, listas de chequeo, etcétera).

El futuro inmediato apunta a la necesidad de preparar documentos tales como el Plan de Calidad del promotor, los Manuales de Calidad de las diversas empresas participantes y el Manual de Uso. Al respecto, existe una literatura básica utilizable, en particular la emanada del Comité Eurointernacional del Hormigón, que contempla tanto los factores técnicos como los humanos.

La conferencia termina con un análisis de la situación actual de estas materias en el seno de la Comunidad Europea y de su evolución previsible hasta el establecimiento del mercado único europeo a comienzos de 1993.

"CÁCULO DE FLECHAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EH-88: UNA PROPUESTA ALTERNATIVA"
Jesús Ortiz Herrera, Dr. Ing. de Caminos y Catedrático del Dpto. de Estructuras de Edificación en la E.T.S. de Arquitectura - U.P. de Madrid.
Alfonso del Río, Dr. Arquitecto y Colaborador Científico del ICCET/CSIC. 15-II-90 (4.º Ciclo).

La nueva Instrucción EH-88 plantea un procedimiento simplificado y claramente definido para el cálculo de flechas, inexistente en la anterior EH-82, y basado en el Código ACI-318-83. En términos de cálculo de flechas instantáneas los criterios y metodología propuestos aparecen como apropiados, ofreciendo resultados básicamente concordantes con la gran mayoría de modelos y normativas. Por el contrario, en términos de flechas diferidas, el método simplificado recogido en la Instrucción EH-88 resulta extremadamente conservador en relación tanto con reglamentos supranacionales de nuestro entorno europeo (Eurocódigo EC-2, Código Modelo C.E.B.-F.I.P.) como con otros métodos de numerosos autores.

En este seminario se presenta un contraste sistemático de los valores de flecha proporcionados por la aplicación de la Instrucción EH-88 en casos representativos de edificación convencional española. El contraste se efectúa en relación con el método preconizado en el reciente Eurocódigo EC-2 así como con otros métodos, y pone en evidencia la inadecuación de la propuesta de la Instrucción EH-88 en la totalidad de casos estudiados. Los diferentes métodos contemplados así como el estado actual de conocimientos en relación con el cálculo de flechas en vigas de hormigón armado son previamente revisados.

Ante los resultados obtenidos y dada la importancia práctica de la cuestión en el dimensionamiento de estructuras de hormigón armado, los ponentes entienden que el citado artículo 45.4 de EH-88 debe ser urgentemente revisado. En tal sentido, se propone también un método alternativo de cálculo que supone una adaptación simplificada pero rigurosa del modelo general propuesto en el Eurocódigo EC-2. El método mantiene igual nivel de simplificación que la actual propuesta de EH-88 para el cálculo de flechas instantáneas, al tiempo que resulta coherente con el restante articulado de dicha instrucción.

La propuesta alternativa para el cálculo de flechas diferidas ha sido sistemáticamente contrastada con el método general preconizado por el Eurocódigo EC-2, obteniéndose un satisfactorio acuerdo en las más de treinta configuraciones de vigas analizadas. El contraste con otros modelos propuestos por organismos y autores de reconocida solvencia científica ha resultado igualmente satisfactorio.

* * *

II SEMANA CALIDAD EN LA EDIFICACION

CONCLUSIONES DE LA II SEMANA DE CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN Oviedo 22-26 enero 1990

Se ha celebrado, en Oviedo, la II Semana de la Calidad en la Edificación, organizada por la Consejería de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Vivienda del Principado de Asturias.

Asistieron a estas Jornadas el Director del ICCET, Dr. Blázquez Martínez, miembro de la Comisión Técnica organizadora presidida por el señor García Meseguer, Profesor de Investigación del CSIC; el Dr. Aguirre de Yaraola, director de la Revista "Informes de la Construcción", quien presentó la comunicación "La innovación y la transferencia tecnológicas, factores de la mejora de la calidad" y el Dr. del Olmo, investigador del ICCET, quien asimismo presentó la comunicación titulada "Competencias legislativas. Durabilidad interior de las instalaciones".

Reproducimos a continuación las Conclusiones aprobadas en estas Jornadas.

Los participantes en la II Semana de Calidad en la Edificación han examinado la evolución de esta materia en los tres años transcurridos desde la celebración de la I Semana y han constatado con satisfacción que alguna de las diez conclusiones generales aprobadas en aquella ocasión están siendo llevadas a la práctica. En particular:

— la octava conclusión acerca de los derechos del usuario se encuentra hoy recogida en buena medida por el Real Decreto 515/1989 de 21 de abril, emanado del Ministerio de Sanidad y Consumo, cuya entrada en vigor tuvo lugar el 21 de octubre de 1989;

— la sexta conclusión acerca de la promulgación de una Ley de la Edificación ha prosperado, ya que esta ley se encuentra actualmente en situación avanzada de estudio en el seno del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Es oportuno insistir, en base a las conclusiones de la I Semana, en que:

a) la calidad es un concepto relativo, fruto del equilibrio dinámico entre los derechos y deberes de cada uno de los participantes en el proceso edificatorio;

b) la mentalidad de los participantes en el proceso constructivo debe evolucionar desde un concepto estático de la calidad, esencialmente basado en la comprobación final de conformidad, hacia un concepto dinámico de garantía de calidad que gestiona y actúa en todos los factores, técnicos y humanos, del proceso;

c) las acciones sobre la calidad resultan tanto más importantes cuanto más aguas arriba se sitúan y, por esta razón, la responsabilidad del promotor cobra una especial relevancia;

d) el fomento de la formación profesional continua y una adecuada calificación de oficios es imprescindible para la calidad;

e) deben proseguirse los esfuerzos para clarificar y difundir la terminología de la calidad con objeto de evitar equívocos en este terreno.

En su deseo de colaborar en el establecimiento de orientaciones eficaces para seguir progresando en el camino de la calidad, los participantes aprueban por consenso lo siguiente:

1) La ciudad es un hecho cultural básico y la noción de calidad en edificación debe respetar tal dimensión. Esta calidad interpretada como bien social no puede independizarse del entorno definido por aspectos urbanísticos, paisajísticos y culturales.

   Para armonizar ordenadamente estos elementos es preciso desarrollar un corpus legal claro, homogéneo, reducido y flexible que respete la libertad de los proyectistas.

2) Es urgente que se establezcan con claridad las funciones y obligaciones de cada uno de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio.

3) Deben revisarse los mecanismos actualmente existentes para que la responsabilidad de cada uno de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio quede asegurada frente al usuario, no solamente en el momento de la recepción del edificio sino también a lo largo del tiempo, en forma justa y adecuada.

   Para ello podría optarse por un tipo de garantía basado en un sistema de seguro que cubra al usuario de los eventuales daños, evitando en todo caso que la existencia del seguro redunde en un descuido de la calidad por parte del constructor y que conduzca a un excesivo protagonismo de las empresas aseguradoras en el proceso edificatorio y en la peritación de los daños.

4) El usuario, como consumidor de un producto que debe ser considerado como bien de uso y no de especulación, ha de ser tenido en cuenta desde el inicio del proceso edificatorio y a lo largo de todas sus fases.

5) El promotor, asesorado por profesionales adecuados, debe definir de origen el grado de calidad que desea para su obra que, como mínimo, habrá de cumplir la normativa obligatoria; y al contratar la redacción del proyecto, deberá considerar los siguientes puntos:

   a) especificación clara del grado de detalle que desea en el proyecto y, en contrapartida, abono del oportuno justiprecio;

   b) que los posibles encarecimientos que puedan generarse en la fase de planeamiento y proyecto resultan sobradamente compensados por ahorros en la fase de ejecución;

   c) conveniencia de contratar simultáneamente al proyecto una supervisión del mismo, para comprobar que define de manera clara, concreta y precisa las calidades y características que ha de reunir el edificio en su conjunto y cada una de sus unidades.

El último punto mencionado supone una práctica moderna y avanzada de gestión integral de la calidad, cuya aceptación entraña una mayor seguridad profesional

y un grado más alto de competitividad en el marco del mercado único europeo.

6) La asunción por parte de una misma persona física o jurídica de las funciones de promoción y de construcción entraña un riesgo para la calidad final del bien construido.

7) En cualquier fase del proceso, la función de control externo no puede recaer en el mismo agente que ejecuta dicha fase.

8) En lo relativo a control, calidad de proyecto y documentación final de la obra, la Instrucción EH-88 marca una tendencia positiva que merecería extenderse a otros ámbitos de la edificación. Estos aspectos y en particular la recomendación de que la partida de control figure separadamente en el presupuesto y que su abono no se efectúe a través del constructor, deben ser exigidos por los colegios profesionales en ocasión de otorgar los oportunos visados.

9) Debe editarse y difundirse periódicamente un documento informativo conteniendo la relación de materiales, componentes y productos oficialmente homologados y/o que estén en posesión de Sellos o Marcas de Conformidad, o de Documentos de Idoneidad Técnica.

   Con independencia de lo anterior, es absolutamente necesario que todo material esté debidamente identificado en cuanto a su marca, fabricante y características.

10) La entrada en vigor, a partir de junio de 1991, de la Directiva de Productos de Construcción redundará en un incremento de la calidad de los materiales, elementos y sistemas, al exigirse la satisfacción de los requisitos esenciales definidos en la misma, directamente relacionados con la seguridad, la funcionalidad y la durabilidad de los edificios.

11) Los constructores deben implementar y formalizar en un Manual de Calidad sus propios sistemas de autocontrol, que conducen a una disminución de costes de la no-calidad. La ignorancia de estos costes no debe confundirse con su inexistencia.

12) Preocupa comprobar que, junto a ejemplos positivos, continúan promulgándose normas técnicas que incurren en defectos. Cada nueva norma debe refundir otras normas concomitantes anteriores, mencionar explícitamente las normas que se derogan en el nuevo acto legislativo, armonizar los intereses y puntos de vista de las distintas administraciones, local, autonómica, estatal e incorporar cláusulas específicas de control de calidad.

13) Es necesario superar el estadio normativo en el que solamente se contempla la obra recién acabada y avanzar por la reglamentación de los aspectos relativos a la durabilidad y mantenimiento de las edificaciones. Además, en la línea marcada por el Decreto 515/1989 y siguiendo el ejemplo de algunas Comunidades Autónomas, las Administraciones deben arbitrar un mecanismo que establezca:

    a) el derecho del usuario a recibir una documentación detallada que describa técnicamente la vivienda tal y como ha sido realmente construida;

    b) el deber del usuario de cumplir las normas de uso y mantenimiento que esa documentación debe contener.

14) La obligatoriedad del control para las obras promovidas por las Administraciones debe extenderse a las obras de promoción privada. Por otro lado, la exigencia actualmente existente en algunas Autonomías de presentar una documentación acreditativa del control efectuado para poder obtener la cédula de habitabilidad, es una medida acertada que debe ampliarse a otros ámbitos del Estado.

Finalmente, la II Semana de Calidad en la Edificación hace constar su deseo de que estas conclusiones se difundan con amplitud y se hagan llegar a las autoridades responsables, encargando de ello a la Secretaría Permanente de la Semana. Así mismo, sugiere que dicha Secretaría colabore con el Comité Permanente de la Construcción de la Comunidad Europea, a través de los representantes españoles en el mismo.

* * *

IFEMA
Feria de Madrid

NUEVOS RECINTOS FERIALES DE MADRID X ANIVERSARIO DE IFEMA

La Revista Informes de la Construcción ha estado presente en el acto de celebración del X Aniversario de IFEMA, el cual ha coincidido con la presentación de lo que va a ser el nuevo Recinto Ferial de Madrid, que se inaugurará oficialmente a primeros de 1991.

Las nuevas instalaciones, con más de 100.000 m² de exposición, en pabellones cerrados y 30.000 al aire libre, estarán dotadas de los últimos adelantos técnicos, así, la Feria de Madrid competirá en pie de igualdad con otras ciudades europeas de larga tradición ferial.

El edificio central y los dos pabellones en línea, se debe al prestigioso arquitecto Francisco Javier Sáenz de Oiza. Los otros seis pabellones han sido proyectados por los reconocidos arquitectos Jerónimo Junquera y Estanislao Pérez Pita. Las facetas de estos singulares proyectos han quedado reflejadas, desde una perspectiva netamente arquitectónica, en la Exposición y en el cuidado Catálogo de ésta última.

* * *

Architecture 1990
Montréal
UIAXVII

XVII CONGRESO MUNDIAL DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS (UIA)

Montreal (Canadá)
27 mayo - 1 junio 1990

Con el tema "Culturas y Tecnologías", el XVII Congreso de la UIA desarrollará los siguientes subtemas:

1) Calidad en el medio construido.
2) Por una revalorización de la arquitectura.
3) Estrategia de acción para una arquitectura de calidad.

Información:
Montréal UIA XVII
Secrétariat du Congrès
A/S Société La Clé
640, rue St-Paul ouest, suite 102
Montréal (Québec) Canada H3C 1L9
Téléphone: (514) 876-1055
Télécopieur: (514) 874-0199

* * *

LA PUESTA EN OBRA DE LOS REVESTIMIENTOS DELGADOS SOBRE AISLAMIENTO TERMICO EN FACHADAS.

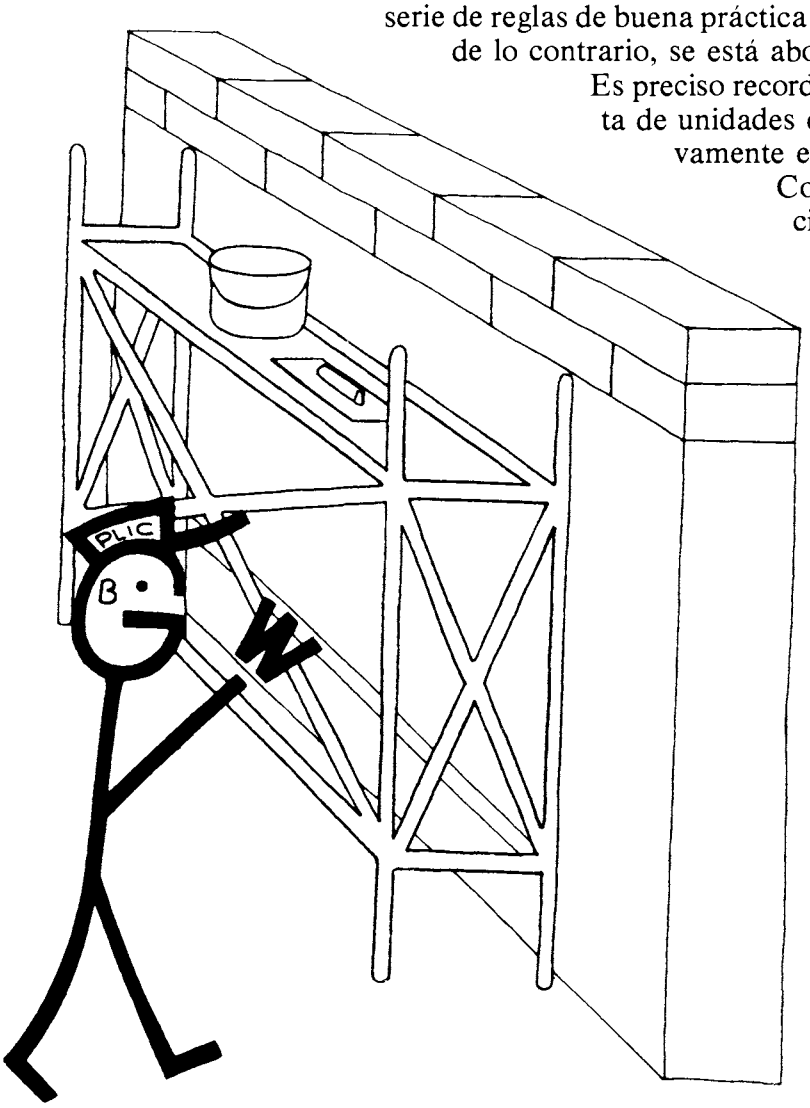
EL MANUAL K'APLIC

ICCET/CSIC

El tema de la rehabilitación de edificios, junto con el del ahorro energético, están cobrando día a día mayor importancia dentro del sector de la construcción. En consecuencia esto está sucediendo con la utilización de sistemas de protección térmica por el exterior, que permiten resolver simultáneamente tanto los problemas de aislamiento, como los de resistencia a agentes atmosféricos y el aspecto de las fachadas.

La puesta en obra de estos sistemas es aparentemente sencilla, pero resulta imprescindible para un buen comportamiento, respetar una serie de reglas de buena práctica durante la realización ya que, de lo contrario, se está abocado al fracaso.

Es preciso recordar de igual manera, que se trata de unidades de obra cuyo precio es relativamente elevado.



Consciente de estas circunstancias, el INSTITUTO EDUARDO TORROJA publica el MANUAL DE PUESTA EN OBRA DE REVESTIMIENTOS DELGADOS SOBRE AISLAMIENTO TERMICO, K'APLIC, editado por el CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT, que tiene señalado interés práctico tanto para los responsables de las obras, como para los contratistas generales y los propios aplicadores.

La publicación puede ser adquirida en librerías especializadas y en el propio Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento, Serrano Galvache, s/n, 28033 Madrid. El precio de venta es de 500 pesetas.

Informes de la Construcción, Vol. 41 n.º 405, enero/febrero, 1990

CONGRESOS SOBRE LOS PATRIMONIOS CULTURALES E HISTÓRICOS

Fernando Aguirre de Yraola, Dr. Arquitecto
ICCET/CSIC

"Informes de la Construcción" ha estado presente, recientemente, en dos Congresos en los que se han estudiado y debatido temas de gran interés referentes a la problemática de la rehabilitación, conservación y ordenación del Patrimonio Cultural e Histórico.

El primero de ellos, organizado por la Cámara de la Propiedad Urbana de Segovia (ciudad incluida en la lista del Patrimonio Mundial), tenía el título "Primer Congreso Ciudades Patrimonio de la Humanidad", y en él se han discutido las siguientes ponencias:

— "Carácter, contenido e importancia de la Convención de la UNESCO, y la lista del Patrimonio Mundial", presentada por Roberto Di Stefano, Presidente de ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios).

— "El proceso de conservación y rehabilitación en Italia", presentada por Carlo Cesari, Arquitecto del Centro Histórico de Ferrara.

— "Aspectos jurídicos de la conservación de las ciudades históricas", presentada por el jurista Miguel Herrero de Miñón.

José M.ª Ballester, Director de la División de la Conservación Integrada del Patrimonio Histórico (Consejo de Europa), y miembro del Comité de Redacción de "Informes de la Construcción".

— "Split, Dubrovnic y Kotor, 10 años después de la lista", presentada por Tomislav Marasovic, profesor de la Universidad de Split.

— "El Patrimonio Arquitectónico de los 90", presentada por Alberto García Gil, Secretario del Grupo "Patrimonio Arquitectónico" de la UIA (Unión Internacional de Arquitectos).

— "Financiación para la conservación y recuperación del Patrimonio Histórico", presentada por José M.ª Ballester, Director del Departamento Cultural del Consejo de Europa, y miembro del Comité de Redacción de **"Informes de la Construcción".**

Como complemento importante, durante los tres días que duró el Congreso, se presentaron varias comunicaciones y se celebraron mesas redondas en las que intervinieron destacadas personalidades nacionales y extranjeras. Entre las comunicaciones, citamos la presentada por otro miembro del Comité de Redacción de nuestra revista, Antoni González Moreno, restaurador del Servicio de Monumentos de la Diputación de Barcelona.

Este Congreso en cuestión ha sido muy interesante por la calidad de las ponencias y por la categoría de los participantes, teniendo además en cuenta que se ha considerado un amplio espectro de la problemática que plantea el despoblamiento paulatino sufrido por el casco de Segovia, al igual que otras ciudades históricas, con su correspondiente proceso de abandono y marginación. Por lo tanto, no sólo se han tratado los problemas técnicos, arquitectónicos, estéticos, etc., sino también los que entran en el circuito de la Administración y en el legal.

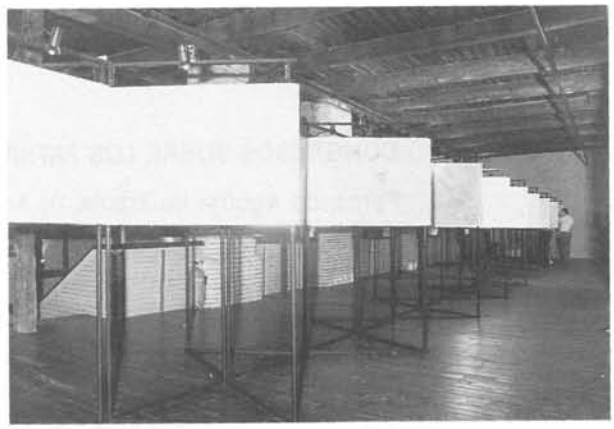
Creo que se puede felicitar al presidente del Congreso, señor Gómez Darmendrail, y a la entidad organizadora, por el éxito obtenido.

Rehabilitación del Edificio Municipal "La Alhóndiga" de Segovia. Arquitectos: Eduardo Méndez Attard y Federico Coullaut-Valera Terroba.

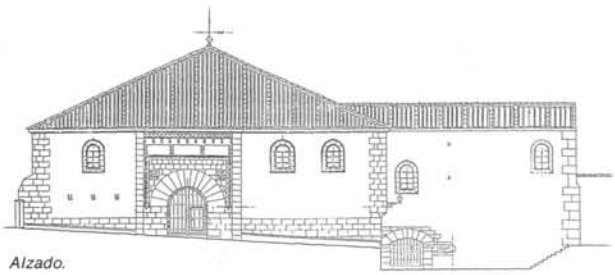
Vista panorámica del Alcázar y la Catedral de Segovia.

Plaza e Iglesia de San Martín (siglo XII).

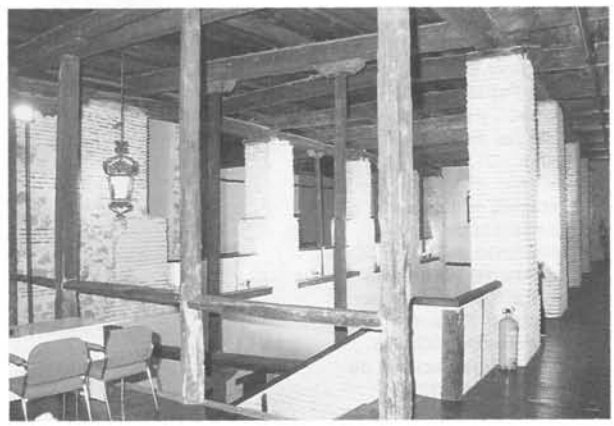
Planta de acceso. Se observa la diafanidad originaria del edificio civil (antiguo almacén de grano).



Nave superior (planta primera). Actividades expansivas.



Alzado.



Otro aspecto del volumen interior del edificio.

Otro Congreso, organizado por el Consejo de Europa, ha sido el celebrado dos semanas más tarde que el precedente, en Viena, sobre el tema: "Patrimonio cultural del siglo XX; Estrategias para la conservación y la promoción".

En la sesión de apertura intervinieron el Ministro de las Ciencias y de la Investigación de Austria, y don José M.ª Ballester, en representación de la Secretaría General del Consejo de Europa, en unión de otras altas personalidades.

Las ponencias presentadas se ordenaron según los epígrafes siguientes:

— El Inventario de la Arquitectura del siglo XX.

— Protección del patrimonio del siglo XX.

— Conservación física de la Arquitectura del siglo XX.

— Sensibilización y Pedagogía.

Nos complace citar la intervención de España, personalizada en los arquitectos E. Hernández Cros y R. Vila Rodríguez, en su documentada e interesante ponencia sobre la obra de Gaudí (La Pedrera).

Como complemento se organizaron visitas a los principales edificios y conjuntos representativos de la Secesión Vienesa, siendo sumamente interesantes las explicaciones dadas in situ por especialistas austríacos en ese período de la Arquitectura, las cuales detallan la obra de los famosos Otto Wagner, Adolf Loos, etcétera.

La Arquitectura del siglo XX, considerada como la producción arquitectónica del período que transcurre desde finales del XIX a la época contemporánea, presenta, en realidad, características particulares y plantea problemas inéditos de conservación.

El intercambio europeo de experiencia permite revelar una semejanza de problemas que reclama la concepción de soluciones comunes sobre temas tales como:

— las técnicas de inventario de edificios del siglo XX;

— los problemas específicos de protección y criterios de selección;

— la conservación física de los materiales;

— las políticas de difusión y de sensibilización de los responsables políticos y del público;

— los problemas de salvaguardia de los grandes conjuntos y viviendas sociales.

En resumen, el objetivo de este Congreso ha sido el de individualizar y estudiar los aspectos específicos de las políticas de salvaguardia y de promoción del patrimonio arquitectónico del siglo XX, sin volver a incidir, sin embargo, en la problemática de conjunto de la conservación arquitectónica ya estudiada por el Consejo de Europa desde hace muchos años.

Y ha permitido, además, reunir el material útil para la preparación de una

Recomendación del Comité de Ministros del Consejo de Europa, dirigida a los Estados Miembros, sobre las estrategias a seguir para la conservación y promoción de esta categoría especial del patrimonio.

Las Conclusiones de este Congreso han sido las siguientes:

1. El Patrimonio Arquitectónico de nuestro siglo comprende fundamentalmente todas las construcciones realizadas hasta la fecha, incluyendo las de nuestra propia generación; éstas últimas tienen igual derecho a ser inventariadas.
2. La legislación desempeña un papel decisivo en la conservación efectiva del Patrimonio Arquitectónico de nuestro siglo. La definición en la ley del objeto a proteger, debe formularse de manera que incluya igualmente las construcciones más recientes y sus decoraciones interiores.
3. En nuestros días, las intervenciones efectuadas en construcciones protegidas se caracterizan frecuentemente por una mezcla de temerosa moderación, inhibición y una mediocre calidad arquitectónica.

   Estas intervenciones se convierten también, sin embargo, en parte integrante del patrimonio arquitectónico de nuestro siglo, del cual nos preocupamos como jamás hasta el presente debido a los problemas planteados por las adiciones constructivas y las transformaciones. La salvaguardia de los edificios en reparación no es suficiente: en nuestra disciplina, tenemos una responsabilidad suplementaria que consiste en facilitar la aparición de nuevas aportaciones al Patrimonio Arquitectónico del siglo XX.
4. Los nuevos materiales aparecidos en el siglo XX reclaman cuidados tan atentos como los materiales de los siglos precedentes, tales como la piedra arenisca o el estuco: como en éstos, hace falta tener en cuenta el material (de base) original y el deterioro a través del tiempo. En consecuencia, una renovación no debe tender a una reposición con elementos nuevos, sino a una restauración, es decir, a una garantía de su perennidad.

La intención de la revista **"Informes de la Construcción"** de estar al tanto de los sucesos destacados sobre la temática de Restauración y Rehabilitación es la que justifica la presente reseña informativa.

Edificio público de Otto Wagner.

Interior del edificio público anterior (Caja de Ahorros de Correos). Otto Wagner.

Edificio de la Secesión Vienesa. Otto Wagner.

Casa de Loos en Viena. Arquitecto Alfred Loos.

Iglesia Parroquial Schmelz. Otto Wagner.

* * *