

de la construcción

DECADA INTERNACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS DE LA NATURALEZA

El Consejo de la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU. ha establecido oficialmente la Década Internacional para la Prevención de los Riesgos de la Naturaleza (International Decade for Hazard Reduction —IDHR—) y ha propuesto tomar las medidas necesarias para ello, basándose en las ideas del presidente de la Academia, Frank Press.

En este sentido, el Dr. Press ha publicado recientemente en "The Times" un artículo que recoge las líneas básicas de su propuesta.

El Dr. Press señala que, por tradición, la cooperación existente entre ingenieros y científicos es internacional y especialmente en la ingeniería que estudia los temblores de tierra. Además, una organización así podría ayudar a contrarrestar algunas de las peligrosas tendencias de competición que existen entre unas naciones y otras, logrando así un importantísimo símbolo de cooperación mundial.

La IDHR serviría para fomentar muchos de los avances de la ciencia y la ingeniería que se han conseguido en los últimos años. La investigación de los peligros de la naturaleza está avanzando hacia una era de adelantos teóricos, experimentos de la materia a gran escala, mayores facilidades para las investigaciones experimentales más costosas, utilización de super-computadoras, acceso al control global y facilidades de comunicación. Al mismo tiempo, en muchos países, la investigación de los riesgos está fundamentada en la posibilidad de hacer uso de todas estas nuevas oportunidades.

El Dr. Press cree que existe una gran necesidad y que el apoyo lo podemos encontrar en la consolidación de la Década Internacional para la Prevención de los Riesgos de la Naturaleza. La iniciativa acogería a todas las naciones uniendo sus fuerzas para reducir las consecuencias de los peligros naturales. El planteamiento se haría dentro de uno o dos años, comenzando por los planes nacionales. Esto llevaría unos cuantos años, quizá en la última década de este siglo. ¿Existe mejor forma de comenzar un milenio que organizar el mundo para reducir el sufrimiento?

¿Qué metas perseguiría la IDHR? Los temblores de tierra y los peligros del viento, serían dos de sus principales objetivos. Estos temas requieren avances rápidos, necesitan el ímpetu de una de-

dicación continua y el esfuerzo de una coordinación internacional. Para la investigación de los peligros naturales se podría emplear, por ejemplo, la eficacia de una super-computadora internacional. Para estos casos serían muy valiosas máquinas capaces de realizar billones de operaciones por segundo.

Con este nivel en computadoras, se podrían utilizar sistemas de expertización utilizando modelos reales, no lineales, para la creación de estructuras. Equipos internacionales podrían comprometerse con la tarea de regionalizar el riesgo. Hay muchas zonas en el mundo que son especialmente propensas a los ataques del viento o a los temblores de tierra y no han tenido las ventajas ni la ayuda que les podría haber proporcionado una evaluación de estos riesgos en sus regiones.

Las metas nacionales para la participación en la Década Internacional podrían servir de incentivo para la acción. Recordemos lo que consiguió hace veinticinco años el «Año Internacional de la Geofísica» para este campo de la ciencia en muchos países.

Un programa internacional puede mejorar la infraestructura para mitigar el peligro en aquellos países que están en proceso de desarrollo, donde los problemas son muy graves, los peligros grandes y la posibilidad de hacerles frente, muy pobre. Las facilidades experimentales, que suelen requerir un desembolso de capital importante, se podrían realizar mediante una base internacional. Esto contribuye en gran medida a nuestro entendimiento de cómo diseñar y construir edificios e incluso podrían utilizarse modelos CERN, pensados para la física molecular.

Los costes serían compartidos y todos los países podrían acceder a la Organización, sugiere el Dr. Press.

En la actualidad —continúa—, el mundo es más vulnerable a los cataclismos que nunca y esto se debe al crecimiento de la población, a su concentración y a la interdependencia de la gente. Nuestros conocimientos sobre los efectos de los grandes cataclismos están avanzando. Por ejemplo, hay un creciente interés por un nuevo peligro de la naturaleza: el resurgimiento de las calderas, colapsos volcánicos inmensos que combinan la destrucción que suponen los terremotos, con el desastre de enormes erupciones volcánicas. Sabemos que algunas de estas calderas están manifestando su actividad por la forma en que han cubierto la superficie, así como por los terremotos en cadena y por la acumulación de

magma que haya unos cuantos kilómetros por debajo de la superficie.

El potencial de destrucción de algunas de estas calderas, se mide por millones de millas de tierras de cultivo que quedan arrasadas por las cenizas. Todo esto produce unas nubes de ceniza y productos de sulfuro que se esparcen por la atmósfera llegando incluso a ocultar el sol durante semanas, lo que supone enormes pérdidas para la agricultura mundial. La IDHR, incluiría también estudios sobre el resurgimiento de calderas, temblores de tierra, impactos de cometas, tormentas y otros fenómenos destructivos de la naturaleza.

La ciencia y la tecnología han sido los factores más importantes para mejorar el estado de la humanidad. Pero todavía queda mucho por hacer. Estamos atrapados por el espectro de los peligros naturales. ¿Podemos minimizar su capacidad de destrucción? Podemos proveerlos de los alimentos adecuados, conquistar la enfermedad de una vez por todas, generalizar la educación, ampliar el progreso económico y, sobre todo, reducir el riesgo de los peligros naturales.

Pero lo más importante —señala al final de su trabajo el Dr. Press—, es que podemos eliminar la guerra de tal forma que el peor enemigo de todos —la guerra nuclear— deje de ser una amenaza. Quizá sea ésta nuestra última oportunidad de hacerlo. El Dr. Press cree que la participación de ingenieros y científicos es la clave para conseguir tan ambiciosas e importantes metas.

☆☆☆

REGLAMENTO EUROPEO MINIMO DE LA CONSTRUCCION

Los días 29 y 30 de enero pasado el Sr. García Meseguer asistió en Bruselas a la reunión de un «Grupo de reflexión sobre la construcción europea», que había sido convocada por el señor Mourareau de la CEE.

Asistieron unos 15 expertos de diversos países, quienes discutieron un documento titulado «Propuestas para un nuevo programa de trabajo en el dominio de la construcción». Entre ellos se encontraban los señores Rafols i Sus, de la Generalitat de Cataluña.

El Grupo se reunirá de nuevo en julio próximo. Uno de sus objetivos es redactar un «Reglamento europeo mínimo de la construcción» estableciendo una lista de requisitos prestacionales («perfor-

mances») cuya entrada en vigor se proyecta para 1992.

☆☆☆

FICHAS DE REHABILITACION

Estas fichas de rehabilitación, editadas por el ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), son una revisión y adaptación de un trabajo anterior, publicado en catalán por primera vez en octubre de 1983, y que ha contado para esta versión al castellano con el patrocinio del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

Las fichas aportan una serie de soluciones técnicas aplicables, tanto en la resolución de problemas estructurales, como en mejorar aspectos tan importantes como la seguridad y el nivel de confort.

Se facilita, como punto de referencia, el coste aproximado de la solución.

El libro consta de un total de 101 fichas.

☆☆☆

LA CONSTRUCCION EN LA ARQUITECTURA

«Las Técnicas» es el primer volumen de una trilogía que analiza la relación de la construcción con cada uno de los tres aspectos fundamentales de la arquitectura según Vitrubio: Solidez, utilidad y belleza. Está publicado por el Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

«Las Técnicas», considerado como un texto básico de construcción, analiza los movimientos de los edificios como principal agresión a la duración de la obra, y recorre las técnicas adecuadas a cada tipo de material en función de su forma y su puesta en obra.

La primera edición de este libro, realizada en lengua catalana, apareció en noviembre de 1983.

☆☆☆

NUEVOS REVESTIMIENTOS ANTIDESGASTE

La División de Investigación de Antidesgast, S. A., ha desarrollado un nuevo revestimiento de «baldosas atornillables» de Alto Cromo (Dureza Vickers 700 = Rockwell C 60), con propiedades de extraordinaria resistencia a la extrema abrasivi-

dad e impactos violentos, las cuales pueden colocarse inclusive en zonas con temperaturas de hasta 550 °C.

El sistema de sujeción mediante tornillo, ofrece las ventajas de una instalación inicial, rápida y fácil, así como una sustitución únicamente de las baldosas desgastadas, lo cual permite, por ello, además, un ahorro importante de material.

Este nuevo producto, viene a completar los revestimientos igualmente de «baldosas atornillables» de Basalto Fundido y Alúmina Sinterizada, que resuelven problemas de fuerte desgaste en combinación inclusive con ataque químico, calor hasta 1.000 °C, etcétera.

Dentro de la industria son destacables sus aplicaciones en elementos de maquinaria con fuertes problemas de abrasión, tales como separadores, carcasas y aletas de ventiladores, extractores, fondos de transportador Redler, molinos verticales de carbón, ciclones, alimentadores vibrantes, amasadoras, canales, tolvas, resbaladeras, etcétera.

Para mayor información:

Antidesgast, S. A.
C/ Larrard, 14
08024 Barcelona.

☆☆☆

advertencia

El retraso que INFORMES viene arrastrando —debido a dificultades de índole administrativa— plantea una disyuntiva: o se informa con actualidad, pudiendo incurrir en la paradoja de hacer crónica de hechos cuyo acaecimiento es posterior al de la fecha facial de la revista, o se informa con un retraso mayor que el de la propia revista.

Hemos escogido la primera alternativa.

Seguiremos esforzándonos en recuperar el retraso y poner al día la revista, para que esta advertencia resulte innecesaria cuanto antes.

La Comisión Permanente