



COMPORTAMIENTO SÍSMICO DE EDIFICIOS DE HORMIGÓN ARMADO

Lecciones aprendidas de sismos recientes

Resumen de la Conferencia

Informes recientes de observación de daños post-sismo reconocen que aspectos como las irregularidades estructurales, en planta y en altura, los detalles de la armadura en los elementos de hormigón armado, así como la interacción con elementos no estructurales, en particular los muros de relleno de mampostería con el sistema estructural, juegan un papel muy importante en la respuesta sísmica y la seguridad de los edificios de hormigón armado.

En esta conferencia se presentarán, brevemente, las principales causas de daños graves y colapso de estructuras de edificios de hormigón armado observadas en terremotos recientes, prestando especial atención a las deficiencias del comportamiento estructural debidas a la influencia de los paneles de mampostería y a los problemas relacionados con los mecanismos de fallo por cizallamiento de los elementos estructurales. También se presentará una campaña de ensayos a escala real, destinada a evaluar el comportamiento de los muros de relleno sometidos a acciones fuera del plano y a validar la eficacia de las soluciones de refuerzo mediante enfoscado reforzado. Además, se presentarán los principales resultados de los estudios numéricos que destacan la influencia de los muros de mampostería de relleno en la respuesta sísmica de los edificios de hormigón armado. Por último, se presentarán algunas reflexiones y recomendaciones relativas a normas de cálculo sismo-resistente y a prácticas de proyecto de estructuras de edificios de hormigón armado.

U. PORTO
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

**INSTITUTO DA
CONSTRUÇÃO**



Dr. Humberto Varum

Profesor Catedrático del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Oporto (Facultad de Ingeniería).

Miembro del Comité Directivo del Instituto de la Construcción (IC) del Dpto. de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto.

Humberto Varum es profesor catedrático de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto. Sus principales líneas de investigación incluyen la evaluación, reparación y refuerzo de estructuras, pruebas estructurales y simulación numérica, la ingeniería sísmica y dinámica estructural, la caracterización y rehabilitación de construcciones en tierra y el refuerzo sísmico.

Humberto es Honorary Lecturer en la University College of London (UK), Profesor Visitante en la Fuzhou University (China), Investigador Externo (Grupo GERDIS) de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Miembro de la Academia de Ingeniería de México, y Miembro del ISB del AdMaS Centre de la Brno University of Technology (Rep. Checa).

Es miembro de ICOMOS, de la Red PROTERRA, del Project Team 2 para el desarrollo de EN Eurocodigos, de la Comisión Técnica RILEM TC 274-TCE, del Seismic action group del fib (TG10.1) y del IABSE Working Group 7.

Humberto es el actual *Presidente do Colégio de Engenharia Civil en Ordem dos Engenheiros* - Portugal.

Miércoles 18 de mayo a las 18:30

Aula Magna de la E.T.S.I de Caminos, Canales y Puertos