

CONFERENCIA MAGISTRAL DE VITELMO V. BERTERO

En el marco de la investidura del Dr. Vitelmo V. Bertero como *Doctor HONORIS CAUSA* por la UNAM y debido a su notable trayectoria en ingeniería sísmica, dictó en el Instituto de Ingeniería, el pasado 21 de septiembre, la Conferencia Magistral *Reflexiones sobre los grandes sismos americanos del 2010: Haití y Chile*, evento que tuvo un gran aforo. Debido a la extensión de la presentación (151 láminas), pero por la importancia de la misma presentamos parte de sus conclusiones y recomendaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Lo ideal sería que yo pudiera expresar definitivas conclusiones y recomendaciones para evitar en el futuro la repetición de los desastres sísmicos que han ocurrido como consecuencia del sismo de Haití y del sismo y maremoto de Chile. En algunos países posiblemente se diría que lo que es necesario es mejorar la resiliencia o la sustentabilidad (o sostenibilidad) de las ciudades, o en general de todos los asentamientos humanos.
- El problema no se resuelve usando términos llamativos. Lo que se necesita para lograr tales mejoramientos es describir específicamente cómo se pueden conseguir técnicamente estructuras y ciudades o poblaciones resilientes, cuando este término requiere técnicamente el comportamiento elástico de los materiales estructurales.
- Lo que yo puedo expresar son mis reflexiones de lo que yo creo fueron las razones de estos dos desastres sísmicos, y ellos son: (1) La pobreza; (2) Falta de comunicación y por lo tanto coordinación entre los diferentes profesionales y autoridades que estuvieron involucrados en el diseño, construcción y mantenimiento de las obras sismorresistentes que son requeridas para el bienestar social y económico de la población; y (3) La importancia de la necesidad de conducir inspecciones adecuadamente capacitadas y exhaustivas.
- Como consecuencia del decenio internacional para la reducción de los desastres naturales varios investigadores han presentado discusiones sobre los riesgos de la pobreza, sobre todo con respecto a la ocurrencia de sismos significativos. Todas estas discusiones puntualizaron que la pobreza es el factor de vulnerabilidad más importante del mundo en desarrollo.



LA POBREZA

- HAITÍ es el país más pobre de América, con una gran proporción de viviendas autoconstruidas sin ninguna ingeniería ni reglamentos sísmicos aplicables. Esto resultó en el colapso de unas 250,000 viviendas y edificios que se convirtieron en una trampa mortal para sus habitantes.
- CHILE. El movimiento sísmico causó daños extensivos a muchas viviendas y edificios, sobre todo casas construidas sin ninguna ingeniería usando adobe o mampostería sin refuerzo. Las pérdidas al movimiento sísmico fueron agravadas significativamente por los efectos del maremoto.

EDUCACIÓN DE LOS PROFESIONALES Y AUTORIDADES INVOLUCRADAS EN EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN

- HAITÍ. El desastre sísmico de Haití indica que no hubo ninguna educación sobre los peligros sísmicos.
- CHILE. Es un país que debido a los frecuentes sismos de gran magnitud en 1835, 1906, 1928, 1960, y 1985 ha desarrollado e implementado programas y normas para el mejoramiento de la seguridad y operabilidad de selectivas infraestructuras. Sin embargo, como ocurre con la mayoría de los países en el mundo que están desarrollándose económicamente, Chile es una nación de ingreso desigual y por lo tanto con muchas obras marginales que constituyen un gran riesgo en caso de sismos significativos y, particularmente, cuando estos sismos originan un maremoto severo.
- Lo que ha llamado la atención en los reportes que se han publicado es el gran número de edificios nuevos modernos que no tienen un buen comportamiento por tener detalles arquitectónicos deficientes desde el punto de vista del diseño sismorresistente. ❗



De izquierda a derecha: Adalberto Noyola, Sergio Alcocer y Vitelmo Bertero durante la presentación de la Conferencia Magistral.