

DESARROLLO DE CAPACIDADES NACIONALES PARA AUMENTAR LA RESILIENCIA SÍSMICA DE EDIFICIOS DE CONCRETO Y MAMPOSTERÍA CON UN ENFOQUE DE DISEÑO POR DESEMPEÑO

El Dr. Sergio Alcocer dio la bienvenida a la Primera Reunión del Comité Directivo de este proyecto que ha tenido buena acogida por parte de los Comités Técnicos Evaluadores. Afirmó que a raíz de los temblores de 2017, la sociedad mexicana tiene una enorme preocupación sobre la reconstrucción de la infraestructura en general, particularmente de los edificios. Desafortunadamente, nuestro país no cuenta con los elementos técnicos para hacer una evaluación y rehabilitación de los edificios con la celeridad que se requiere para atender las necesidades de carácter social. Debido a la urgencia e importancia del tema, se debe hacer un trabajo muy serio y formal en la elaboración de los productos que se han planteado en este proyecto, tales como normas, manuales, guías de evaluación post-sísmica y de evaluación estructural y de rehabilitación sísmica.

Dos características importantes del proyecto son el alcance que tiene y su enfoque multidisciplinario. Estamos seguros –continuó Alcocer Martínez de Castro– que necesitamos de la colaboración de colegas del ámbito de las ciencias sociales para entender la percepción y la valoración que la sociedad hace del riesgo de los sismos. Hemos incorporado también, la participación de otras áreas de conocimiento como es el caso del Instituto de Geografía de la UNAM, cuyas tecnologías novedosas son muy útiles en la evaluación de edificios, me refiero al uso de drones o vehículos no tripulados. Además, es un proyecto interinstitucional, ya que participan la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, la Universidad Autónoma de Chiapas, la Universidad de Colima y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, entidades federativas afectadas por sismos de gran magnitud, con personal académico altamente capacitado.

Alcocer señaló que quedó claro en el último temblor fuerte en México del 19 de septiembre, que la sociedad esperaba mejor comportamiento de los edificios. En aquellos casos donde el

daño no fue tanto como para demoler la estructura, pero sí suficiente para deshabitar el inmueble, la gente estaba muy molesta por la imposibilidad de regresar a sus viviendas. En este proyecto vamos a enfocar el desarrollo de la investigación siguiendo los conceptos de resiliencia y de diseño por desempeño. El primer concepto está enfocado a la mejora de las capacidades de las comunidades ante desastres naturales, en este caso, sismos; el segundo, enfocado a lograr un comportamiento adecuado y definido de las estructuras y de sus componentes no estructurales ante demandas sísmicas de distinta intensidad. En este esfuerzo se cuenta con un Consejo Asesor Externo, integrado por ingenieros estructurales destacados, representantes de instituciones gubernamentales y de los proveedores y fabricantes de materiales y equipos, de modo que el desarrollo del proyecto y sus resultados impacten de manera rápida y profunda la seguridad de las edificaciones en el país.

Este es el único proyecto aprobado por CONACYT a raíz de su convocatoria sobre desastres naturales en el tema de los sismos, por lo que estamos muy contentos y entusiasmados en hacer aportaciones importantes en este concepto –concluyó Sergio Alcocer–.

