

Actividades académicas

Reseña del Coloquio conmemorativo: La ingeniería geotécnica a 20 años de "El sismo"

Dr Manuel J Mendoza López
Coordinador, Comité Organizador del Coloquio

La Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, AC, decidió integrarse al Consejo Consultivo sobre Sismos (CoCoS), organización civil que

reúne a sociedades técnicas y científicas, así como a instituciones educativas y de investigación del país, con el fin último de fomentar en la sociedad mexicana una cultura nacional para mitigar el impacto social y económico de los sismos.

La primera decisión del CoCoS fue llevar a cabo las *Jornadas Mexicanas sobre Sismos*, a fin de conmemorar el vigésimo aniversario de que ocurrió el terremoto del 19 de septiembre de 1985. Dentro de este marco, la SMMS tuvo a su cargo la organización del *Coloquio conmemorativo: La ingeniería geotécnica a 20 Años de "El Sismo"*.

Esta reunión tuvo lugar en el Hotel Fiesta Americana, en la Av Reforma de la ciudad de México, el 7 de septiembre del presente. Congregó a 110 asistentes, cuarenta de los cuales eran estudiantes, quienes encontraron un foro propicio para el libre intercambio de ideas, dado que después de la exposición de los panelistas se contó con tiempo suficiente para formular preguntas y establecer un diálogo fructífero.

Los panelistas, un grupo selecto de ingenieros geotecnistas tanto de la práctica profesional como de la academia, expusieron experiencias y prácticas derivadas de esos sismos, y presentaron los resultados de diversas investigaciones realizadas en los últimos veinte años. Los asistentes al coloquio recibieron las memorias impresas y en versión digital, las cuales reúnen 16 contribuciones de 25 autores, en 177 páginas.

El doctor Sergio M Alcocer Martínez de Castro, director del IIUNAM, fue invitado a hacer la declaratoria inaugural y dirigir un mensaje. En éste, hizo ver la coincidencia de miras de las diversas sociedades técnicas y científicas del país, unidas en el recientemente creado CoCoS, cuyos objetivos describió. Así mismo, destacó el papel fundamental que tiene el comportamiento de los suelos en la respuesta global de las estructuras, y de ahí la importancia de foros técnicos como éste en el que se discute lo que hemos aprendido sobre la geotecnia sísmica, y también lo que nos falta explorar.

La conferencia inaugural, presidida por el doctor Miguel P Romo Organista, presidente del Comité Organizador del coloquio, corrió a cargo del doctor Daniel Reséndiz Núñez, miembro honorario de la SMMS,

quien sintetizó de manera brillante las acciones que deben implementarse para evitar la recurrencia de pérdidas similares a las ocurridas durante 1985. Señaló que los rubros que deben atenderse con prioridad máxima son la observancia del Reglamento de Construcciones, la calidad y revalorización de los servicios de ingeniería, y la comprobación experimental, en prototipos a plena escala, de métodos de análisis y diseño no suficientemente validados aún en tal condición. Llamó la atención acerca de que catástrofes como la de 1985, nadie debe olvidarlas, y que es obligación de los ingenieros desentrañar, assimilar, y comunicar a los demás las lecciones derivadas de ellas.

Durante el resto de la jornada se dio curso a cuatro sesiones con igual número de temas, que cubrieron los aspectos más relevantes de la ingeniería geotécnica. La primera, sobre Caracterización Geotécnica, fue presidida por el doctor J Raúl Flores Berrones, e incluyó temas relacionados con la zonificación geotécnica de la ciudad de México, el comportamiento dinámico de suelos, los efectos de la extracción de agua del subsuelo en los movimientos sísmicos del terreno, así como otro relativo a la interacción suelo-estructura. En la sesión sobre Cimentaciones, presidida por el maestro Juan J Schmitter Martín del Campo, se trataron cuestiones sobre la construcción de cimentaciones profundas, comportamiento de pilotes de fricción, capacidad de carga dinámica y la función de la instrumentación en el aprendizaje sobre el comportamiento de cimentaciones. El tercer tema, Obras Especiales, englobó experiencias sobre el comportamiento de estructuras diversas y líneas vitales, mejoramiento de suelos, puentes y estabilidad de laderas; esta sesión estuvo presidida por el ingeniero Manuel López-Portillo Verdugo. La cuarta sesión, dedicada a Presas y presidida por el maestro Jorge E Castilla Camacho, comprendió experiencias recientes sobre el comportamiento sísmico de estas estructuras, la identificación de parámetros dinámicos de enrocamientos, apreciaciones sobre tipos de presas no convencionales y aspectos normativos de presas de jales.

En este coloquio, se hizo un recuento de lo que razonablemente conocemos y también de lo que ignoramos, como punto de partida para establecer las acciones que nos permitan enfrentar, con mejores resultados, los sismos intensos futuros que sin duda ocurrirán.

Quedó en la mente de los asistentes que la existencia de fenómenos naturales como los sismos, no podemos controlarla, y menos impedirla, pero que es obligación de los profesionales de las diferentes ramas de la ingeniería y de otros campos, redoblar esfuerzos para que tales fenómenos no se conviertan en desastres.