

## **Actividades académicas**

El 22 de septiembre se llevó a cabo la conferencia *Huixachtepetl Cerro de la Estrella, un espacio primordial de la ciudad de México en peligro de extinción*, presentada por el arqueólogo Jesús Sánchez Sánchez, investigador del Instituto Nacional de Antropología e Historia, quien fue invitado por el profesor Nefatlí Rodríguez Cuevas, investigador del II UNAM.

El arqueólogo Sánchez Sánchez resaltó la importancia de rescatar al cerro de la Estrella, pues es un espacio vital del que desafortunadamente sólo queda el 10 % de lo que originalmente fue. El cerro está amenazado por invasiones de asentamientos irregulares que ponen en peligro los monumentos arqueológicos, gracias a cuyo estudio podemos entender el desarrollo histórico y social de esta zona.

Este proyecto de conservación del cerro es multidisciplinario y en él participan geólogos, abogados, biólogos, urbanistas e historiadores, entre otros especialistas. Todos ellos preocupados por la situación

del agua, la recuperación del suelo, la conservación de los monumentos. No quiero dejar de mencionar —subrayó— el trabajo de los arqueólogos mexicanos, quienes han recorrido el cerro para registrar las zonas arqueológicas, numerosas cuevas donde hay vestigios de quienes vivieron en esta zona. El cerro de la Estrella es un condenado a muerte y el INAH hace esfuerzos para librarlo de esta condena.



Jean Virieux, profesor de la Universidad de Niza en Sophia-Antipolis, Francia, experto en modelación numérica de la propagación de ondas, realizó una estancia en el II UNAM del 23 al 29 de septiembre.

El doctor Virieux es conocido por sus desarrollos pioneros con esquemas alternados de diferencias finitas que se han convertido en un estándar en sismología y en la industria petrolera. Es líder del consorcio petrolero SEISCOPE, enfocado a la visualización en la industria, y que es apoyado por CGG, Shell, BP y TOTAL, entre otras compañías petroleras.

Durante esa semana Jean Virieux trabajó con el doctor Francisco J Sánchez Sesma sobre las investigaciones realizadas en el Instituto de Ingeniería en propagación de ondas en medios heterogéneos enfocadas a la exploración petrolera. En particular, estudiaron métodos para la construcción de imágenes sísmicas de yacimientos y para el modelado de ruptura de fallas utilizando propagación de ondas numéricas; igualmente compartieron experiencias, problemas y opiniones sobre el estado del arte de diferentes técnicas numéricas.

Entre otras actividades, Jean Virieux impartió la conferencia: ***Numerical wave propagation for seismic rupture and for seismic imaging***, el día 25 de septiembre, en el Salón de Seminarios Emilio Rosenblueth del Instituto.



Joe Maffei, estuvo en el Instituto de Ingeniería del 5 al 9 de octubre, donde presentó la conferencia *Seismic performance and design requirements for high – rise concrete building*, y participó en dos reuniones, una con becarios y otra con académicos del Instituto, entre otras actividades.

Es satisfactorio para nosotros que al doctor Maffei le parecieran interesantes los proyectos que se están desarrollando en el II UNAM. Esa opinión externa viniendo de alguien tan distinguido en la práctica profesional es digna de tomarse en cuenta.

En el encuentro que sostuvo con los investigadores, se abordaron temas sobre la normatividad mexicana para las estructuras de concreto.



### ***El futuro del 3er metro más grande del mundo***

El lunes 9 de octubre, la doctora Florencia Serranía, Directora General del Sistema Colectivo Metro, presentó la conferencia *El futuro del 3er metro más grande del mundo*. En esta disertación, proporcionó importante información sobre el metro del DF, sistema de transporte masivo que ocupa actualmente el tercer lugar entre los metros del mundo en cuanto al número de pasajeros transportados diariamente, además de ser el más barato.

El metro de la ciudad de México nació hace 37 años con un alto grado de innovación tecnológica, pero con los años se ha ido deteriorando debido a la falta de mantenimiento. Para lograr que este sistema de transporte funcionara adecuadamente se hizo un programa en el que se planteó como objetivo el servicio, sumando esfuerzos, considerando la seguridad como tarea sustantiva, el desarrollo tecnológico como autonomía y ahorro, y mostrando una rendición de cuentas con responsabilidad y transparencia. Otra característica de este programa es que debía lograr resultados contundentes para evaluar resultados que trascendieran al siguiente sexenio.

Una parte importante es la labor de convencimiento que se realizó con el personal sindicalizado, al que se



La doctora Florencia Serranía, presentando la conferencia *El futuro del 3er metro más grande del mundo*

logró convencer, con estímulos, de que sí se pueden "hacer bien las cosas". Gracias a la colaboración de este personal se pudo recuperar este sistema de transporte fundamental para los habitantes de la ciudad de México. A corto plazo se espera fomentar el intercambio modal, es decir establecer más puntos de conexión para pasar del metro, al tranvía o al tren ligero.

Actualmente, el metro tiene mantenimiento periódico tanto en la cuestión técnica como en imagen. A futuro se espera incrementar la movilidad, la incorporación de otras modalidades de transportación y la extensión de corredores metropolitanos

El metro de la ciudad de México es el más barato del mundo; sin embargo, es necesario contar con una inversión sostenida para que este sistema de transporte funcione adecuadamente.