



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D. F., a 5 de enero de 2016

DESARROLLAN POLITÉCNICOS SIMULADOR INTERACTIVO DE SISMOS

- **Con el prototipo la gente experimentará la intensidad de un temblor y tomará medidas de seguridad**
- **El simulador también analiza las estructuras de maquetas o inmuebles a escala**

C-004

Con el propósito de concientizar y prevenir a la población durante los temblores, estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN), diseñaron y construyeron un *Simulador interactivo de sismos*, que a futuro se instalará de manera itinerante en museos.

Los alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán, indicaron que aunque el principal enfoque es didáctico, este proyecto tendría utilidad en el análisis estructural y de resistencia en materiales de construcción. A través de maquetas o edificios a escala que sean sometidos a los movimientos generados por el mecanismo simulador de sismos en diferentes intensidades.

Fabiola Mendoza Vega y David Garcés Ibáñez, de la carrera de Ingeniería Mecánica con especialidad en hidráulica, detallaron que la gente ingresará en grupos de cuatro al simulador, donde experimentará los movimientos oscilatorios de un sismo, con una

previa explicación de lo que sucede durante un sismo, así como las medidas de seguridad.

El prototipo a escala, de 60 centímetros cuadrados, está conformado por un regulador de voltaje que controla la velocidad de las oscilaciones del mecanismo para simular la magnitud de los sismos. La idea es construirlo del tamaño de una recámara o un sala estándar, a fin de que los visitantes sientan la fuerza de un temblor, pero de manera focalizada.

Los alumnos de la ESIME Culhuacán manifestaron que todavía en México no existe un simulador de este tipo de tamaño real, por lo que no descartan iniciar en breve su proceso de patente, con el propósito de instalarlo en un museo interactivo o iniciar una campaña de prevención itinerante, como la de Japón, donde se instala en un camión.

Los politécnicos desarrollaron este prototipo a través de la tesis *Diseño y Construcción de un simulador interactivo para sismos en museo, con el fin de crear conciencia en la ciudadanía y enseñarles cómo reaccionar ante la capacidad destructiva de un temblor.*

Los creadores del prototipo plantearon que de contar con los recursos suficientes para su construcción, el regulador de voltaje sería sustituido por una válvula reguladora de presión y en lugar de energía eléctrica, la alimentación sería por medio de un compresor de aire o un Controlador Lógico Programable (PLC), así como aislar la plataforma al cambiar algunos componentes.

===000===