

Estudios sobre la Catedral Metropolitana de Santiago de Chile

Por Verónica Benítez y Valeria Juárez

Wilson Ramiro Torres Berni candidato a doctor en Ciencias de la Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile realizó una estancia en el Instituto de Ingeniería con el doctor Fernando Peña Mondragón. El objetivo de esta visita académica fue desarrollar de manera conjunta un modelo simplificado que pueda representar el comportamiento global de la Catedral Metropolitana de Santiago de Chile en distintos escenarios sísmicos.

“Chile se encuentra en una zona altamente sísmica por lo que la Catedral y los monumentos históricos, deben ser monitoreados para tener mayor certeza en el comportamiento de éstas estructuras. Cuando se construyó la cripta debajo del altar se extrajo material que se analizó, y resultó ser el mismo que el de la base lo que nos permitió tener mayor conocimiento de la estructura. El siguiente paso fue la campaña experimental de vibración ambiental con la que se conocieron las propiedades dinámicas; además de un estudio de fragilidad para lograr un modelo simplificado de la estructura”.

“La razón por la cual me trasladé al IIUNAM fue porque me parecieron muy interesantes las publicaciones del doctor Peña además del programa de análisis RIGID que él desarrolló y que es una herramienta



capaz de satisfacer nuestras necesidades de modelo simplificado en una estructura tan grande como la Catedral de Chile. Con éste programa se logró evaluar el comportamiento estructural, conocer el mecanismo posible de colapso y definir los diferentes niveles de desempeño para llegar al análisis de fragilidad de la estructura”.

“Soy el segundo estudiante de doctorado de la Pontificia Universidad Católica de Chile que ha venido al IIUNAM para realizar una estancia en la Coordinación de Ingeniería Estructural. La experiencia ha sido muy satisfactoria, compartimos intereses mutuos”.

“Mi estancia aquí ha sido muy enriquecedora, me he sentido como en casa, por la calidez y la amabilidad de la gente”.

“Agradezco la oportunidad que me brindó la Pontificia Universidad de Chile por el financiamiento, al doctor Fernando Peña Mondragón por darme la oportunidad de obtener conocimientos nuevos y de haber compartido con gente muy amable como los mexicanos”. |