



*diseñar estructuras de concreto que tengan una vida mucho más prolongada, incluso hasta los 100 años donde las patologías que puedan existir se reduzcan al máximo.*

*Por otra parte, estoy muy satisfecho de los trabajos que realizo, –afirma Francisco Muñoz– venía solo con la idea de trabajar el tema que ya mencioné,– y me encontré con que en el Instituto de Ingeniería también realizan investigación sobre el concreto armado en edificios históricos, de hecho en mi tesis doctoral modelé el Sagrario de la Catedral así es que ahora también estoy intercambiando experiencias con el doctor Fernando Peña del equipo del doctor Meli. Estamos interesados en modelar una tableta para llevar a la Catedral al entorno virtual.*

*El grado de doctor lo obtuve con los estudios que realicé sobre el análisis numérico virtual de edificios históricos, donde establecí unas interfaces para generar los modelos geométrico y numérico de estos edificios, con esta información se hace el análisis estructural para después llevar este análisis a un entorno virtual en el cual cualquier usuario puede navegar a través del edificio y conocer su comportamiento estructural en tiempo real. En este tipo de investigación podemos utilizar diferentes técnicas para levantar el edificio como por ejemplo la fotogrametría, o bien llevar un escáner laser y obtener la geometría original del inmueble en estudio. Básicamente, con esto lo que podemos ver es el comportamiento estructural del edificio, es decir, en este momento, cómo están funcionando las cargas, o si tiene alguna fisura existentes que probablemente no se vea porque alguien ya las ha resanado o tapado, o hay algún Cristo que impide que la veamos, en una palabra es ver el interior de la estructura. Estos estudios permiten a los expertos en rehabilitación de edificios históricos poder hacer una evaluación real de los mismos.*

*Esta es la 3ª vez que realizo una estancia de investigación, y puedo afirmar que estoy gratamente sorprendido porque, como ya dije, venía solo por los estudios de concreto y me he encontrado con que he podido colaborar en la parte de patrimonio histórico que es un tema que me interesa mucho. Puedo decir que llegué al sitio ideal, porque además de que realizan investigación cuentan con recursos y saben aprovecharlos bastante. 🏠*



Francisco Muñoz Salinas (izq) con Carlos Javier Mendoza.

Más información con el Dr. Carlos Javier Mendoza dentro de la página del Instituto de Ingeniería: [www.ii.unam.mx](http://www.ii.unam.mx)

