



## Marcos A. Montoro

Tel: +54-351-5353800 x 837  
e-mail: mmontoro@unc.edu.ar

Se graduó de Ingeniero Civil en la Universidad Nacional de Córdoba en 2006, de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Estructuras y Geotecnia en 2008 y recibió su doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Nacional de Córdoba en 2011 bajo la dirección del Dr.F.M. Francisca. Realizó una estadía en la Universidad de Wisconsin en Madison (EEUU) bajo la dirección del Dr. Dante Fratta y un posdoctorado en la Universidad Nacional de Córdoba bajo la dirección del Dr. Daniel J. Pusiol.

Sus intereses actuales de investigación se concentran en la mecánica de suelos y geotecnia ambiental. Los temas de investigación se refieren a:

(1) Refuerzo de suelos mediante geosintéticos, orientado a optimizar el desempeño de barreras de contención de contaminantes. Se estudian y cuantifican las pérdidas en las barreras considerando la presencia de defectos e imperfecciones en las láminas de geosintéticos. Se consideran también el refuerzo mecánico de las barreras mediante la inclusión de geosintéticos y se hace énfasis en el estudio del comportamiento mecánico de la interfaz entre geosintético y suelo. Para llevar a cabo este tipo de investigación se diseñan experimentos con el objeto de generar nuevos conocimientos relacionados con la cuantificación de flujo a través de las barreras y medición de los parámetros mecánicos resistentes de las interfaces entre suelo – geosintético. También se realizan estudios basados en métodos probabilísticos y análisis de confiabilidad.

(2) Fenómenos de interacción fluido – partícula y desplazamiento no miscible, se analizan los mecanismos de interacción entre fluidos de diferente naturaleza y partículas de suelos a escala de poros. El énfasis se encuentra en el estudio de la retención de contaminantes en suelos por mecanismos físico – químicos y las consecuencias en el cambio de las propiedades hidráulicas y mecánicas de los suelos. Se presta particular atención a los problemas de desplazamiento de fluidos no miscibles con agua en los medios porosos para analizar el desplazamiento de este tipo de sustancias en problemas de derrames y de remediación en sitios contaminados.

Actualmente es Profesor Adjunto en la FCEFyN de la Universidad Nacional de Córdoba e Investigador Asistente de CONICET.