



## **Reseña del seminario “Efecto de la lubricación de cabezales y de las no-uniformidades de relaciones de vacíos en la respuesta no drenada de una arena”**

El 6 de octubre de 2023 se llevó a cabo el seminario “Efecto de la lubricación de cabezales y de las no-uniformidades de relaciones de vacíos en la respuesta no drenada de una arena”, impartido por el M.Sc. Mauro Giuliano Sottile, quien es consultor geotécnico principal en la oficina de Buenos Aires de la empresa SRK y especialista en modelación numérica de problemas geotécnicos. El seminario se ofreció de forma gratuita a través de la plataforma Zoom, y fue muy bien recibido por nuestra comunidad geotécnica, con un total de 78 asistentes de países como Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, México, Perú, Portugal y Venezuela. Este seminario fue organizado como parte de las actividades del Comité Técnico en Modelación Numérica, y se encuentra disponible para su consulta en la videoteca de la SMIG. En la charla, el Maestro Mauro destaca la influencia que tiene la no-uniformidad de la densidad en una probeta en la simulación de pruebas triaxiales consolidadas no drenadas. Se demuestra que la respuesta global observada es, en realidad, el resultado de un comportamiento que varía espacialmente, con zonas del material que pueden mostrar un comportamiento compresivo (aumento de presión de poro) y zonas que exhiben un comportamiento dilatante (disminución de la presión poro). Asimismo, aunque en la simulación se asume una condición nominal sin drenaje, se demuestra que pueden existir cambios de volumen locales a pesar de que el volumen global permanezca constante. Los resultados señalan la dificultad para interpretar objetivamente los resultados de pruebas en materiales granulares, en especial cuando ocurre la localización de la deformación.