



## Modelización de asfaltos con áridos con formas realistas mediante PhysX engine

18/12/2019

### Novedades

El principal objetivo de esta charla es profundizar en como la gradación y las propiedades morfológicas de los áridos influyen en el esqueleto sólido del asfalto donde son utilizados. Estas propiedades de los áridos están relacionadas con el empaquetamiento de las partículas y por tanto con el porcentaje de huecos, la unión entre partículas y la cantidad de asfalto o mortero requerido. La novedad radica en la simulación de partículas con formas realistas y concavidades, usando un motor físico, concretamente PhysX engine, a través de la plataforma Unity3D, en lugar de la simulación mediante los tradicionales DEM (Métodos de Elementos Discretos). Esta elección se debe por un lado, a la posibilidad de modelar partículas con formas complejas y concavidades sin el coste computacional requerido por los Métodos de Elementos Discretos, los cuales utilizan esferas o poliedros convexos. Por otro lado, el algoritmo creado ofrece la posibilidad de cambiar las distribuciones de tamaño de par



- **CONFERENCIANTE:** Sonia Michot Roberto. Ingeniera Geóloga. PhD. Student in Civil Engineering. University of Nottingham. United Kingdom.
- **FECHA Y HORA:** Miércoles 18 de noviembre. 10:30 h.
- **LUGAR:** Seminario I, planta 4 de la E.T.S.I. Caminos, C. y P.

Modelización de asfaltos con áridos con formas realistas mediante PhysX engine