

SIMULACIÓN E INTERACCIÓN DE FLUIDOS CON SÓLIDOS RÍGIDOS MEDIANTE PARTÍCULAS

Alejandro Limache y Pablo Rojas Fredini

*Centro de Investigación de Métodos Computacionales, Universidad Nacional del Litoral - CONICET,
Argentina, <http://www.cimec.gov.ar/>*

Resumen. El presente artículo presenta algunos avances en técnicas desarrolladas por los autores para simular de manera general problemas de interacción entre fluidos y sólidos rígidos. Las técnicas están basadas en el uso de partículas tanto para caracterizar los fluidos como para describir los sólidos rígidos. La dinámica de la porción fluida se logra a través del método de partículas llamado Smoothed Particle Hydrodynamics y a través de una dualidad de las partículas sólidas. Una plataforma de simulación y visualización permite interactuar con la dinámica de los objetos en tiempo real a medida que transcurre la simulación.