

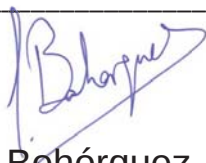
Autor (Apellido1-Apellido2, Nombre)			
Aranda Ochando, Álvaro			
Título del Trabajo			
Simulación tridimensional multifásica del río Guadalquivir durante crecidas extremas en tramos tipo cañón			
Titulación	Grado en Ingeniería Mecánica	Especialidad/ Mención	Instalaciones Térmicas y de fluidos
Centro	Escuela Politécnica Superior de Jaén	Departamento	Ingeniería Mecánica y Minera
Tutor/a del TFG/TFM			Universidad/Institución
Patricio Bohórquez Rodríguez de Medina			Universidad de Jaén
Resumen Castellano (máx. 150 palabras)			
En este TFG se van a considerar sofisticadas y complejas técnicas de simulación numérica tridimensional multifásica con el fin de simular el flujo del río Guadalquivir durante crecidas extremas. Se estudiarán tanto las componentes primarias (movimiento longitudinal) como las secundarias (velocidades en la sección transversal). Se tiene como principal objetivo el análisis de la susceptibilidad de la aplicación de este tipo de técnica de simulación numérica a problemas de gran escala, ya que tradicionalmente tan solo han sido empleadas en problemas a escala de laboratorio.			
Resumen Inglés (máx. 150 palabras)			
In this work we consider sophisticated and complex numerical techniques to simulate the 3D multiphase flow developing in the Guadalquivir River during floodings. Both the primary components (planar motion) and secondary currents are simulated herein. The main aim of the present study is the analysis of the use of such techniques in the numerical simulation of large scale flows. Commonly, only flows at the laboratory have been simulated using similar methods.			
Nomenclatura Internacional de Unesco para la Ciencia y Tecnología(http://skos.um.es/unesco6/)			
Códigos UNESCO	Descriptor castellano	Descriptor Inglés	
2205.04	Mecánica de Fluidos	Fluid Mechanics	

Observaciones y Comentarios:

El trabajo presentado por el alumno Álvaro Aranda Ochando es original y ha sido elaborado meticulosamente y con gran precisión. La complejidad del problema tratado es muy elevada pues se han considerado teorías de flujo multifásico propias de estudios de máster y doctorado. Sin embargo, este reto no ha supuesto ningún impedimento para que el alumno resuelva los problemas propuestos con la tutela día a día del director del TFG Patricio Bohórquez. Se considera pues que este hecho debe ser tenido en cuenta favorablemente por el tribunal de evaluación.

Los/as Tutores/as dan el Visto Bueno para entregar y defender su Trabajo Fin de Grado/Máster

Jaén, a 31 de Agosto de 2016



Fdo.: Patricio Bohórquez

SR. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL EVALUADOR