

Reconocimiento de la Agencia Espacial Europea al trabajo del Prof. M. Mounir Bou-Ali

02/11/2016

La Universidad de Pau y Pays de l'Adour, el Imperial College de London, la Chinese Academy of Sciences, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Mondragon, el Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, así como las empresas Core Laboratories, TOTAL, Qinetiq y PetroChina RIPED colaboran en el desarrollo de este proyecto, cuyo objetivo es desarrollar modelos numéricos para predecir el comportamiento termohidrodinámico en mezclas a altas presiones para el interés de la industria petrolífera. El desarrollo de dichos modelos se basa tanto en el análisis de la termodinámica de no equilibrio como en la dinámica molecular, apoyado con el análisis experimental.

Las medidas experimentales a altas presiones en condiciones de microgravedad se han realizado, de manera paralela, a bordo del satélite SJ10 y en condiciones terrestres. En las instalaciones de MGEP-MU se han desarrollado parte de las experimentaciones en tierra, concretamente la determinación de la densidad, el coeficiente de expansión térmica, másica, la viscosidad dinámica y del coeficiente de termodifusión mediante la columna termogravitacional. Por su parte, en las instalaciones de la Universidad de Pau, se ha determinado el coeficiente de difusión molecular. Ion Lizarraga, doctorando del Prof. M. Mounir Bou-Ali en MGEP-MU, ha sido el encargado de la determinación de estos coeficientes en ambas Universidades.

Además de los resultados de investigación y tecnológicos obtenidos, el proyecto ha servido para fomentar la colaboración entre los diferentes socios europeos y chinos, tanto desde el punto de vista académico como industrial.

