



## Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS*

**Núm Proyecto: 2015/25/00010**

#### **Responsable**

Martí Gómez-Aldaraví, Pedro

#### **E-mail**

pedmar15@mot.upv.es

#### **Ext.**

76585

#### **Título proyecto**

OPTIMIZACIÓN Y CALIBRACIÓN DEL SOFTWARE CONVERGE PARA LA SIMULACIÓN CFD DE CHORROS DIÉSEL. COMPARACIÓN CON RESULTADOS EXPERIMENTALES.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

El nuevo software comercial CONVERGE está siendo ampliamente aceptado por la industria de la automoción gracias a sus rápidos y precisos resultados. Sin embargo, para que sea realmente eficiente es necesario llevar un proceso de optimización y calibración. Dicho proceso depende del tipo y tecnología del inyector utilizado, por lo que es necesario repetirlo cada vez hasta que se tenga una base de datos suficientemente extensa. El trabajo consistiría en revisar las optimizaciones hechas hasta la fecha actual, comprobar las diferencias entre los inyectores anteriores y los actuales, y llevar a cabo las simulaciones necesarias para, al final, dar una configuración numérica óptima. El error entre los resultados computacionales y experimentales ha de ser mínimo. El alumno adquiriere conocimientos tanto de CFD como del proceso de inyección.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

Véase "descripción del proyecto".

#### **Horario**

Tres horas diarias, de lunes a viernes y adecuadas al horario académico del estudiante, a partir de la adjudicación de la beca y hasta el 30 de junio de 2016.