



## Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS*

**Núm Proyecto: 2021/25/00004**

#### **Responsable**

Dolz Ruiz, Vicente

#### **E-mail**

vidolrui@mot.upv.es

#### **Ext.**

76553

#### **Título proyecto**

ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DEL AIRE DENTRO DE UN TÚNEL HYPERLOOP.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Hyperloop es un modo de transporte de pasajeros y/o carga que consiste en un tubo o sistema de tubos sellados, a través de los cuales una cabina en levitación puede viajar sin resistencia al aire o a la fricción, transportando personas u objetos a alta velocidad, reduciendo drásticamente los tiempos de viajes en distancias de medio alcance. En este trabajo se plantea realizar un análisis termodinámico del prototipo para identificar los fenómenos que producen calentamiento en el mismo. A partir de ahí, cuantificar las pérdidas de calor a través de las paredes del tubo (de varias formas y materiales) y elaborar un modelo final de pérdidas que tenga en cuenta el paso de varios vehículos a lo largo de una jornada.

#### **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 2022.