

OFERTA DE CONTRATO PREDOCTORAL (3 + 1 años)

El grupo de *Catálisis, Separaciones Moleculares e Ingeniería de Reactores* (CREG) oferta un **contrato predoctoral** para la realización de una **Tesis Doctoral** (antiguas becas FPI), asociado al proyecto de investigación “*Valorización energética de biogás e hidrógeno renovable: intensificación vía materiales avanzados y reactores multifuncionales*”, con referencia **PID2019-104866RB-I00**. Dicho proyecto está financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) a través de la Agencia Española de Investigación (AEI).

Temática del proyecto:

Uno de los principales inconvenientes que afronta la descarbonización energética es el almacenamiento del excedente de energías renovables, principalmente eólicas y fotovoltaicas. Entre los métodos más viables para almacenar y distribuir dicha energía a gran escala, se encuentra la producción de *gas natural sintético* (**GNS**) a partir de H₂ renovable y CO₂, principal causante del efecto invernadero. Una alternativa de gran interés industrial, en la que se centra este proyecto, consiste en la metanización directa del CO₂ contenido en un biogás aumentando la proporción de CH₄ hasta convertirlo en un gas compatible con la actual red de distribución de *gas natural* fósil (**GN**). El proyecto pretende utilizar materiales catalíticos multifuncionales (especie catalítica + soporte activo), junto con configuraciones de reactor no convencionales. Aunque el estudio es eminentemente experimental, se complementa con el modelado y análisis de viabilidad económica (CAPEX y OPEX) del proceso.

Duración del contrato: 3 años (predoctoral) + 1 año (posdoctoral)

Perfil deseable: Ingeniero Químico (5 años) o Graduado + Máster en Ingeniería Química¹

Condiciones del contrato: En la web del MICINN (<https://cutt.ly/EgflH0>)

Procedimiento de solicitud: En la web del MICINN (<https://cutt.ly/hgflsH5>)

Plazo para solicitud (exclusivamente telemática): del **13 al 27 de octubre de 2020**

Para más información, contactar con:

Prof. Javier Herguido (jhergui@unizar.es)

Prof. José Ángel Peña (jap@unizar.es)

¹ Estar en disposición de haber concluido el máster en el momento de la toma de posesión del contrato (previsiblemente mayo/junio 2021).