**Oferta para Estudiante de Doctorado en Proyecto PICKET** (REF. PRE2023-PID2022-139663OB-I00)

[**Grupo de Investigación: Conversión y Almacenamiento de Energía. WEB**](https://itqmembranes.itq.webs.upv.es/)

**Descripción:**

Estamos buscando un estudiante de doctorado altamente motivado y comprometido para unirse a nuestro equipo en el desafiante proyecto PICKET (Proyecto de Intensificación de Catálisis Heterogénea y Calentamiento Electrificado). Este proyecto pionero tiene como objetivo revolucionar las tecnologías de producción química sostenible mediante el uso de electricidad renovable, intensificación de procesos y catálisis molecular avanzada.

**Responsabilidades Principales:**

1. **Investigación y Desarrollo:** Participar activamente en la investigación y desarrollo de la tecnología de reactor electrificado propuesta por PICKET. Esto incluye el estudio de celdas electroquímicas de estado sólido, procesos de calentamiento selectivo y reacciones químicas para la producción de sustancias químicas valiosas como hidrógeno verde, gas natural sostenible y otros. La experimentación permitirá avanzar en la comprensión y mejora de los mecanismos físico-químicos de la tecnología PICKET, a la vez que evaluar la eficiencia energética, rendimiento y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los procesos desarrollados.
2. **Colaboración Científica:** Trabajar en estrecha colaboración con un equipo de científicos de renombre internacional en los campos de la catálisis molecular, electroquímica y diseño de reactores. Contribuir al intercambio de conocimientos y experiencia en el grupo de investigación.
3. **Desarrollo de publicaciones** y otros trabajos de divulgación científica.
4. **Transferencia e innovación** de resultados con potencial para ser escalados para su futura implementación industrial.

**Requisitos:**

* Título de máster en química, ingeniería química, física o campos relacionados.
* Interés y motivación en la investigación en el campo de la catálisis industrial y producción química sostenible.
* Habilidad para llevar a cabo experimentos de laboratorio de forma independiente.
* Capacidad para trabajar en equipo y colaborar con científicos de diversas disciplinas.
* Conocimientos básicos de catálisis y electroquímica son deseables.

**Beneficios:**

* Oportunidad de trabajar en un proyecto de investigación de vanguardia con un equipo de científicos de excelencia mundial.
* Desarrollo de habilidades de investigación avanzada y experiencia en tecnologías de vanguardia.
* Posibilidad de contribuir al avance de la producción química sostenible y la lucha contra el cambio climático.
* Apoyo y tutorización para el desarrollo y finalización de una tesis de alta calidad.
* Colaboración con actores industriales.
* Participación en conferencias científica y estancias en centros de investigación de referencia internacional.