

## NOTA RESUMEN

<b>ASUNTO</b>	Reunión del Jurado de los Premios PTECO2 2023
<b>FECHA</b>	20 de noviembre de 2023
<b>HORA</b>	12:30 – 13:30 horas
<b>LUGAR</b>	Sede de PTECO2 y videoconferencia

### **COMPOSICIÓN DEL JURADO**

CDTI	M <sup>o</sup> Pilar	González Gotor	Vicepresidenta	Cristina	González Alonso
Presidente	Pedro	Mora Peris	Vicepresidente	Vicente	Cortés Galeano
Vicepresidente	Fernando	Rubiera González	Secretario General	Víctor	De la Peña O'Shea
Vicepresidente (solo tesis)	David	Ramos Herrero	Secretaria Técnica	Rosa M <sup>o</sup>	Alonso López

### **FALLO DEL JURADO – PREMIOS PTECO2 2023**

El Jurado se reúne para fallar la 10<sup>a</sup> edición de los Premios PTECO2 a:

- La mejor Tesis doctoral en tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos y transformación del CO<sub>2</sub>.
- El mejor Proyecto Fin de Grado o Máster en tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos y transformación del CO<sub>2</sub>.

El objeto de estos galardones es la de promover y divulgar la investigación en materias relacionadas con las tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos y transformación del CO<sub>2</sub> (tecnologías CAUC).

Finalizado el plazo de envío de trabajos, abierto desde el 2 al 27 de octubre de 2023, se informa de la recepción de 3 candidaturas de tesis y 4 de trabajos fin de grado o máster. El Jurado procede a analizar los siete trabajos, según los siguientes criterios de valoración:

#### **Tesis:**

- Méritos de la tesis:
  - o Premio extraordinario de Doctorado
  - o Mención de Doctorado Europeo o Internacional
  - o Disfrute de Beca/Contrato
  - o Estancias
- Indicios de calidad de la Tesis:
  - o Publicaciones científicas, publicadas o aceptadas para su publicación.
  - o Patentes.
  - o Comunicaciones a Congresos cuyo contenido aparece descrito en la memoria de la Tesis Doctoral.
- Estimación del Jurado:
  - o Novedad tecnológica
  - o Posible aplicación a corto plazo en la industria

#### **Grado o Máster:**

- Repercusión científica:
  - o Publicaciones asociadas

- Presentación en congresos
- Incidencia en la comunidad científica
- Repercusión tecnológica:
  - Novedad tecnológica
  - Posible aplicación a corto plazo en la industria.

Tras las valoraciones, el Jurado acuerda otorgar el premio de “Mejor Tesis en tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos y transformación del CO<sub>2</sub>” a:

- D. José Javier Delgado Marín por su trabajo “Síntesis innovadora de materiales híbridos y su impacto en la valorización de CO<sub>2</sub>”, defendido en la Universidad de Alicante/Universitat d’Alacant.

El objetivo principal de esta tesis ha sido el desarrollo de nuevas vías de síntesis de *Metal-Organic Frameworks* (MOF), a partir de sustratos metálicos, que abren nuevas oportunidades a crear MOF de una manera eficiente y viable para la industria. Asimismo, en el trabajo también se ha llevado a cabo un procedimiento innovador de inducción de defectos en los MOF de forma post-sintética con el objetivo de mejorar las propiedades catalíticas de estos. Los materiales que se han preparado en esta tesis han sido probados como catalizadores en la reacción de cicloadición de CO<sub>2</sub> con epiclorhidrina.

A continuación, el Jurado acuerda otorgar ex aequo el premio de “Mejor Proyecto Fin de Grado o Máster en tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos y transformación del CO<sub>2</sub>” a:

- D. Jose Antonio Abarca González por su trabajo “Fabricación optimizada de electrodos de difusión de gases para la electrorreducción de CO<sub>2</sub> a formiato: spray pirólisis”, defendido en la Universidad de Cantabria. El objetivo principal de este Trabajo Fin de Máster es la puesta a punto de un equipo de spray pirólisis, el estudio de las mejores condiciones de fabricación de electrodos y el estudio de la influencia de las distintas variables de fabricación en el proceso de electrorreducción de CO<sub>2</sub> a formiato. Además, se ha propuesto una técnica de tratamiento con plasma para la mejora del rendimiento de los electrodos.
- D. Kevin Fernández Caso por su trabajo “Evaluación de ánodos de níquel en el proceso de electrorreducción continua de dióxido de carbono a formiato en un reactor filtro prensa”, defendido en la Universidad de Cantabria. El objeto de este trabajo Fin de Máster ha versado sobre cómo la reducción electrocatalítica de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) se presenta como una alternativa interesante para almacenar la energía procedente de fuentes renovables e intermitentes en forma de productos químicos de alto valor añadido, entre otros, el ácido fórmico (HCOOH) o el formiato (HCOO<sup>-</sup>).

El orden de prelación de los participantes puede consultarse en el Anexo 1.

D. Pedro Mora Peris  
 Presidente del Jurado  
 PTECO2