



#PINT25ES

X EDICIÓ



PINT OF SCIENCE



DAR EL VOLTIO AL CO₂:
De problema a oportunitat



En el marco del festival internacional Pint of Science, que busca acercar la ciencia a la ciudadanía fuera del entorno académico mediante charlas informales en bares y cafés, se celebró en Tarragona la charla "Dar el voltio al CO₂", presentada por Núria Fort Compte, química y estudiante de máster, en nombre de la Cátedra universitaria de Captura y Almacenamiento de CO₂, impulsada por la Fundación Repsol y la Universidad Rovira i Virgili.

Núria Fort Compte, 19/05/2025

Durante la presentación, se expusieron tecnologías emergentes para transformar el dióxido de carbono (CO₂) —uno de los principales gases de efecto invernadero— en productos útiles, y así “darle la vuelta” al problema. Se abordaron distintas vías catalíticas, como la fotocatalisis, la termocatalisis, la biocatalisis y, especialmente, la electrocatalisis, técnica que permite reducir el CO₂ usando electricidad, lo que da sentido al título del evento: “darle el voltio”, jugando además con el doble sentido en catalán, idioma en que tuvo lugar el evento, de la palabra “el volt” que quiere decir la vuelta o el voltio.





A través de su transformación, su reducción, es posible obtener productos como monóxido de carbono (CO), ácido fórmico (HCOOH), metanol (CH₃OH), etileno (C₂H₄), etc., que los cuales tienen aplicaciones industriales reales, por ejemplo en la síntesis de combustibles o materiales plásticos. La ponente también presentó ejemplos concretos de proyectos pioneros en el ámbito de la electrocatálisis a nivel internacional, así como una mención a las contribuciones recientes de su grupo de investigación en el campo de la fotocatálisis.

Para transmitir la escala del problema de forma impactante y adecuada al Pint of Science la ponente ofreció una comparación: **“Cada minuto emitimos unas 70.000 toneladas de CO₂, lo que equivale a 68.500 millones de pintas de cerveza (por el nombre del festival). Si cada persona en el planeta bebiera una pinta al día, ¡tardaríamos más de ocho días en consumir el CO₂ generado en un solo minuto!”** Esta analogía, logró conectar con el público y reforzar la urgencia de buscar soluciones tecnológicas y sostenibles.



Además, para subrayar que la transformación del CO₂ es solo una parte del desafío, la sesión concluyó con un experimento práctico de captura de CO₂. Esta demostración permitió destacar la importancia de combinar la captura para transmitir el enfoque de la Cátedra: cerrar el ciclo del carbono mediante ciencia, tecnología y divulgación.