

INDICE

Editorial	1
Entrevista	2
Laboratory of catalysis and materials	4
CO ₂ hydrogenation to methanol using carbon fiber-based catalysts	12
Development of multifunctional nanomaterials for the co-production of upgraded heavy crude oil and hydrogen at different pressures and temperatures	19
Adsorption of pharmaceutical compounds in aqueous solution on natural clays and carbon nanomaterials	21
Development of electrocatalysts based on colloidal graphene by electrochemical methods and other carbon materials for energy generation	24
Electrocatalysts based on carbon materials and transition metals for their application in hydrogen production and use	26
High-performance and environmentally friendly electrocatalysts: perovskite, metal hexacyanoferrate, and carbon composites for Zn-batteries and beyond	29
Bio methanol production via chemical looping gasification coupled with membrane reactors	32
Curso Extraordinario de Verano - "Desafíos y Soluciones para la Transición Energética"	36
XVII Reunión del GEC	37

Editores Jefe:

Juana María Rosas Martínez
Universidad de Málaga

José Luis Pinilla Ibarz
Instituto de Carboquímica (CSIC)

Editores:

Víctor Karim Abdelkader Fernández
Universidad de Granada

Noelia Alonso Morales
Universidad Autónoma de Madrid

Raúl Berenguer Betrián
Universidad de Alicante

Francisco Heras Muñoz
Universidad Autónoma de Madrid

María Victoria García Rocha
(INCAR-CSIC)

Fabián Suárez García
Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (CSIC)

Editorial

Con la llegada del verano, nos complace presentaros el número 76 del Boletín del Grupo Español del Carbón.

Este número viene marcado por un relevo significativo en el equipo editorial. Tras varios años de dedicación, Covadonga Pevida deja su puesto como Editora Jefa del Boletín. Desde aquí queremos agradecerle profundamente su dedicación y su impulso constante para mantener este Boletín como un espacio de referencia para nuestra comunidad investigadora. En este mismo número, tenemos el placer de entrevistarla, repasando su trayectoria y su visión sobre los retos actuales a los que nos enfrentamos. Cova será sustituida por Juana María (Nani) Rosas (Profesora Titular de la Universidad de Málaga) como Editora Jefa, y se incorpora también al equipo editorial María Victoria García Rocha (Científica Titular del INCAR-CSIC). Gracias a ambas por aceptar este compromiso y por aportar su entusiasmo al boletín del Grupo Español del Carbón.

Continuamos con un artículo de nuestros colegas (y amigos) portugueses del Laboratory of Catalysis and Materials (LCM) de la Universidad de Oporto, en el que se ofrece una visión detallada sobre el desarrollo de materiales de carbono nanoestructurados y sus aplicaciones en catálisis ambiental y tecnologías energéticas. El LCM, liderado por el Profesor Fernando Pereira, ha logrado avances significativos en la funcionalización de nanotubos de carbono y otros materiales grafénicos, mejorando sus propiedades catalíticas y su eficiencia en procesos de oxidación avanzada y reducción de contaminantes. Además, el artículo aborda su potencial en aplicaciones catalíticas en procesos de producción de energía, combustibles y productos químicos, demostrando la versatilidad y el impacto de la investigación en materiales de carbono.

Seguimos con una contribución de nuestros compañeros de la

Universidad de Málaga sobre el uso de catalizadores basados en fibras de carbono para la obtención de metanol mediante la hidrogenación de CO₂.

En este número contamos con cinco reseñas de Tesis Doctorales: Óscar E. Medina (Universidad de Granada), Uziel Ortiz-Ramos (Universidad de Granada y Universidad Autónoma de San Luis Potosí), Cristian Daniel Jaimes-Paez (Universidad de Alicante), Gabriel Alemany Molina (Universidad de Alicante) y Mario García-Rodríguez (Universidad de Alicante).

También se incluye una reseña del proyecto europeo Bio-MeGaFuel, en el que participa el Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC), centrado en la producción de biometanol mediante gasificación con transportadores sólidos de oxígeno y reactores de membrana.

Cerramos este número del Boletín con dos eventos organizados por miembros del GEC: el Curso Extraordinario de Verano de la Universidad de Zaragoza "Desafíos y Soluciones para la Transición Energética" organizado por el Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC) que tendrá lugar del 30 de junio al 2 de julio en la localidad oscense de Jaca. Y la XVII Reunión del Grupo Español del Carbón, que se celebrará del 19 al 22 de octubre de 2025 en Zaragoza y en la que esperamos poder contar con vosotros. Será una excelente oportunidad para compartir avances, establecer nuevas colaboraciones y disfrutar de la hospitalidad maña. Toda la información está disponible en la web oficial del evento: www.gecarbon2025.org.

¡Nos vemos en Zaragoza!

José Luis Pinilla Ibarz
Juana María Rosas

Síguenos en redes:

@GecBulletin 

@GrupoCarbon 

Boletín del Grupo Español del Carbón 