

XXI Edición de la Conferencia Mundial del Carbón Londres, del 3 al 8 de Julio de 2022

Gabriel Alemany Molina, Jhony Xavier Flores Lasluisa, Beatriz Martínez Sánchez y Zaira Ruiz Bernal

Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante.

La esperada 21 edición de la Conferencia Mundial sobre el Carbono (*The World Conference on Carbon*) tuvo lugar del 3 al 8 de julio de 2022, siendo este un evento especial después de un intervalo de dos años de ausencia debido a la pandemia Covid19. En este intervalo se produjo la cancelación de la 20 edición y se reprogramó la 21 edición en el año 2022, denominando así el evento como *Carbon 2022*. En esta ocasión, la sede del evento ha sido Londres y el lugar elegido para albergar dicho evento ha sido el *Imperial College London*. Cabe destacar que esta institución es parte importante de la historia para el desarrollo de este congreso, ya que aquí el Profesor Alfred R. Ubbelohde estableció su laboratorio de investigación de carbono y organizó hace 65 años la primera la Conferencia de Grafito y Carbono Industrial del Reino Unido (*first UK Industrial Carbon and Graphite Conference*), que es una de las precursoras de la actual Conferencia Mundial sobre el Carbono. La organización del evento estuvo a cargo del grupo británico del carbono que, como homenaje al cofundador y expresidente del grupo, el Profesor Malcolm Heggie fallecido en 2019, tuvieron como invitado estrella a Molly (Imagen 1).



Imagen 1. Molly es un muñeco hecho a partir de modelos moleculares que el Profesor Heggie utilizaba en sus clases y conferencias.

Image 1. Molly is a doll made from molecular models that Professor Heggie used in his classes and lectures.

El congreso reunió a 320 participantes y además contó con un número extraordinario de comunicaciones orales y posters. Las comunicaciones orales se repartieron en tres salas ubicadas en el Campus de Kensington Sur: *Great Hall*, *Read Lecture Theatre* y *Pippard Lecture Theatre*, donde se realizaron comunicaciones simultáneas de 20 minutos de duración durante los cinco días del evento. Estas salas tienen una capacidad máxima de 758, 118 y 128 personas, respectivamente. La sala *Great Hall* fue la elegida para albergar las conferencias plenarias debido a su gran tamaño y solemnidad (Imagen 2).



Imagen 2. Apertura del congreso en la sala Great Hall.

Image 2. Opening of congress in Great Hall room.

El lunes 4 de julio el congreso arrancó con la Profesora Teresa J. Bandoz, que abordó la importancia de la química superficial de los materiales carbonosos referida a diferentes heteroátomos. El martes 5 de julio pudimos escuchar a la Profesora Conchi Ania acerca de las propiedades fotocatalíticas de carbones nanoporosos libres de metales. El Profesor Sir Konstantin Novoselov presentó el miércoles 6 de julio los últimos avances en su investigación sobre el grafeno. El jueves 7 de julio se contó con la presencia de Dr. Marc Monthieux, el cual ha recibido en esta conferencia el premio "the European Carbon Association Award" y quien habló acerca del papel de la fase líquida en la deposición CVD de carbones pirolíticos. Por último, el viernes 8 de julio el Profesor Milo Shaffer, profesor de Química de Materiales en el Imperial College, explicó las particulares dificultades en el escalado de la producción de diferentes materiales carbonosos. En cuanto a las temáticas de las presentaciones orales, cabe destacar el número tan elevado (11) de sesiones realizadas en la temática Carbones en Energía, donde la electroquímica fue protagonista y se defendieron interesantes trabajos acerca de materiales para baterías, supercondensadores,

pilas de combustible o electrolizadores, entre otros. Se realizaron múltiples sesiones dirigidas a la caracterización de materiales carbonosos, la preparación de materiales compuestos y fibras, preparación de carbones amorfos, heterocarbones y carbones nanoescalados, así como bajo la temática de carbones en Biología, Medicina y Salud. Además, la revista *Carbon* ofreció un workshop acerca de los retos en la ciencia del carbón y los premiados del Grupo Francés del Carbón presentaron sus trabajos. Finalmente, en cuanto a las sesiones de póster, dada la gran participación, se repartieron en dos sesiones de dos horas cada una durante el martes y jueves en las *Queen's Tower Rooms*. Estas sesiones contaron con una alta participación con numerosos debates en los que el presentador del póster discutía y aclaraba sus resultados frecuentemente con más de un participante a la vez.

Si bien es indiscutible la calidad de las numerosas contribuciones científicas enumeradas en el extenso programa de este congreso *Carbon 2022*, también se disfrutaron de otros momentos de ocio fantásticos junto con viejos amigos y muchos otros nuevos que permitan recordar los tiempos anteriores a la pandemia.



Imagen 3. Miembros del Grupo Español del Carbon en los exteriores del Queen's Tower Rooms del Imperial College London.

Image 3. Members of the Spanish Carbon Group outside the Queen's Tower Rooms of Imperial College London.

En la Imagen 3 se muestran los socios del Grupo Español del Carbón (GEC) que asistieron al evento. En primer lugar, la organización nos recibió con un fabuloso cocktail de bienvenida en la zona de registro, ubicada en la *Queen's Tower Rooms* del *Imperial College London*, que ya nos abrió el apetito a un maravilloso congreso en la ciudad de Londres. Tras un primer día de congreso muy enriquecedor con contribuciones científicas de alto nivel, todos los asistentes nos pudimos refrescar e incluso continuar con la discusión de los primeros trabajos en el espectacular *SCI Building* de la *Society for Chemical Industry* ubicado en *Belgrave Square* (Imagen 4), donde un servicio de catering nos esperaba con diferentes delicias londinenses que pudimos degustar acompañadas de una copa de vino para brindar por este reencuentro tan esperado. No cabe duda de

la excelente localización para la celebración de la *Carbon 2022*, no solo por las espectaculares vistas de Londres, sino también por la innumerable lista de museos, monumentos y otros lugares históricos y atracciones emblemáticas de gran interés cultural y turístico. Como broche final, la cena de gala se celebró en un relajante paseo en barco por el río Támesis desde donde se podía admirar la belleza nocturna de la ciudad de Londres (Imagen 5 y 6). Para nuestra sorpresa, el barco atravesó el famoso puente levadizo *Tower Bridge*, uno de los símbolos más destacados de Londres, que se levantó en exclusiva para culminar con este gran evento.



Imagen 4. Cocktail en SCI Building de la Society for Chemical Industry ubicado en Belgrave Square.

Image 4. Cocktail in SCI Building of Society for Chemical Industry located in Belgrave Square.



Imagen 5. Cena de gala navegando por el río Támesis.

Image 5. Conference banquet sailing on the river Thames.

Por todo lo comentado anteriormente, los participantes queremos agradecer a la organización del congreso la indiscutible calidad científica de los trabajos presentados y por el tan visible esfuerzo que han realizado los organizadores para llevar a cabo un evento de esta envergadura. Hay que destacar que, a pesar de la situación política y sanitaria actual, este evento ha tenido un gran impacto en la comunidad científica y ha atraído a personas de muchos países, algunos investigadores de talla mundial, lo que pone de manifiesto la importancia

de esta *Carbon 2022*. Para los que asistimos por primera vez a este evento, nos ha parecido muy instructivo en diferentes aspectos: a nivel científico, el gran número de trabajos de calidad presentados nos permite aprender y resolver muchas de las dudas que nos surgen día a día en nuestros proyectos de investigación, mejorando nuestro potencial investigador; a nivel personal, es increíblemente enriquecedor ya que nos permite abrir fronteras y

conocer la vida investigadora en otros países, así como conocer colegas/posibles colaboradores del mismo campo a nivel internacional. Finalmente, animar a toda la comunidad científica a participar en la siguiente reunión *Carbon 2023* en, ni más ni menos que Cancún (México), que se celebrará del 16 al 21 de julio del 2023. Sin duda, ¡ya tenemos muchas ganas!



Imagen 6. Participantes españoles en la Carbon 2022 tras la cena de gala.

Image 6. Spanish participants in Carbon 2022 after conference banquet.