



LA SECCIÓN DE CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

se complace en invitarle a la sesión científica de ingreso como Académica Correspondiente de la

Prof. Lourdes Vega Fernández

Universidad de Khalifa (Abu Dabi)

en la que impartirá la conferencia

Un planeta en busca de energía sostenible, segura y asequible

A la finalización del acto se le hará entrega del diploma acreditativo de miembro de la Corporación

Miércoles, 13 diciembre 2023
18.00 horas

Sesión presencial retransmitida en directo en



Calle Valverde, 22
28004 Madrid

Resumen de la conferencia

La ciencia y la tecnología han permitido avanzar a la humanidad a pasos de gigante para conseguir la calidad de vida de la que disfrutamos hoy en día. Sin embargo, este desarrollo tecnológico lleva asociado la emisión creciente a la atmósfera de dióxido de carbono (CO_2) y otros gases de efecto invernadero. Existen datos científicos irrefutables sobre el efecto que estas emisiones tienen en el cambio climático, siendo los sectores energéticos, transporte e industriales los que más emiten. Es necesario, pues, tomar medidas drásticas para paliar el cambio climático, buscando energías y combustibles sostenibles, para lo cual es imprescindible entender los procesos moleculares que los rigen como partida para mejorarlos a nivel industrial.

Tras una introducción sobre la problemática existente, esta conferencia se centrará en los retos y oportunidades que presentan desde el punto de vista científico el desarrollo de estas tecnologías, los retos y las oportunidades. Se tratarán de manera específica la captura y utilización del CO_2 y la cadena de valor del hidrógeno, dos tecnologías clave para descarbonizar la sociedad.

Lourdes Vega Doctora en física teórica por la Universidad de Sevilla. Catedrática de Ingeniería Química en la Universidad de Khalifa, en Abu Dabi. Experta en simulación, su investigación en modelos para predecir el comportamiento termodinámico de compuestos químicos y el desarrollo de nuevos materiales para separar gases y contaminantes ha dado lugar a numerosas publicaciones científicas de alto impacto internacional. Desde 2019 dirige el Centro de Investigación e Innovación sobre el Dióxido de Carbono e Hidrógeno (RICH por sus siglas en inglés). Es miembro de los consejos de administración de Ercros y el Canal de Isabel II. Ha recibido el Premio Física, Innovación y Tecnología (2013), así como la Medalla a la Excelencia Científica de los Emiratos Árabes Unidos (2020), siendo la primera persona no árabe que logra esta distinción. Electa de la Academia de Científicos Mohammed Bin Rashid, ingresó en la Academia de las Ciencias de Granada en 2017 y fue elegida *Fellow* del Instituto Americano de Ingenieros Químicos en 2021.

