

¿Se investiga en procesos catalíticos en la industria Química española?: El ejemplo del peróxido de hidrógeno y PeroxyChem

Fernando Puente de Vera

Subdirector de Tecnología de PeroxyChem

30 de marzo de 2017, 12:30 h

Salón de Actos, Facultad de Ciencias B (Matemáticas)

Máster Universitario en
Química Molecular y Catálisis Homogénea

CONFERENCIA
PROGRAMA EXPERTIA



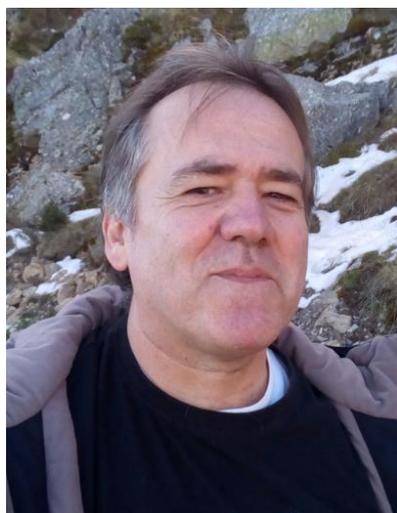
iSQCH

Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea



Colabora:





Fernando Puente de Vera cursó la licenciatura de Ciencias Químicas en la Universidad de Zaragoza (1988) y realizó la tesis de licenciatura sobre compuestos organometálicos de oro en el Departamento de Química Inorgánica. Su actividad profesional comienza en la empresa TPA, perteneciente al grupo FCC, como consultor y auditor medioambiental. En 1990 se incorpora a la empresa FMC Foret, ubicada en La Zaida (Zaragoza). En 2014 la empresa fue adquirida por un fondo de capital-riesgo pasándose a denominar Peroxychem Spain. Ha desempeñado diversos puestos en áreas de operaciones y en el departamento de I+D tanto en La Zaida como en la planta de la empresa en Holanda.

Actualmente es Subdirector de Tecnología de Peroxychem.

A nivel profesional, junto con su equipo de investigación, ha incorporado procesos innovadores en la fabricación de peróxido de hidrógeno que se utilizaron como base en la construcción de la planta de Holanda (1996), donde colaboró como responsable tecnológico. Además, cuenta con registros de procesos innovadores en la fabricación de perborato sódico y percarbonato sódico, desarrollados íntegramente desde el laboratorio hasta producción, pasando por su fase de planta piloto.

Es co-autor de dos patentes activas en el campo de la Oxidación Avanzada con Peróxidos que se aplican en la actualidad en más de 20 plantas de tratamiento de efluentes industriales, incluyendo países como Arabia, Francia o Canadá, donde ha participado en la instalación y puesta en marcha. Recientemente ha registrado para su patente formulaciones y aplicaciones para la desinfección de suelos y otras aplicaciones agrícolas.

Junto con su equipo, ha desarrollado un proceso de purificación de agua oxigenada específico, cuyo primer prototipo se diseñó y construyó en la planta de Zaragoza, que ha instalado en las plantas de la empresa en Tailandia y Estados Unidos. Su desarrollo ha permitido fabricar peróxido de hidrógeno de la más alta pureza fabricada hasta el momento (<0.1 ppt de metales), suministrando producto a fabricantes líderes en electrónica como Intel, IBM o GlobalFoundries.

Ha coordinado diversos proyectos CDTI y proyectos de cooperación público-privada. Recientemente ha coordinado el proyecto INNPACTO “*Desarrollo de productos innovadores basados en peróxidos para aplicaciones Medioambientales de alto valor añadido*” con la participación del CSIC y del ISQCH de la Universidad de Zaragoza (además de otros centros de investigación), fruto del cual se han desarrollado catalizadores, productos y aplicaciones, algunos en proceso de patentar. Uno de los desarrollos del proyecto para eliminar azufre del gasoil se encuentra entre los artículos científicos más citados del 2016 en Ingeniería Química.