

València, 15 de julio de 2019

## José Manuel Serra, investigador del Instituto de Tecnología Química, galardonado con el Premio Desafío Científico 2018 de la multinacional Air Liquide

- El trabajo, desarrollado en colaboración con la compañía noruega Coorstek M.S., se centra en la obtención de hidrógeno de forma competitiva reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero
- El premio está dotado con 50.000 euros

La empresa multinacional Air Liquide, líder mundial en la producción industrial de gases, ha hecho públicos los tres trabajos ganadores del Desafío Científico 2018. Uno de ellos, centrado en la producción de hidrógeno de bajo CO<sub>2</sub>, ha recaído en José Manuel Serra Alfaro, profesor de investigación del Instituto de Tecnología Química (ITQ), centro mixto de la Universitat Politècnica de València (UPV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

La investigación propuesta, titulada *Lower-CO<sub>2</sub> H<sub>2</sub>. How to produce cost competitive hydrogen while reducing greenhouse gas emissions?*, se centra en la obtención de hidrógeno de forma muy eficiente energéticamente y competitiva económicamente a la vez que permite minimizar la emisión de gases de efecto invernadero. El trabajo tiene como punto de partida un desarrollo previo hecho por el equipo del ITQ –liderado por Jose M. Serra– en colaboración con la multinacional noruega Coorstek M.S.

Los tres ganadores recibirán el Premio Científico Air Liquide dotado con 50.000 euros. Los premiados han firmado un acuerdo de asociación con Air Liquide que les permitirá recibir 1,5 millones de euros en fondos, compartidos entre los tres proyectos, con el fin de desarrollar sus propuestas científicas y transformarlas en tecnologías aplicables en el mercado.

Los otros dos trabajos ganadores son: *H<sub>2</sub> is coming - How to use hydrogen to avoid greenhouse gas and air pollutant emissions in fossil fuel based industrial processes?* coordinado por Christophe Coperet, investigador de la Escuela Politécnica Federal (ETH) de Zurich (Suiza). Esta asociación se centrará en el desarrollo de catalizadores eficientes para el uso de H<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> en la producción de metanol. Y la tercera investigación ganadora se titula *Sustainable Farm to Fork - Can the dietary needs of 7,6 billion people be met in an affordable, healthy and sustainable manner?*, y está liderada por Wenbiao Shen, investigador de la Universidad Agrícola de Nanjing (China). La asociación se centrará en el uso de agua enriquecida con H<sub>2</sub> en la agricultura para reducir la utilización de fertilizantes y pesticidas.

Air Liquide recibió un total de 132 propuestas de 34 países diferentes. En esta segunda edición, el grupo multinacional invitó a equipos de investigadores, empresas de nueva creación e institutos privados o públicos a presentar proyectos de investigación científica dirigidos a mejorar la calidad del aire y combatir el cambio climático mediante el uso de moléculas pequeñas esenciales, como oxígeno, nitrógeno, hidrógeno y dióxido de carbono.

Los tres galardonados fueron seleccionados por un jurado de 7 miembros, encabezado por el vicepresidente de Investigación y Desarrollo de Air Liquide, y compuesto por el profesor Jean-Pierre Sauvage, profesor emérito de la Universidad de Estrasburgo y ganador del Premio Nobel de Química 2016 para el diseño y la síntesis de máquinas moleculares, la profesora Pamela Ronald, patóloga de plantas y genetista de la Universidad de California, Davis, miembro de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS), y cinco becarios de Air Liquide.



José Manuel Serra, profesor de investigación del ITQ (CSIC-UPV).

Datos de contacto:

Luis Zurano Conches

Área de Comunicación-Unidad de Cultura Científica e Innovación (UCC+i)

Universitat Politècnica de València

ciencia@upv.es

647422347