



CONFERENCIAS PLENARIAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

El Presidente de la Corporación se complace en invitarle a la sesión científica pública

PREMIOS NOBEL 2019: FISIOLÓGÍA O MEDICINA **Cómo las células “sensan” y se adaptan a la disponibilidad de oxígeno**

impartida por el Académico Correspondiente

Prof. D. José López Barneo

Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) y Hospital Universitario Virgen del Rocío - CSIC - Univ. de Sevilla

La sesión se celebrará en formato telemático a través del canal youtube de la Corporación.

Miércoles, 24 de marzo de 2021
18.15 horas

Retransmisión en directo en



Resumen de la sesión

El oxígeno (O_2) es esencial para la mayoría de las formas de vida en la tierra y sobre todo para los mamíferos, ya que se necesita para la producción de energía en las células. Los organismos han desarrollado respuestas adaptativas ante la falta de O_2 (como por ejemplo la producción de más glóbulos rojos o de nuevos vasos) que tienen un valor homeostático fundamental.

El Premio Nobel del año 2019 fue concedido a los Dres. William Kaelin (*Harvard University*), Peter Ratcliffe (*University of Oxford*) y Greg Semenza (*Johns Hopkins University*) por la identificación de la maquinaria molecular que regula la actividad de genes en respuesta a los cambios en los niveles de O_2 . Este descubrimiento ha tenido un impacto enorme en biomedicina, en particular en la patogénesis del cáncer o la inflamación.



José López Barneo y el grupo español de hipoxia con los Dres. Kaelin, Ratcliffe y Semenza. Keystone, Colorado. Enero 2020