



Secretaría General

El Premio Nobel de Química Rudolph A. Marcus imparte una conferencia en la Universidad de Granada

03/09/2014

El jueves, 4 de septiembre, a las 13 horas en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias

El profesor Rudolph A. Marcus, Premio Nobel de Química en 1992, ofrecerá el jueves, 4 de septiembre, a las 13 horas en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la **Universidad de Granada** la conferencia Ventures in Science, Theory and Experiment, en la que hablará, a partir de su propia experiencia investigadora, sobre la relación entre teoría y su contraste empírico y sobre la forma inesperada en la que a menudo se producen los avances científicos.



Rudolph A. Marcus nació en Montreal (Canadá) en el año 1923, se graduó en la Universidad de MacGill en 1943 y, tres años más tarde, se doctoró en este mismo centro. Su carrera como científico arrancó en Ottawa en el Consejo Nacional de Ciencias de Canadá.

Realizó sus estudios más importantes sobre teoría de reacciones químicas por transferencia de la carga electrónica durante su etapa como profesor asociado de la Universidad Politécnica de Brooklyn (EE UU). En el año 1992 recibió el Premio Nobel por sus investigaciones sobre la transferencia de electrones en los sistemas químicos.

La transferencia electrónica es un tipo muy simple de reacción química que, aunque induce cambios en la estructura molecular de las especies implicadas, no supone la ruptura de enlaces, pero que resulta crucial en numerosos procesos bioquímicos, como es el caso de las reacciones que tienen lugar en el tráfico electrónico a través de las cadenas respiratorias o la fijación de energía lumínica durante la fotosíntesis.

Además determina otros muchos fenómenos tales como la conductividad a través de

<http://secretariageneral.ugr.es/>

polímeros conductores, la síntesis electroquímica, la dinámica del ozono y otros gases estratosféricos o los procesos que rigen el comportamiento fotoquímico de las atmósferas, campos estos dos últimos en los que su trabajo confluye con el del grupo de investigación que dirige Martín Torres, centrado entre otras cosas en el estudio de aspectos fotoquímicos de la atmósfera.

En suma, el modelo de Marcus, que además se describe con expresiones matemáticas sencillas y muy útiles como herramienta en numerosos apartados de la química experimental, tiene una fundamental relevancia en la explicación de una amplia variedad de procesos químicos, puesto que la transferencia electrónica es posiblemente la más común de las formas de interacción química en la naturaleza. No es exagerado afirmar que su teoría supuso un amplio y profundo cambio en el desarrollo posterior de la química.

Pero, aunque la más notoria, ésta no es la única contribución de Marcus a su disciplina. Junto con Oscar Knefle Rice, Herman Carl Ramsperger y L.S. Kassel elaboraron la teoría que ahora se conoce como Teoría RRKM para describir la dinámica química de reacciones unimoleculares en fase gaseosa, y ha hecho destacadas aportaciones a la definición precisa de las reacciones de oxidación/reducción, completando un curriculum propio de una de las grandes figuras de la ciencia actual.

Rudolph A. Marcus visita la [Universidad de Granada](#) atendiendo a la invitación de Francisco Javier Martín Torres, director del Grupo de Ciencias Planetarias y Habitabilidad con sede en el Instituto de Ciencias de la Tierra (Centro mixto CSIC-UGR



Rudolph A. Marcus (FOTO: Wikipedia).

Síguenos en Facebook:



Síguenos en Twitter:



- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **PUBLICITE SU CONGRESO UGR**
- **VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR**
- **BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN**
- **RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR**
- **RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR**
- **RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR**
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> /tablon*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades

Gabinete de Comunicación - Secretaría General

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958 243063 - 958 244278

Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --
LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des

<http://secretariageneral.ugr.es/>

Web: <http://canal.ugr.es> Facebook UGR Informa:
<https://www.facebook.com/UGRinforma>
Facebook UGR Divulga: <https://www.facebook.com/UGRdivulga>
Twitter UGR Divulga: <https://twitter.com/UGRdivulga>