



# MOLÉCULA

Nº 17 Época II. Abril de 2006.

Editor: A. Mucientes.

Coordina: Decanato

## Noticias



El jurado de los **premios ApliMater'06** ha otorgado el premio MATEX a los profesores **Antonio de Lucas Martínez, Juan Francisco Rodríguez Romero, Paula Sánchez Paredes y M<sup>a</sup> Luz Sánchez Silva** por su trabajo titulado: *“Desarrollo de microcápsulas conteniendo materiales termorreguladores de cambio de fase para su aplicación en nuevos tejidos”*. La entrega del Diploma acreditativo y de la estatuilla con la imagen del Premio se realizará el día 23 de Mayo, a las 19.30 h., en Feria Valencia, dentro de la sesión inaugural del Congreso Internacional ApliMater'06. Nuestra más cordial felicitación.

El trabajo fin de carrera de uno de nuestros alumnos, **José Luís Durán**, ha sido también premiado en otro apartado de la misma convocatoria.



**Agnes Pockels (1862-1935): pionera del estudio de la física de las películas superficiales.**

Agnes Pockels estuvo estudiando diez años las propiedades de los tensoactivos y de las películas superficiales de los líquidos en su propia casa. Cuando Lord Rayleigh comenzó a publicar sobre éste tema, ella le escribió una carta sobre su trabajo. Rayleigh la envió a a Nature, donde fue publicada: [“Surface Tension”, Nature 43:437 \(1891\).pockels.htm](#). A partir de éste momento publicó numerosos artículos.

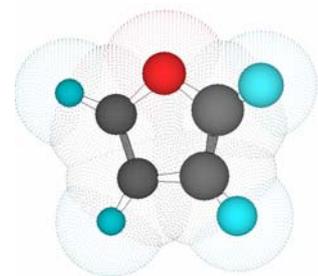
## Actividades

Desde el decanato se está trabajando en la confección de un sistema periódico de gran tamaño, donde el lugar de los elementos lo ocupen los elementos mismos, en piezas de gran tamaño o combinaciones de ellos, un ejemplo de esta idea lo podéis encontrar en la siguiente [pagina WEB](#).

Necesitamos colaboradores para suministrar elementos, y una idea es que cada celda (elemento) del sistema periódico se puede “apadrinar” por lo que os pedimos que comuniquéis a la redacción de la revista el elemento y/o combinaciones químicas que queréis suministrar.

Habrà un reconocimiento para cada colaborador. ¡Gracias!

## Molécula del mes: EL FURANO



El Furano es un compuesto heterocíclico aromático emitido a la atmósfera por procesos de combustión de combustibles fósiles, basura, quema de biomasa, y como contaminante secundario procedente de la fotooxidación de hidrocarburos aromáticos como tolueno (origen antropogénico) y también a partir de 1,3-butadieno (origen principalmente biogénico).

Así, la determinación de la reactividad del furano y sus derivados en la atmósfera, como los policlorodibenzofuranos, es primordial para evaluar el impacto que sobre el medioambiente presentan este tipo de compuestos.

Esta determinación de la reactividad está centrada principalmente en el estudio de las constantes de velocidad y de los productos de reacción con los principales agentes oxidantes atmosféricos, como son los radicales hidroxilo (OH), nitrato (NO<sub>3</sub>) y átomos de Cl en condiciones atmosféricas. Se utiliza para ello una cámara de simulación atmosférica formada por una bolsa de teflón de 500 L situada dentro de una cámara oscura que incorpora dos paneles con lámparas UV-VIS necesarias para la generación de los radicales Cl y OH. Como sistema de seguimiento de la reacción y análisis de los productos se utiliza la cromatografía de gases con detección por FID/ECD/MS, así como la espectroscopía FTIR.

Pilar Martín Porrero. Departamento de Química Física