

¡EUREKA!

PÍLDORAS SOBRE INVESTIGACIÓN

### Reconocen las buenas prácticas en enfermería del campus de Lorca

#### ACREDITACIÓN

La Facultad de Ciencias Socio-sanitarias del campus de Lorca ha recibido el certificado que la acredita como centro de la Red Nacional de Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados. Esta

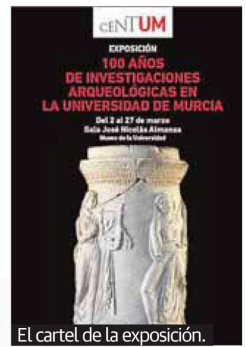
acreditación es otorgada tras tres años de participación en el Proyecto de Implantación de Guías de Buenas Prácticas en Cuidados en España y valora el trabajo realizado de forma conjunta con el Hospital Rafael Méndez. El acto de entrega tuvo lugar en el citado Hospital, que también recibió acreditación, y al mismo asistieron el rector, José Orihuela; la consejera de Sanidad y Política Social, Catalina Lorenzo, y el decano-comisario de la Facultad, David Iyú.

### Cien años de investigaciones arqueológicas en la Universidad de Murcia

#### EXPOSICIÓN

Hasta el 27 de marzo y en la sala José Nicolás Almansa, del Museo de la Universidad, en el Antiguo Cuartel de Artillería, se desarrolla la exposición '100 años de investigaciones arqueológicas en la Universidad de

Murcia', con la colaboración de la **Fundación Séneca**. En el marco del Programa del Centenario 'Centum Ciencia' se pretende dar a conocer las aportaciones científicas de la Universidad de Murcia a lo largo de su historia; los logros de algunos de los principales investigadores que han trabajado en la institución y su entorno en los últimos cien años; la de los doctores 'honoris causa' y los rectores, así como la investigación de excelencia producida por los principales grupos.



El cartel de la exposición.

# Los poderes de la tabla periódica

La investigación básica en química física produce múltiples aplicaciones, como medicamentos infalibles y poco agresivos contra diferentes tipos de cáncer



## QUÍMICA FÍSICA

MARÍA JOSÉ MORENO



**M**edicamentos dirigidos a un tumor que solo inciden en éste sin provocar daños en las células sanas. Ése es el reto de muchos de los científicos que trabajan en el desarrollo de nuevos fármacos y, a día de hoy, uno de los mayores objetivos contra el cáncer.

«El hecho de que no se trate de una única enfermedad hace muy difícil desarrollar una droga universal, por lo que la tendencia es lograr terapias personalizadas», según José Pedro Cerón, investigador del grupo Láseres, Espectroscopia Molecular y Química

Cuántica de la Universidad de Murcia.

Precisamente, en éste área de trabajo desarrolla una línea de investigación que dirige con la colaboración de los profesores Alberto Requena, José Zúñiga y José Ruiz, centrada en el estudio del mecanismo molecular que está detrás de la activación de los fármacos y su posterior ataque al ADN de las células tumorales, clave en la creación de tratamientos más eficientes.

«La química cuántica se basa en el empleo de ecuaciones matemáticas, tan complejas que solo pueden resolverse utilizando grandes equipos de cálculo, con el fin

de predecir cómo transcurren las reacciones químicas. Nosotros las utilizamos para investigar los mecanismos que gobiernan los procesos biológicos», explica.

La síntesis química se encuentra en la primera etapa del largo proceso que supone la fabricación de nuevos fármacos. Si anteriormente las pruebas se desarrollaban 'in vitro' (en el laboratorio) para posteriormente ser probadas 'in vivo' (con modelos animales) y finalmente en clínica (con pacientes), recientemente se ha añadido un proceso anterior al 'in vitro' denominado 'in silico', que significa que se lleva a cabo me-

**El cisplatino es un compuesto usado en quimioterapia formado por un núcleo de platino y dos grupos de amoníaco**

diante simulaciones teóricas, es decir, en grandes centros de supercomputación.

«Esta nueva fase permite ahorrar mucho tiempo y dinero, ya que los cálculos se realizan más rápidamente y permiten llevar al laboratorio solo aquellas moléculas que ya han demostrado ser buenas candi-

