

# ¡EUREKA!

PÍLDORAS SOBRE INVESTIGACIÓN

## La Fundación Cajamar celebra la Semana de la Ciencia

### DIVULGACIÓN

La Fundación Cajamar se dispone a celebrar la XII edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Desde el próximo lunes, día 5 de noviembre, la Estación Experimental de la Fundación abrirá sus puertas para acoger unos itinerarios bajo el título 'Tecnología y Medio Ambiente

en la Agricultura Mediterránea'. Estas visitas guiadas se llevarán a cabo los días 6, 7, 8, 13, 14 y 15 de noviembre. Durante estas jornadas, adultos y niños podrán aprender a hacer compost en casa, diferenciar los tipos de invernaderos y cómo se utilizan los insectos para el control biológico. Además aprenderán qué son las microalgas y para qué se usan. La jornada se celebrará el día 12, a las 19.30 horas, en el Museo Arqueológico de Murcia.

## Antonio J. Rouco ingresa en la Academia de Veterinaria

### TOMA DE POSESIÓN

Antonio José Rouco Yáñez, decano de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, ingresó la semana pasada como académico de número en la Academia de Veterinaria de la Región. Su discurso de ingreso versó sobre 'La economía agraria. Los fac-

tores originarios de la producción y los mercados agrarios', mientras que el discurso de contestación corresponderá al también profesor de la Universidad de Murcia Antonio Bernabé. El acto de toma de posesión tuvo lugar en el Museo Arqueológico de Murcia. La Academia de Veterinaria, que preside Cándido Gutiérrez, es una institución sin ánimo de lucro creada hace un año, encaminada a difundir los avances de la ciencia veterinaria.



Rouco Yáñez. :: LV.



El investigador Javier Corral, en el Centro Regional de Hemodonación. :: VICENTE VICENS/AGM

### INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

# Microorganismos, un filón de futuros medicamentos

Un equipo de investigación murciano persigue la identificación de nuevos agentes para su posible aplicación terapéutica

### :: MARÍA JOSÉ MORENO

**MURCIA.** Solo en torno al 0,1% de los microorganismos existentes en nuestro planeta son susceptibles de ser cultivados en un laboratorio y conseguir su reproducción de forma masiva; el resto, la inmensa mayoría, no ofrece esa posibilidad.

Y es precisamente ese 99,9% el que esconde grandes secretos y múltiples posibilidades, aún por explorar, en el mundo científico. En él está trabajando José Navarro, contratado postdoctoral 'Sara Borre' del Instituto de Salud Carlos III, de la mano del investigador Javier Corral de la

Calle, gracias al proyecto BIOMETAG, financiado por la **Fundación Séneca**.

Corral señala que «el proyecto surge para rentabilizar esa nueva fuente de diversidad biológica masiva en el mundo de la biomedicina» ya que, señala, «para poder llevar a cabo

un proyecto ambicioso primero hemos de obtener unos resultados preliminares que demuestren que esa investigación merece ser realizada. De ahí que éste solo sea un ensayo piloto. Con los resultados obtenidos esperamos optar a un estudio más ambicioso

con financiación a nivel europeo».

La Universidad de Gales, con la que colaboran los investigadores del Centro Regional de Hemodonación, posee una de las mayores librerías de microorganismos del mundo dado que su equipo de microbiólogos reco-

ge muestras de los lugares más recónditos del planeta. Gracias a esta colaboración, el equipo murciano se encuentra analizando, mediante técnicas de metagenómica, más de dos millones de clones en busca de material genético útil para el desarrollo de nuevos fármacos potencialmente útiles en el tratamiento de diferentes enfermedades humanas.

De esa forma tienen la esperanza de identificar nuevos agentes con finalidad terapéutica, es decir, conseguir mejorar los tratamientos existentes para enfermedades muy prevalentes como la trombosis u otras como la hemofilia ya que, aunque ya existen medicamentos, suelen tener efectos secundarios o son rechazados por los pacientes. Así, lo que se persigue es crear fármacos con menos efectos adversos, menos necesidades de control o mayor eficacia, entre otros beneficios.

«La realidad es que dado el elevado número de microorganismos que existen en el planeta y que cada uno está adaptado a su ecosistema, con una inmensa variabilidad genética, creemos que la probabilidad de encontrar candidatos en esta primera aproximación, aunque solamente sea por azar, es muy alta», según Javier Corral.

A pesar de que se encuentran en el primer año de trabajo, y a disponen de resultados: «Se ha descubierto que no solamente se pueden obtener beneficios del material proteico codificado por el ADN de esos organismos, sino que otra fuente de variabilidad enorme de esas librerías de metagenoma son los metabolitos que generan esas proteínas, es decir, compuestos mucho más pequeños que ofrecen multitud de posibilidades, ya que no generan problemas inmunológicos y eso permitiría incluso crear medicamentos mucho más accesibles, que hasta pudieran administrarse de forma oral dado que son más fáciles de sintetizar químicamente», indica José Navarro.