



CIENCIA ■ MODIFICACIONES GENÉTICAS

El ratón, clave para estudiar la enfermedad humana

El Servicio de Experimentación Animal diseña roedores “a la carta” para investigadores de muy diversas especialidades

R.D.L.

HACE casi veinte años que la Universidad de Salamanca creó el Servicio de Experimentación Animal con las primeras instalaciones en el edificio Departamental. En 2006 comenzó a funcionar el “animalario” del Centro del Cáncer dedicado en exclusiva a modificar genéticamente ratones “a la carta” de acuerdo a las necesidades de los científicos de los organismos públicos de investigación con los que trabajan, muchos de Salamanca, pero también de Bilbao, Santander, La Rioja o Toledo, y de especialidades muy diversas.

Y es que, como explica Manuel Sánchez, director del Servicio de Transgénesis de la Universidad, “ahora mismo el ratón de laboratorio es la herramienta biológica más increíble para estudiar la enfermedad humana. Si se consigue curar a los ratones, hay muchas posibilidades de curar a los humanos porque somos genética-



Ratones del “animalario” situado junto al Centro del Cáncer.

mente muy parecidos”, comenta.

En el Servicio de Experimentación Animal se modifican genéticamente a tres o cuatro razas según el ADN que necesitan los investigadores y luego los investigadores se encargan de expandir la colonia, hasta los 1.000 o 2.000.

El número de modificaciones genéticas que se realizan al año varía, pero están en el orden de 20 modelos diferentes.

En el Servicio de Transgénesis se llevan a cabo las dos técni-

cas de modificación: insertando un gen al azar en el genoma del ratón o modificando las células madres embrionarias, de forma que se logra una modificación muy específica. Su uso varía en función de las necesidades del investigador y del presupuesto del que disponga, ya que la primera es más barata y sencilla, aunque tiene más inconvenientes.

Cada año se utilizan 25 millones de ratones en el mundo para investigaciones biomédicas.