



# Física para ‘atacar’ a los virus

El “Encuentro sobre Fronteras en la Ciencia 2017” descubre a los estudiantes las nuevas aplicaciones a nivel biosanitario de la ciencia que estudia la materia y la energía

R.D.L. | SALAMANCA

**H**ASTA hace pocos años, para “luchar” contra las infecciones víricas prácticamente no existían más herramientas que el uso de determinados medicamentos, sin embargo, la Física ha sacado la cabeza y se ha creado un nuevo campo de estudio de la Biofísica centrado en el estudio de los sistemas biológicos a partir de las leyes de la Física.

¿Es posible explicar el funcionamiento de los virus a partir de la Física? Sí, así lo defendió ayer David Reguera, profesor de la Universidad de Barcelona, que abrió el ciclo de conferencias “Encuentro sobre Fronteras en la Ciencia 2017”, organizado por la Fundación Duques de Soria, con la colaboración de las universidades de Salamanca y Valladolid, en la Facultad de Ciencias con un gran número de alumnos, más de 200.

“Los virus son organismos muy sencillos y muchas de las cosas que hacen son espontáneas, cumpliendo las leyes básicas de la Física”, explicó Reguera y añadió que, por ello, atendiendo a esas leyes se puede entender cómo funcionan e intentar intervenir en su ciclo vital y, como consecuencia, parar las infecciones. “No podremos llegar a una única vacuna para todos los virus, pero sí encontrar un mecanismo general para frenar una gran cantidad de virus”, insistió el profesor.

¿Y por qué ahora? Porque los nuevos equipos del ámbito de la



José Carlos Cobo, María Luisa Martín, Rafael Benjumea, David Reguera y Francisco Fernández, en Ciencias. | ALMEIDA

## EL DETALLE

### Apuesta por la divulgación científica

Hace más de 20 años que la Fundación Duques de Soria puso en marcha un ciclo de conferencias científicas en una apuesta clara de que la ciencia es también cultura. Poco después las charlas centrarían en la Física y comenzaron a alternarse en Salamanca y Valladolid.

nanotecnología, infraestructuras similares a las que el pasado martes presentó la Universidad, facilitan el estudio de los virus, que hay que recordar que son un millón de veces más pequeños que un milímetro.

Y es que las leyes de la Física afectan a todos los seres vivos. “Una vaca tiene una forma parecida a un tipo de virus pseudo-esférico y tiene proteínas como los virus”, reflexionó el profesor. Desde luego, la asociación es clara para los físicos y ya ha abierto

distintas posibilidades de estudio, no sólo para atacar los virus, sino para utilizarlos en tecnología. Según señaló Reguera, en Apple están investigando el uso de virus para las baterías y en Medicina están viendo la posibilidad de curar enfermedades como la diabetes con un virus que tenga una proteína que genere insulina.

La Física está derribando fronteras y el ámbito biomédico es uno de sus retos más próximos.