



FELIX GOÑI Bioquímico y director de la Unidad de Biofísica de la UPV y el CSIC

“Casi todas la frutas que comemos hoy en día son clones”

AINHOA CASTELLS
San Sebastián

El bioquímico Felix Goñi repasa las grandes posibilidades que la biotecnología ofrece en campos como la salud y la alimentación, y destaca que Euskadi ocupa un “nivel alto” en España en las investigaciones en esta materia. Este científico constata que existe una demanda creciente de profesionales especializados. De hecho, el año que viene la UPV pondrá en marcha un grado en Biotecnología.

Pregunta. ¿La biotecnología ha experimentado un fuerte impulso durante los últimos años en Euskadi?

Respuesta. Sí. Es un fenómeno mundial que ocurre en los países avanzados. En Euskadi se están creando muchas empresas *bio*. Hay grandes posibilidades de ganar dinero en este campo, y para eso hacen falta empresas, pero también biotecnólogos. El Departamento de Bioquímica de la UPV, en colaboración con otros departamentos, pondrá en marcha el próximo curso un grado en Biotecnología. Dentro de cuatro años tendremos los primeros biotecnólogos de Euskadi.

P. ¿Qué aplicaciones principales tiene la biotecnología?

R. La salud, la alimentación y el medio ambiente son las tres grandes líneas de trabajo en la actualidad.

P. ¿Qué descubrimientos ha permitido?

R. Por ejemplo, las vacunas de control de la hepatitis B o contra el cáncer de cuello de útero. También hay una rama dedicada a recuperar el medio ambiente. Se pueden usar bacterias para que se coman las moléculas tóxicas que hay por el campo.

P. Los alimentos transgénicos también son fruto de la biotecnología. Está abierto el debate de sus efectos sobre la salud.

R. Lo que ocurre es que en los países ricos miran las cosas con lupa. El dato científico claro es que las plantas transgénicas no suponen ningún problema para la salud. Y el hecho es que se están sembrando cada vez más en todo el mundo, porque tienen unas ventajas que otras no tienen.

P. La clonación también es biotecnología.

R. Prácticamente toda la fruta que comemos hoy en día se ha reproducido por injertos y todo eso son clones. Cuando se trata de clonar mamíferos, la cosa está más complicada porque el animal clónico tiene el mismo ADN que la madre. Por eso se muere enseguida.

P. Estas aplicaciones hasta hace poco podían parecer ciencia ficción...

R. Muchas cosas que parecían ciencia ficción se han convertido en ciencia. Si hace cien años les hubieran dicho a nues-



Félix Goñi, en Getxo. / FERNANDO DOMINGO-ALDAMA

Félix Goñi (San Sebastián, 1951) dirige la Unidad de Biofísica, un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad del País Vasco. Es además presidente de la Fundación Biofísica Bizkaia y en 2002 fue reconocido con el Premio Euskadi de Investigación Científica. Goñi es uno de los científicos más valorados del País Vasco.

tros antepasados que con una inyección no iban a pillar la viruela y que esta enfermedad desaparecería del planeta hubieran pensado que era ciencia ficción.

P. ¿Cuál es el nivel de los científicos que investigan en biotecnología en Euskadi?

R. En Euskadi no se producen unos grandes descubrimientos en el terreno biomédico, pero hay una actividad reconocida. En España, estamos en el nivel alto y en el ámbito internacional somos visibles, pero no destacamos.

P. ¿Son suficientes las ayudas que reciben los investigadores?

R. Por el momento, en el País Vasco estamos aguantando bien el tirón, pero la situación en España es lamentable. Instituciones como el CSIC están a la cuarta pregunta.

P. La Unidad de Biofísica que usted dirige desarrolla varias líneas de trabajo relacionadas con la biotecnología. Hablemos de ellas.

R. En el campo de la medicina desarrollamos nuevos métodos para impedir la entrada de virus como el sida en la célula. Es un intermedio entre vacuna y tratamiento. Aporta un enfoque

“Cosas que parecían ciencia ficción se han convertido en ciencia”

nuevo, porque otros medicamentos se basan en que el virus no se multiplique dentro de la célula. También estudiamos la apoptosis, un mecanismo que se ha descubierto recientemente que hace que las células se suiciden. Queremos aplicarlo en el cáncer. Por otro lado, hace dos o tres años empezamos a investigar las proteínas que causan la enfermedad del Alzheimer. Todavía no entendemos por qué se produce esta enfermedad y ese conocimiento es fundamental para poder combatirla.

P. Usted se encuentra al frente del grupo que estudia la superficie celular. ¿Qué aplicaciones prácticas podrían tener estas investigaciones?

R. En último término, estas líneas de trabajo llevarían a poder fabricar prótesis y unos materiales que no produzcan rechazo en un injerto en el cuerpo humano.