

El genetista de talla internacional opina que se debe sacar el máximo partido a las grandes individualidades

García Bellido: «A la política científica hay que darle una noción de empresa»

JOAQUIN CAMACHO

NTONIO García Bellido, profesor del Centro de Biología Molecular, está considerado una de las primeras figuras a nivel mundial en el campo de la genética. A premios como el Príncipe de Asturias de Investila Academia de Clencias de París y estancias en los primeros laboratorios de Europa y América une su reciente elección como miembro de la Royal Society de Londres, honor que en el último siglo sólo han alcanzado en España Cajal y Ochoa. Es uno de los cuatro españoles miembros de la National Academy of Sciencies, de Washington'. Además de explicar sus investigaciofica española

¿En qué consiste la biología del desarrollo y cuáles han sido las aportaciones de su equipo en este campo?

-Creo que ese enfoque de lievar el desarrollo a nivel celular es lo más importante que he hecho en mi vida. Nuestra aportación ha consistido en hacer el análisis clonal, la descripción del

nes opina sobre la política cientí- desarrollo en términos de lo que hacen las células y sus descendientes, con sus parâmetros tanto numéricos como cualitativos, así como el poder modular ahora en ese análisis clonal variantes genéticas y, por lo tanto, tener acceso a la descripción de mutaciones que son letales al organismo. ¿Qué hacen las células mutantes en un contexto normal? Nuestros estudios han permitido la conexión entre variantes genéticas que afectan al organismo como un todo, y su efecto en células para inferir lo que hace el gen en condiciones normales y entender el desarrollo en esos términos.

Evolución y

variaciones

¿En qué consiste su sistema biológico ensayado en la «mosca del vinagre»?

-El desarrollo es un proceso contínuo y este no empieza, obviamente, cuando se fecunda el huevo por el espermatozoide. El huevo tiene va un enorme contenido de variantes, es decir, en el huevo ya no se expresan todos los genes. Esa es la base sobre la que comienza el desarrollo. A partir de ese momento, cuando se ha llevado a cabo la fertifización, empiezan a sucederse divisiones celulares, que varían de unos organismos a otros en cuanto a sus estrategias. Para entender el desarrollo, si se quiere entender no de forma descriptiva sino atendiendo a su sentido profundo, hay que tener acceso experimental a las condiciones genéticas - para poder manipularias-, que son las que definen las especifidades en el occito y en sucesivos estadios. No es, por tanto, un problema de observar con un gran microscopio y describir lo que está pasando, sino explicarlo en términos de variantes genéticas.

-¿**Se pod**ría decir que la evolución es un proceso con una variabilidad prácticamente inacabable?

--Hay que distinguir entre lo que ocurre en una especie y lo que ocurre en la evolución en general. Sabemos que muchos genes, por ejemplo las levaduras, son idénticos a los del hombre; hay una conservación de ciertos genes que funcionan y hacen lo mismo, aproximadamente, en cualquier sistema y en diferentes organismos; así, dentro de una misma especie las variaciones son menores en cuanto a los resultados finales que entre diferentes especies. Dentro de una misma especie, sin embargo, la variabili-

Competencia con

el extranjero

-En repetidas ocasiones ha aludido a una política científica adecuada. ¿En qué bases tendría que apoyarse esa política?

-En la España actual se tien-. de a considerar la ciencia como una actividad pública, como un servicio, en la cual hacen faita simplemente más medios, más

