

JUAN JOSÉ SANZ • Investigador en el Centro Nacional de Biotecnología de la Universidad Autónoma de Madrid

Juan José Sanz (Segovia, 1968) no es Punset ni tampoco Asimov. Pero algo ha aprendido de estos dos divulgadores científicos. De Punset ha heredado el interés por hacer amena la ciencia. De Asimov, su capacidad para esbozar utopías imposibles como la regeneración de órganos humanos dañados. Su ensayo sobre el poder curativo de las células madre se ha impuesto en el II Certamen 'Teresa Pinillos' de Divulgación Científica.

«Los científicos disciernen claramente el ámbito profesional de sus creencias»

J.M. LÁNDER / LOGROÑO

La capacidad regeneradora de la salamandra ha fascinado desde el siglo XVIII a los científicos. Desde que descubrieron que este anfibio era capaz de regenerar cualquier parte de su cuerpo (no sólo la cola sino incluso el corazón), no ha dejado de despertar el deseo intelectual de investigadores como Juan José Sanz. Su ensayo premiado, cuyo título no puede ser más sugerente, 'Regenerador: la medicina del futuro', busca explorar el secreto de los genes de este pequeño animal para poder copiar su fórmula mágica en el hombre. Aunque la carrera científica de Juan José Sanz se ha dispersado por universidades foráneas hasta llegar al Centro Nacional de Biotecnología de la Autónoma de Madrid, su vocación de biólogo le viene de sus años de estudiante en el Instituto Sagasta. Así que bauticémosle como riojano, que como dijo Max Aub, uno es de donde estudia el bachillerato.

¿Dedicarse a la investigación en España es llorar?

Se ha avanzado muchísimo, pero se tiene que avanzar más todavía. Sigue siendo una labor difícil. Ante esta situación de incertidumbre y de precariedad que los científicos siempre tenemos, llega un momento en que echas en falta una cierta estabilidad.

¿Usted era de los que de pequeño cortaba el rabo a las lagartijas?

No, realmente no (se ríe). Yo, cuando estudié biología, siempre decía que era biólogo de bata y no de bata. Es un dicho de la profesión. Están los biólogos de bata, que están siempre en el campo, en contacto con los animales, y los de bata, los que están siempre metidos en el laboratorio. Yo era de estos últimos.

¿No hay crueldad en los laboratorios?

No, crueldad no la hay. Lo que ocurre es que si queremos aplicar esos conocimientos a los hombres hemos de pasar por un modelo animal en el que veamos la respuesta real en un organismo vivo, no en tubo de ensayo.

¿Por qué su fascinación por la salamandra?

En el laboratorio trabajamos con el ajolote, originario de Mé-

«Aunque se ha avanzado muchísimo, dedicarse a la investigación en España sigue siendo todavía una labor difícil»

xico, que es primo de la salamandra. Tiene una pinta extraña. Las branquias le salen de la cabeza. Además, los animales que nosotros usamos son albinos; así que todo es blanco y las branquias son rojas. Es un animal fascinante por su capacidad biológica.

¿Por qué el hombre ha perdido esa capacidad de regenerarse como las salamandras? Parece que va en contra de la teoría de la evolución que defiende siempre la solución más práctica.

Efectivamente. En la evolución siempre hay un conflicto de intereses y siempre gana la necesidad mayor. Mire, en este sentido, como siempre, el sexo puede llegar a ser malo. Lo que quiero decir es que la adquisición de la madurez sexual de una forma rápida conlleva la pérdida de esta capacidad de regeneración. Evolutivamente parece que lo que ha ocurrido es que el hombre ha priorizado el hecho de reproducirse de una manera rápida antes que gastar energías o programas de desarrollo en reactivar estructuras perdidas. Los ajolotes mantienen una vida larvaria incluso cuando alcanzan una madurez sexual. El hecho de ser capaces de poder esperar a reproducirse les ha permitido mantener esa capacidad regeneradora.

¿Estos conocimientos podrán aplicarse algún día en la medicina práctica?

He de ser sincero. Toda la aplicación de estos estudios es a muy largo plazo. Pero si esto funcionara, podríamos curar todo tipo de enfermedades que tengan que ver con el envejecimiento.

¿Llegaremos a alcanzar la inmortalidad?

No sé si podremos llegar a ser inmortales. Yo creo que no, porque siempre hay un límite a las máquinas biológicas. Lo que podemos hacer es alargar la dura-



Juan José Sanz nació en Segovia, pero a los tres años se afincó en La Rioja / INGRID

ción de la vida y alargar la calidad de esa vida. En medicina, lo que se está peleando es por dar a los seres humanos una calidad de vida mejor durante los años que vivan.

Pero sólo se investigan aquellas enfermedades rentables.

A nivel de empresas farmacéuticas, esto es un negocio como otro cualquiera. Es así de crudo. Estas compañías invierten mucho dinero por un objetivo comercial. La salud humana es uno de los ámbitos económicos

más fuertes. Aunque hay otros esfuerzos investigadores en que esto no es así, como por ejemplo en el caso del SIDA.

¿La ciencia y la ética están reñidas en la actualidad?

La mentalidad científica es una de las más éticas. Un científico es una de las personas que más fácilmente resuelve sus conflictos religiosos. Los científicos, en general, son capaces de poder discernir claramente su ámbito profesional del de sus creencias personales.

FALLO DEL JURADO

Óscar Ciaurri y David Díaz, los dos accésit

Al certamen se presentaron 29 ensayos de España, Argentina y Estados Unidos. El jurado concedió dos accésit a Óscar Ciaurri, de la Universidad de La Rioja, y al tinerfeño afinado en EE UU, David Díaz.