

# Científicos de todo corazón

Texto de Celeste López  
Fotos de Victoria Iglesias

## Experiencia sin fronteras

Ana Dopazo, bióloga, es responsable de la unidad de genómica del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), de Madrid. Carlos Zaragoza es investigador de fisiopatología molecular de la pared vascular del CNIC. Ambos han tenido becas para formarse en el extranjero

MEDICINA

21

Aseguran que no son "bichos raros", que les interesan los mismos temas que al resto de los ciudadanos, aunque reconocen que sus ansias de dar respuesta a las miles de preguntas sin resolver les convierten a menudo en seres excesivamente volcados en sí mismos. El Magazine ha reunido a tres generaciones de científicos para hablar de sus carreras, sus ilusiones y ambiciones y, sobre todo, del futuro. Ellos lo tienen claro: "Sin investigación no hay desarrollo"

**N**o están en absoluto acostumbrados a hablar de ellos. De hecho, no entienden la razón de una entrevista para conocer algo de su entorno personal y laboral y poco sobre investigaciones. Después de mucho insistir, acceden, siempre con el reparo que les lleva una y otra vez a recordar eso de "a ver qué va a poner", y sabiendo de antemano el periodista que, escriba lo que escriba, seguro que hay un "pero". Al fin y al cabo, son científicos, personas para las que dos más dos son cuatro mientras no se demuestre lo contrario, inmersos en un mundo en el que la objetividad es su principal religión, y su Biblia, las revistas científicas. Pero ¿en verdad son así los investigadores?

"No, ni mucho menos. Hay mucha literatura en torno a los científicos, como en la mayoría de las profesiones. Somos gente normal y corriente, con un trabajo determinado aunque es verdad que poco conocido, entre otras cosas, porque nosotros mismos tampoco hemos hecho mucho por darlo a conocer, reduciendo nuestro espacio al mundo científico. Este desconocimiento

hace que, en muchas ocasiones, la gente te mire con una cierta curiosidad. Aunque hay que decir que ese interés se acaba cuando intentas explicar algo de lo que haces... Y es que, la verdad, no somos muy divertidos", explica entre risas Ana Dopazo, de 44 años, responsable de la unidad de genómica del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), de Madrid.

Para esta bióloga, casada y con dos niños, su vida no difiere "en nada" de la de sus vecinos: "Trabajo-casa-trabajo y más trabajo. ¿No hacemos todos lo mismo?". Sin embargo, y pese a la normalidad con que ella ve su vida, el hecho de haber escogido una carrera científica ha marcado claramente su trayectoria vital haciéndola diferente.

Ana Dopazo eligió la carrera de Biología "sencillamente porque me gustaba, nunca pensé en ir más allá". Reconoce que fue la "casualidad" lo que la condujo a la investigación: "Un día acudí a escuchar una charla de un investigador del CSIC y, cosas de la vida, resulta que le interesó mi expediente, hice la tesina y empecé a trabajar... Siempre creí que fue el azar lo que me condujo a →



Valores de futuro

Rafa Matoral y Tania Rodríguez han obtenido becas predoctorales para trabajar en el CNIC. Consideran que para ello han influido tanto la suerte como sus expedientes. Respecto al futuro, todavía no han decidido si optarán a becas posdoctorales en el extranjero

«todo esto». Luego, vino la tesis, «un proceso interminable y agotador. Ni siquiera entonces pensaba qué quería hacer. Solamente estaba harta y quería terminar».

A partir de ahí, la bióloga reconoce que su vida cambió. Gracias a una beca posdoctoral, pudo salir al extranjero a trabajar, en concreto a California (Estados Unidos), durante dos años. Fue allí, trabajando, cuando le «vino» la vocación. Luego, trabajó en Alemania, tras pasar un breve tiempo en España... «Bueno, mientras lo cuento entiendo que alguien pueda pensar que nuestra vida no es tan normal como definiendo, al menos, en lo que se refiere a viajar y vivir en el extranjero... sí, la movilidad. Pero es que en este trabajo o sales fuera de España o no tienes nada que hacer. Sabes que para conseguir algo aquí, para que te reconozcan, debes haber trabajado en Estados Unidos. Además, yo quería vivir fuera, aprender inglés, hacerme... y todo eso vino con la beca 'posdoc'», indica la experta en genómica.

Carlos Zaragoza, de 38 años, investigador del laboratorio de fisiopatología mole-

cular de la pared vascular del CNIC, defiende que la profesión de científico es «algo distinta» al resto. Y para justificar su afirmación pone de botón de muestra a Ana Dopazo y a él: los dos comparten su vida personal con investigadores. «¿Por qué? Porque nuestra vida se desarrolla entre laboratorios, y al final formas una familia vinculada a este gremio», indica este biólogo, que apunta a la «vocación» como eje fundamental de este trabajo. «¿Quién va a aguantar un trabajo sin horarios como éste?, ¿quién va a entender que te marches a las dos de la madrugada porque hay que ver un cultivo? Eso, para quien no comparte esta vida, es insufrible. Pero es que cada cosa, cada experimento, tiene su tiempo, su calendario.»

Desde el principio, Carlos Zaragoza tenía claro que quería dedicarse a la investigación, y en concreto a la genética. Por eso eligió Biología en vez de Medicina. Y ya en la universidad sus pasos fueron encaminados a los laboratorios. En tercero empezó un proyecto y consiguió una beca de colaborador en la universidad... Y de ahí, a Estados

**El éxito científico de Estados Unidos no procede de los investigadores, sino de la forma de promocionar las ideas y llevarlas a la práctica, porque allí han profesionalizado la ciencia**

Unidos. «Teníamos claro que para conseguir ser alguien en España había que cruzar el charco. Y así lo hicimos», indica Carlos Zaragoza. En cuyo caso no sólo era irse él sino también su mujer, igualmente investigadora y, encima, de la misma rama que él. Tras varias ofertas, «elegimos la costa este, porque allí también yo tenía posibilidades y era la forma de estar juntos». Fue allí también donde nació su primer hijo. Tuvieron el tercero hace menos de un año.

Para ambos científicos, trabajar en Estados Unidos ha sido fundamental en sus carreras. Primero, para que aquí les tuvieran en cuenta. Segundo, por la posibilidad de trabajar con los mejores medios y, lo que a su juicio es más importante, «aprender una manera de trabajar que aquí era inconcebible. Allí han profesionalizado la ciencia».

Aseguran que el éxito de Estados Unidos no procede de los investigadores —«tienen el mismo nivel que nosotros»—, sino de la manera de actuar. Carlos afirma que allí «se promocionan las ideas, se trabajan, se intentan llevar a la práctica. Y para ello cuentan con dinero». Eso sí, matiza, tienes que «producir», y recuerda el caso de un investigador de reconocido prestigio que no pudo encender la luz de su despacho: «No había producido lo que se esperaba de él y, sencillamente, le echaron». Ana ahonda en esta idea: la diferencia entre investigar en Estados Unidos y Europa es, sobre todo, que allí hay mucho dinero, aunque, eso sí, te exigen mucho. «Todo es más profesional», resume.

Llegado el momento de renovar las becas posdoctorales, ambos se plantearon quedarse o regresar. Y ambos decidieron volver, eso sí, con una condición, que las ofertas de trabajo fueran buenas. «Yo no estaba dispuesta a volver a ser una becaria», señala Ana. Y así lo hicieron: Carlos, directamente, y Ana, tras un periodo en Alemania, en el centro que ahora lidera Valentín Fuster.

Y después de la beca, ¿qué?

Ellos creen que la investigación en España «está cambiando», que ahora hay más posibilidades que hace poco más de una década, cuando comenzaron. Ahora, creen que ya no es tan necesario salir —aunque ellos lo recomiendan a todos los que empiezan— porque la «ciencia está globalizada», pero es «mucho más difícil encontrar la estabilidad», señala Ana Dopazo. «Sí, creo que ahí

**Valentín Fuster apuesta por los nuevos talentos**

Valentín Fuster (Barcelona, 1943) representa, posiblemente, lo que todo científico quiere llegar a ser. Su nombre figura entre los más grandes investigadores del mundo, y su aportación a la cardiología ya está más que demostrada. Actualmente es director del Instituto Cardiovascular del hospital Mount Sinaí de Nueva York, presidente del comité científico del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) español y presidente de la Federación Mundial del Corazón. Pese a todo ello (o quizás por eso), Fuster no se ha olvidado de los que empiezan, y las decisiones que está adoptando en los últimos tiempos mucho tienen que ver, precisamente, con los jóvenes investigadores. Fuster reconoce que aceptó el cargo del CNIC para colaborar en la búsqueda de nuevos «cerebros». «España tiene un talento que no tiene paralelismo en ningún otro país», y cree que ahora se dan las circunstancias, sobre todo monetarias, para elevar el nivel investigador del país. E insiste: «El CNIC va a apoyar a los jóvenes, y les vamos a dar medios y seguridad. Ahora les toca a ellos demostrar que valen».

está el problema, hay muchas más posibilidades que antes para conseguir becas, pero es difícil pasar ese estadio.»

Carlos Zaragoza, sin embargo, percibe un exceso de jóvenes cuya máxima aspiración es convertirse en funcionarios y eso, cree, es una desventaja para la investigación. «Desde el punto de vista de la productividad», pese a este problema, ambos creen que la situación de la investigación en España está cambiando «para mejor». «Empieza a haber una profesionalización de la ciencia. España empieza a pensar en la investigación en esos términos, y eso es un síntoma de madurez», señala Zaragoza. Y apunta a centros como el CNIC o como el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, que dirige Mariano Barbacid, como prueba de sus palabras. «Ahora tienes la capacidad de tener una carrera profesional y la oportunidad de desarrollarte», indica Dopazo.

Rafa Matoral, de 27 años, y Tania Rodríguez, de 26, comparten ese optimismo. Trabajan también en el CNIC, pero como becarios, con becas predoctorales. Están contentos y orgullosos de haber conseguido meter la cabeza en un lugar como éste, «con los mejores medios y, encima, destinado a ser puntero en investigación. Es lo más...».

Como en el caso de Ana, Tania tardó más tiempo en elegir la investigación como el medio para ganarse la vida. Rafa, al igual que Carlos, ya lo había decidido casi desde que puso el pie en la Universidad Autónoma de Madrid, donde se licenció como bioquímico con especialidad en biología. Ella es bióloga con especialidad en bioquímica.

Ambos reconocen que han tenido «suerte» a la hora de que les dieran sus correspondientes becas, «porque de la suerte depende casi todo». ¿Y del expediente? Importa, no tanto como en principio se cree. «Por poner un ejemplo, un compañero mío, con un expediente de sobresalientes y matriculas, no ha conseguido beca, porque en el reparto no le tocó a su grupo de trabajo», explica Rafa. «La frase esa de que estaba en el lugar adecuado en el momento justo es perfectamente aplicable al tema de las becas», indica Tania.

Los dos están inmersos en sus respectivos trabajos y reconocen no tener nada claro si, después de hacer la tesis, optarán por una beca posdoctoral en el extranjero. Y es que acaban de iniciar su vida profesional y emplean todo su esfuerzo en sacar adelante no sólo su tesis, sino también los trabajos que les encomiendan sus jefes de equipo. «Todos los días tienes mucho que hacer», señala Tania. Pero en absoluto reniegan de esos «horarios interminables», de lo «frustrante» que puede llegar a ser cuando las cosas «no salen, que es la mayoría de las veces» ni de la «angustia que sientes cuando ves el trabajo al que has dedicado tantas horas publicado por otro equipo». También asumen con resignación que sus amigos les pregunten «más bien poco» sobre sus trabajos. A pesar de todo, «vale la pena», asegura Tania. Para Rafa, «ser investigador es como ser del Atlético», su equipo del alma. Y aclara: «La mayoría de las veces es muy frustrante, como las temporadas en que el Atlético amenaza con bajar y no hay manera de que levante cabeza...; eso sí, cuando las cosas salen bien, es una gozada».