

# «A pesar del temporal, España se sigue viendo como una referencia en ciencia»

**Arrate Mallabiabarrena Bióloga del CRG de Barcelona**



FERMÍN APEZTEGUIA  
fapezteguia@elcorreo.com

La investigadora vasca regresó de Estados Unidos para trabajar con uno de los tres microscopios más potentes del mundo

**BARCELONA.** Uno de los tres microscopios más potentes del mundo lo maneja una bióloga vasca que trabaja en un centro de Barcelona. Arrate Mallabiabarrena (Eibar, 1967) es un caso único en el mundo de la ciencia en España. En 2008, cuando comenzó el éxodo de los científicos que habían regresado al calor de la bonanza económica, ella, contra todo pronóstico, hizo el viaje contrario. Volvió de Estados Unidos para poner su conocimiento al servicio

## PERFIL BIOGRÁFICO

► **Licenciada en Biología** por la Universidad de Navarra, Arrate Mallabiabarrena realizó su tesis doctoral en el Centro de Biología Molecular de Madrid; y su beca post doctoral en el Departamento de Biología de la Universidad de California (Estados Unidos)

► **Volvió a España** dos veces, para dar clases en la Universidad Pompeu Fabra, primero, y después para incorporarse al Centro de Regulación Genómica.



«La medicina a la carta es cada vez más un menú del día, porque su coste está bajando»

del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Cataluña, dependiente de la Generalitat. «Las vacas flacas están en todas partes», afirma.

– **¿Para qué sirve un –permítame que lo lea– microscopio confocal con láser de dos fotones?**

– Disponemos de dos microscopios confocales que comparten un láser de dos fotones. Usamos la luz menos dañina para ver lo mejor posible la muestra que tenemos.

– **¿Ve usted las células mejor que nadie?**

– Veo cosas más profundas.

– **¿Qué supone para usted trabajar con un equipo tan exclusivo?**

– Es un privilegio. Los equipos del centro son tan versátiles que podemos estudiar procesos biológicos en vivo. Podemos seguir en directo cómo una célula se transforma hasta convertirse en un gusano.

– **¿Qué pueda ver usted que no vean los demás científicos?**

– En España, somos el equipo que ve lo más pequeño.

– **¿Es ese mundo muy diferente al que conocemos los demás?**

– Completamente distinto. El microscopio te permite ver unas cosas verdes moviéndose dentro de una célula a una velocidad enorme. Aunque lo contemples todos los días, siempre resulta sorprendente. Podemos marcar células con colores, roja, azul, y seguir sus movimientos para analizar la evolución de un cáncer. Vemos cosas maravillosas, como una célula dividiéndose. La vida dentro de la vida.

## Recortes en ciencia

– **¿Por qué se fue a San Diego?**

– Cuando acabé la tesis, quería seguir investigando y, para ello, era obligatorio hacer una estancia en el extranjero. Elegí California.

– **¿Qué diferencias ha visto en la forma de trabajar allí y aquí?**

– Cada vez nos parecemos más, pero lo que más diferencia a España de Estados Unidos es la eficiencia. En el CRG trabajamos de una forma muy similar a la de EE UU, con una infraestructura centralizada y gente especializada en tecnología. Eso te permite ahorrar esfuerzos.

– **¿Por qué regresó?**

– Al principio, fui con una beca 'Fulbright', que te obliga a pasar dos años en España. De algún modo, pagas a tu país por lo que tu país ha hecho por ti. En la segunda ocasión, pesaron más las razones personales, ligadas a las profesionales. Mi marido trabaja en mi mismo centro, como coordinador de una unidad. Después de 23 años en EE UU le apetecía cambiar y aceptó el reto de poner en marcha un departamento de Biología Celular y Desarrollo. Nos volvimos.



Mallabiabarrena, en el parque biomédico de Barcelona. :: VICENS GIMENEZ

– **¿Qué echa de menos de Estados Unidos y qué ha ganado?**

– La vida del investigador siempre ha sido fácil, hoy en día puedes trabajar en el horario que más te convenga. El CRG es, además, una entidad única en el sentido de que apuesta por el reciclaje y está siempre en evaluación continua.

– **¿No se arrepiente de haber venido a un país en crisis que ha apostado por recortar en ciencia?**

– Las vacas flacas están por todas partes. ¿Ahora aquí se va a invertir menos en ciencia? Ya lo veremos.

– **Vuelve usted cuando muchos de los científicos que regresaron tienen que volver a marcharse.**

– El país ha apostado mucho por centros como el CRG. En el País Vasco también existen Ikerbasque, el CiC Biogune, a los que ha venido gente con expectativas de que esto va a salir adelante. No me arre-

«No estamos todo el día con el ojo pegado al microscopio»

Arrate Mallabiabarrena se ocupa en el Centro de Regulación Genómica de Barcelona de «adiestrar a los usuarios en el manejo del microscopio, independientemente de que determinada tecnología requiera nuestro uso exclusivo». Asegura, por ello, que los biólogos, pese los tópicos, «no estamos todo el día con el ojo pegado al microscopio». El CRG es un centro de investigación básica puesto en marcha por la Generalitat de Cataluña en 2000. Una plantilla de 350 científicos procedentes de 38 países busca en él las respuestas que plantea el genoma humano.

piento. Capearemos el temporal de la mejor manera posible.

– **¿Cómo ve el panorama de la ciencia en España?**

– Pasamos por un momento muy malo que no sabemos cuánto durará. Habrá que ver cómo se pasa y cuánta gente sobrevive. Pero España se ha puesto a nivel internacional en una posición en la que ya no se le mira sólo por su oferta de sol y playa, sino también por el nombre que se ha ganado en el campo de la ciencia. Muchos investigadores dejaron puestos muy cómodos para apostar por España y nos han puesto en el mapa internacional científico. Si todo eso no se mantiene, de ésta no salimos.

– **La veo pesimista.**

– Si no logramos resolver esta encrucijada, poca gente volverá a apostar por España. Pero hoy por hoy, a pesar del temporal, la gente sigue apostando por este país. Yo confío en que podamos salir de ésta.

## Un pastel a la cara

– **Una mujer valenciana ha recaudado fondos para garantizar que durante unos meses continúe una investigación en diabetes, la enfermedad que padece su hija. ¿Qué le dice a usted algo así?**

– La 'mujer coraje'. La diabetes no se curará por 8.000 euros que se paguen a una investigadora, pero esa actitud ha sido la forma con la que la sociedad nos ha lanzado un pastel a la cara. Nos ha dicho, 'Mira, es vergonzoso que una ciudadana reaccione así porque el Gobierno esté tirando a los científicos a la calle'.

– **¿Será posible la medicina a la carta en un mundo en crisis o lo será sólo para unos pocos?**

– La medicina a la carta es cada vez más una medicina de menú del día, porque los costes de la tecnología están bajando mucho. Secuenciar un genoma antes era inviable y ahora no cuesta tanto.

– **¿Existe en la comunidad científica el temor de que investigaciones en marcha puedan verse paralizadas por leyes restrictivas?**

– Sería muy triste que un cambio de Gobierno parase en seco investigaciones que son innegables y que de forma objetiva son positivas. Otra cosa es que se utilicen mal.

– **¿De qué nos sirve avanzar en medicina regenerativa si luego las leyes nos impiden poner en práctica el conocimiento?**

– El conocimiento científico que se ha ganado siempre estará ahí. Soy partidaria de que esté accesible al mundo científico y al de la calle. Otra cosa es que se regule su uso.

– **¿En el genoma humano que analizan con sus microscopios está el secreto del cáncer y el alzhéimer?**

– En el genoma humano está toda la información para conocer muchas enfermedades, pero no bastará con saber qué gen provoca qué. Intervienen otros factores y aún nos queda camino por recorrer.