

Madrid, jueves 7 de noviembre de 2019

## Fallece Margarita Salas, una de las mayores científicas españolas del s. XX

- La investigadora, que seguía en activo en su laboratorio del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, ha fallecido en Madrid a los 80 años
- La bioquímica descubrió la ADN polimerasa del virus bacteriófago phi 29, fundamental en biotecnología y una de las patentes más rentables del CSIC



La investigadora Margarita Salas. / EUROPEAN PATENT OFFICE

La bioquímica Margarita Salas (Canero, Asturias, 1938), fallecida hoy en Madrid a los 80 años, fue una de las mayores científicas españolas del siglo XX. Investigadora del CSIC en el [Centro de Biología Molecular Severo Ochoa](#), en Madrid, Salas seguía trabajando en su laboratorio. [“No concibo la vida sin investigación”](#), señaló Salas al recoger el pasado junio en Viena el Premio Inventor Europeo concedido por la Oficina Europea de Patentes y Marcas. Entre los logros de su carrera, Salas cuenta con el

descubrimiento de la ADN polimerasa del virus bacteriófago phi29, que tiene una aplicación crucial en biotecnología: permite amplificar el ADN de manera sencilla, rápida y fiable. Por ello se usa en medicina forense, oncología y arqueología, entre otras áreas. Esta tecnología ha sido además la patente más rentable del CSIC.

“Esta polimerasa se usa en todo el mundo y se aplica en análisis genético, forense y paleontológico, entre otros”, enumeró Salas, tras recoger el premio. “Cuando uno tiene cantidades pequeñas de ADN, como un pelo hallado en un crimen o unos restos arqueológicos, esta ADN polimerasa amplifica millones de veces el ADN para poder ser analizado, secuenciado y estudiado”, añadió.

La patente del método de la ADN polimerasa phi29 sigue siendo la más rentable que ha presentado el CSIC: entre 2003 y 2009 representó más de la mitad de los derechos de autor del organismo, devolviendo millones de euros en inversión a la investigación financiada con fondos públicos, según datos de la Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento (VATC) del CSIC.

### Una vida dedicada a la investigación

Salas se doctoró en bioquímica en 1963 por la Universidad Complutense de Madrid y posteriormente trabajó durante tres años con el Premio Nobel de bioquímica Severo Ochoa en la Universidad de Nueva York. Más tarde regresó a España y fundó el primer grupo de investigación en genética molecular del país en 1967, en el CSIC.

En este organismo descubrió que el virus phi29 tenía una enzima, la phi29 ADN polimerasa, que ensamblaba moléculas de ADN mucho más rápido y con mucha más precisión. Salas aisló la enzima y demostró que funcionaba en las células humanas, marcando el comienzo de aplicaciones innovadoras para las pruebas de ADN. Esta técnica permite a los oncólogos ampliar pequeñas poblaciones de células que podrían dar lugar a tumores.

Salas siempre reivindicó el valor de la búsqueda de conocimiento. “Lo importante es hacer investigación básica de calidad, y de esta pueden salir resultados aplicables que no son previsibles a primera vista. Y sin embargo salen y pueden ser rentables”, afirmaba Salas.

A lo largo de su carrera, Margarita Salas recibió numerosos premios internacionales y nacionales, entre los que se encuentran la Medalla Mendel, el Premio Rey Jaime I, el Premio Nacional Ramón y Cajal, el Premio L’Oreal UNESCO y la Medalla Echegaray. Salas fue además miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos y miembro de la [Real Academia de Española](#), donde ocupó el sillón *i*.