



## **Entrevista a Margarita Salas**

### **¿Por qué decidió ser investigador/a?, ¿qué le impulsó?**

Conocer a Severo Ochoa fue decisivo en mi dedicación a la investigación. Él me impulsó con su consejo a realizar una Tesis Doctoral en Madrid en el campo de la Bioquímica e irme después a Nueva York a su laboratorio para una estancia postdoctoral.

### **¿Cuál es su campo de investigación? ¿Cuáles son las investigaciones más importantes que ha realizado?**

Mi campo de investigación es el conocimiento a nivel molecular del virus bacteriano  $\phi 29$ , en particular el estudio de la replicación del DNA viral. La investigación más importante ha sido el descubrimiento de una proteína que inicia la replicación del DNA de  $\phi 29$  así como de una DNA polimerasa producida por el virus cuando infecta a la bacteria que tiene propiedades excelentes para su uso en biotecnología en la amplificación de DNA.

### **¿Qué le gusta más, investigar o enseñar? ¿Qué le parece más importante?**

Yo he hecho ambas cosas, investigar y enseñar, aunque a la enseñanza le he dedicado menos tiempo que a la investigación. Ambas son importantes.

### **¿Para ser científico/a hay que tener una capacidad intelectual superior?**

Yo no creo que para ser científico sea necesario tener una capacidad intelectual superior. Se requiere mucha dedicación y trabajo.

### **¿Es importante saber idiomas en su trabajo?**

Es esencial saber inglés lo mejor posible, pues la comunicación científica se realiza en inglés.

### **¿Está bien reconocido en la sociedad?**

Yo creo que cada vez se va reconociendo más en la sociedad el valor de la investigación, aunque todavía es necesario que haya más reconocimiento y apoyo a la investigación.

### **¿Por qué nos recomendaría dedicarnos a la investigación científica?**

Si a uno le gusta la investigación científica, se convierte en una pasión, y no importa el tiempo de trabajo que se le tiene que dedicar.

**Si quiere aportarnos algún consejo o recomendación adicional, será muy bien recibida.**

La recomendación que yo os daría ahora es que trabajéis duro y consigáis las mejores notas posibles pues ello será muy importante a la hora de conseguir una ayuda para realizar la Tesis Doctoral, que es el primer paso que se tiene que seguir para dedicarse a la investigación.

### **Datos biográficos**

Margarita Salas Falgueras (Canero, 30 de noviembre de 1938) es una bioquímica española. Salas se licenció en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid y ha publicado más de 300 trabajos científicos. Fue discípula de Severo Ochoa, con el que trabajó en los Estados Unidos después de hacerlo con Alberto Sols en Madrid. Casada con el también científico Eladio Viñuela, ambos se encargaron de impulsar la investigación española en el campo de la bioquímica y de la biología molecular. Es actualmente profesora *Ad Honorem* en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, centro de investigación mixto del CSIC y de la Universidad Autónoma de Madrid.

Después de su graduación en Ciencias Químicas, Margarita Salas ingresó en el laboratorio de Alberto Sols, pionero de la bioquímica en España. Una vez realizada su tesis doctoral bajo la dirección de Sols, marchó durante cuatro años (1963-1967) como investigadora a la Universidad de Nueva York junto a Severo Ochoa.

Entre sus mayores contribuciones científicas destaca determinación de la direccionalidad de la lectura de la información genética, durante su etapa en el laboratorio de Severo Ochoa, y el descubrimiento y caracterización de la DNA polimerasa del fago Phi29, que tiene múltiples aplicaciones biotecnológicas debido a su altísima capacidad de amplificación del ADN.

Su estudio sobre el Phi29 nos ha permitido conocer cómo funciona el ADN, cómo sus instrucciones se transforman en proteínas y cómo estas proteínas se relacionan entre ellas para formar un virus funcional.

En 1983, el Nobel de Química se lo llevó un hombre que fue capaz de utilizar el conocimiento generado por Margarita Salas y su equipo para diseñar una reacción en cadena llamada PCR, capaz de producir millones de copias de cualquier fragmento de ADN.

Pertenece a varias de las más prestigiosas sociedades e institutos científicos nacionales e internacionales, colaborando y siendo miembro del consejo editorial de importantes publicaciones científicas. Ha obtenido diferentes galardones, siendo nombrada "Investigadora europea 1999" por la Unesco y recibió el premio Jaime I de investigación en 1994. Fue nombrada directora del Instituto de España (1995-2003), organismo que agrupa a la totalidad de las Reales Academias Españolas.

Preside la Fundación Severo Ochoa y dirige anualmente el curso de la Escuela de Biología Molecular "Eladio Viñuela", dentro de los cursos de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en Santander.

Es miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de la Real Academia Española de la Lengua, de la Academia Europea de Ciencias y Artes, de la American Society for Microbiology y de la American Academy of Arts and Sciences, entre otras.

Es marquesa de Canero, título nobiliario creado por el rey Juan Carlos I de España, desde el 11 de julio de 2008. El título le fue concedido por su «entrega a la investigación científica sobre la biología molecular, realizada de forma intensa y rigurosa a lo largo de toda su vida profesional».

Biografía de la Profa. Salas:

[http://www.reto2030.eu/export/download/descargas\\_web\\_agenda\\_ciudadana/MARGA\\_RITA\\_SALAS\\_ES.pdf](http://www.reto2030.eu/export/download/descargas_web_agenda_ciudadana/MARGA_RITA_SALAS_ES.pdf)