

1. ¿Cómo comenzaste a trabajar con Margarita Salas?

A Margarita la conocí en un congreso científico al que estábamos invitados grupos que estudiábamos la replicación celular. Me gustaron mucho las investigaciones que estaban haciendo en su laboratorio y le pregunté por la posibilidad de unirme a su grupo. Después de unas semanas me hizo una entrevista y me dijo que sí. Fue una gran alegría para mí.

2. ¿Tenía alguna manía en el laboratorio?

Margarita era una persona muy sencilla y muy discreta. No tenía ninguna manía especial. Le gustaba ponerse la bata blanca en cuanto llegaba al laboratorio.

3. ¿Cómo ves el futuro de la ciencia en España?

No soy nada optimista con el futuro de la ciencia en nuestro país. Cada vez se invierte menos y sin financiación no se pueden hacer experimentos ni formar a científicos. Y no se invierte porque no hay una demanda social que presione a los gestores. Por desgracia, la ciencia ni se ha considerado, ni se considera, ni se considerará una prioridad.

4. ¿Qué es para ti, Margarita Salas? ¿Qué aprendiste de ella?

Para mí, Margarita Salas ha sido la mejor mentora que hubiera soñado tener. Me cuesta no emocionarme cuando hablo de ella. Margarita era la persona que tenía siempre abierta la puerta de su despacho para comentarle cualquier experimento por pequeño que fuera, o para proponerle cualquier idea o proyecto nuevo. Esa gran científica, que descubrió junto al premio Nobel Severo Ochoa ni más ni menos que la dirección de la lectura del DNA, nuevos tripletes de terminación de la traducción de proteínas, que había formado a los científicos más importantes de este país, que había ganado todos los premios y reconocimientos nacionales e internacionales habidos y por haber, que había sido nombrada por sus logros científicos marquesa de Canero... Esa gran científica siempre tenía tiempo para ti, te escuchaba con respeto y siempre valoraba tu opinión.

Siempre se preocupaba a nivel profesional y personal por sus discípulos. Ella, se sentaba al lado de sus estudiantes de doctorado y post-doctorales en las charlas y en las comidas de los congresos. Ella, te presentaba a las personalidades importantes del ámbito de la ciencia, la política o la cultura que se acercaban a saludarla. Esa actitud tan generosa y cordial con sus discípulos no la he visto en nadie más, nunca.

Margarita Salas me dio la oportunidad de abrir una nueva línea de investigación con levaduras que nunca se había llevado a cabo en su laboratorio y me dio la libertad y la confianza para diseñar y realizar los experimentos que consideré oportunos. Por todo esto, siempre estaré en deuda con ella. Siempre tendrá mi aprecio y mi admiración incondicional.

De Margarita aprendí muchísimas cosas. Quizás la más importante es que, a veces, las personas extraordinarias, como ella, tienen los reconocimientos que se merecen.

5. ¿Sabes cómo descubrió la Taq polimerasa?

Creo recordar que cuando ella y su marido, Eladio Viñuela, se plantearon volver a España después de su estancia post-doctoral en Nueva York estaban barajando varios virus para llevar a cabo sus investigaciones. Al final, eligieron a phi29, un virus con un genoma relativamente pequeño y con unas condiciones de infección fácilmente reproducibles en el laboratorio. Fue esta elección, en parte fortuita, la que les llevó a la caracterización de su DNA polimerasa, que resultó tener una enorme procesividad. Su patente ha sido la que más dinero a dado al Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

6. ¿Qué método utilizaba Margarita para trabajar en el laboratorio?

El método científico. Cada uno tenía un proyecto asignado y nos reuníamos con ella para concretar experimentos o exponer resultados. Dependiendo de esos resultados se tomaban unas vías de investigación u otras. Cuando se consideraba que el resultado era interesante y estaba suficientemente comprobado se publicaba en una revista científica.

7. ¿Qué proyecto realizaste con Margarita?

La verdad es que realicé unos cuantos proyectos muy distintos entre sí. Empecé estudiando la proteína p56 del virus phi29. Esta proteína inhibe a la

la UDG de la bacteria hospedadora para que no se produzcan roturas en el genoma viral durante su replicación. Estudiamos su posible aplicación terapéutica para inhibir virus como el herpesvirus humano. También estudié el mecanismo de acción de la droga antitumoral 5'-Fluorouracilo en levaduras como modelo para extrapolar su efecto en células humanas. Abrimos una vía para el estudio de los efectos a nivel de heterocromatina de los medicamentos que se usan en quimioterapia. También analizamos cómo variaba la transcripción de los genes del virus a medida que avanzaba la infección.

8. ¿Qué opinas del sistema español en comparación con el de otros países?

En comparación con otros países desarrollados, hay una menor inversión en ciencia y una menor concienciación social de su importancia. Hay muchas más trabas burocráticas a la hora de emplear el dinero de los proyectos. Los investigadores principales de los proyectos (los jefes) dedican la mayor parte de su tiempo a la burocracia: redactar proyectos para pedir financiación, escribir memorias de los proyectos ya concedidos, solicitando contratos, ayudando a los becarios a redactar los informes de sus becas...

Hay muy pocas plazas para post doctorales senior, muy poca flexibilidad para gestionar recursos económicos o humanos. Estructuras endogámicas en universidades pequeñas...



Su pequeño despacho, pagado al laboratorio. Casi no cabíamos tres personas sentadas alrededor de la mesa. Me gusta mucho esta foto porque así la veía muchos días. Con el despacho lleno de pilas de papeles, de artículos, de experimentos por revisar... Chequeando el correo electrónico en su ordenador. Almorzaba siempre algo ligero dentro de su despacho. Un despacho que siempre tenía la puerta abierta para cualquiera de sus discípulos.

Este es un listado de alguno de los reconocimientos más destacados que se le otorgaron. Lo que no pone en Wikipedia es que además de ser una científica extraordinaria, era una persona extraordinaria, cercana, sencilla, que quería que se la recordara como una persona honesta que dedicó la mayor parte de su vida a su pasión, la investigación.

Premios [editar]

- 2020: Premio Rey Jaime I de Investigación Básica.³⁶
- 1997: Medalla del Principado de Asturias.¹¹
- 1999: Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal.¹¹
- 2000: Premios L'Oréal-UNESCO a Mujeres en Ciencia^{37 11}
- 2001: Elegida entre las 100 Mujeres del Siglo XX que abrieron el camino a la igualdad en el Siglo XXI por el Consejo de la Mujer de la Comunidad de Madrid.¹¹
- 2002: Premio Isabel Ferrer de la Generalitat Valenciana.¹¹
- 2002: Medalla de Oro de la Comunidad de Madrid.¹¹
- 2003: Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio.^{11 38}
- 2004: Premio Internacional de Ciencia e Investigación de la Fundación Cristóbal Gabarrón.¹¹
- 2005: Medalla de Oro de la Medalla al Mérito en el Trabajo.³⁹
- 2005: Medalla de Honor de la Universidad Complutense de Madrid.¹¹
- 2006: Premio a la Excelencia concedido por FEDEPE (Federación Española de Mujeres Directivas, Ejecutivas, Profesionales y Empresarias).⁴⁰
- Medalla de Oro del Colegio Oficial de Veterinarios del Principado de Asturias.¹¹
- 2008: XL Premio Lección Conmemorativa Jiménez Díaz. Fundación Conchita Rábago.
- 2009: Título de Embajadora Honoraria de la Marca España, categoría de Ciencias e Innovación, que falla el Foro de Marcas Renombradas Españolas con el beneplácito del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.⁴¹
- 2009: Premio Mujer Líder 2009, concedido por la Fundación Rafael del Pino, Allter y Merck.⁴²
- 2009: Premio a "Toda una vida profesional" de la Fundación Mapfre.⁴³
- 2011: Premio Mujeres Progresistas, otorgado por la Federación de Mujeres Progresistas.⁴⁴
- 2014: Premio a la Excelencia Química, concedido por el Consejo General de Colegios Oficiales de Químicos de España.⁴⁵
- 2015: Premio internacional Madrid Woman's Week Mujer y Ciencia, concedido por la Fundación Woman's Week.
- 2016: Medalla Echegaray de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.²⁹
- 2018: III Premio Manchaarte.⁴⁶
- 2019: Premio al Inventor Europeo 2019 en la categoría *Lifetime Achievement* et en la categoría *Popular Prize*.⁴⁷
- 2019: Medalla al Mérito en la Investigación y en la Educación Universitaria, en su categoría de Oro.⁴⁸

Algunos de nuestros descubrimientos

