

# Adela Muñoz: “España es uno de los mejores países para ser mujer y científica”

“Es a una investigadora, a Dorothy Crowfoot Hodgkin, a la que le debemos que nuestra esperanza de vida se haya triplicado en un siglo”, afirmó la catedrática de Química Inorgánica

ÁGATHA DE SANTOS ■ Vigo

“Hay muchas mujeres que han hecho contribuciones muy relevantes; el problema es que han permanecido ocultas”. Así arrancó Adela Muñoz Páez, catedrática de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla, su conferencia en el Club FARO, donde presentó el libro “Sabias. La cara oculta de la ciencia” (editorial Debate), en el que hace un recorrido por la historia de las mujeres de la ciencia, desde Enheduanna a Rita Levi-Montalcini. Muñoz repasó ayer en el Auditorio Municipal do Areal algunas de las biografías incluidas en esta obra, entre las que se encuentran las de Marie Curie, Caroline Herschel, Rosalind Franklin, Émile de Châtelet y Dorothy Crowfoot Hodgkin. Teo Palacios, escritor y colaborador de “La aventura de la historia”, fue el encargado de presentar a la conferenciante.

La catedrática calificó de “sangrante” el olvido impuesto sobre los logros de las mujeres científicas a lo largo de la historia, a quienes se les debe, agregó, grandes avances, como el descubrimiento de la síntesis de la penicilina, sin el cual esta sustancia no podría elaborarse a gran escala; la estructura de la insulina, que fue el primer paso para entender su funcionamiento; la estructura de la vitamina B, y los primeros estudios sobre la estructura del ADN. Hay más mujeres científicas, además de Marie Curie, aunque no son conocidas.

En su ponencia, Muñoz se centró en seis de las científicas que recoge en este libro, que inicia la historia de la sacerdotisa sumeria Enheduanna (2.300 a.C.), responsable de la primera obra de autor conocido de la historia, anterior a Homero y los patriarcas bíblicos. En aquella época, en Ur, la cuna de Abraham, las mujeres gozaban de una igualdad equiparable a la de los hombres y que perderían después para no recuperarla hasta dos mil años después.

Muñoz quiso arrancar su recorrido histórico con esta figura para constatar el ostracismo al que fueron condenadas las mujeres y al que aún lo están muchas de otros países del Tercer Mundo y del mundo islámico. “En España, desde 1975 hemos avanzado mucho y el nuestro es hoy uno de los mejores países para ser mujer y tener una carrera científica. Y lo digo en comparación con países como Reino Unido y Alemania. En estos países, la carrera de científico está muy valorada y está muy pagada, y aquí las mujeres se han encontrado con un muro”, explicó. En este sentido, concretó que en España, el 40% de los científicos son mujeres. “Otra cosa es cuántas mujeres son catedráticas. Aquí solo somos el 20%”, puntualizó.



Adela Muñoz Páez fue presentada por Teo Palacios en el acto del Club FARO. // Ricardo Grobas



El público llenó ayer el Auditorio Municipal do Areal para asistir a la charla. // Ricardo Grobas

La segunda parada de Muñoz fue la Alemania del siglo XVII, cuna de Maria Sybilla Merian, que aunó arte y ciencia. Autora de varios libros sobre entomología, esta alemana fue la primera que viajó a Surinam (antes Guayaba holandesa) para estudiar los ciclos de los insectos tropicales y, aunque tuvo que adelantar su regreso por la malaria, se trajo una impresionante colección y documentó la vida de muchos insectos, que después plasmó

en su famoso libro “Metamorphosis insectorum surinamensium”.

En la corte del rey Sol también hubo científicas. Este es el caso de la marquesa de Châtelet, un ejemplo de lo que una mujer puede hacer si puede acceder a la educación en igualdad de condiciones que sus hermanos, que es lo que sucedió con esta física y matemática. La marquesa de Châtelet fundó con Voltaire una academia alternativa en Cirey y fue quien tra-

**“Hay grandes contribuciones de mujeres a la ciencia, pero están olvidadas”**

dujo del latín al francés “Principia mathematica”, la obra de Newton, el principal vehículo de difusión de la obra del físico y matelático inglés en el continente. Sin embargo, pasó a la historia simplemente como la amante de Voltaire.

Pero para Muñoz, el caso “más sangrante” es el de la cristalógrafa Rosalind Franklin (Londres, 1920), cuyo informe y su famosa “foto 51”, piedra angular de la determinación de la estructura del ADN, utilizaron Watson, Crick y Wilkins para completar su modelo. Los tres científicos recibirían el premio Nobel de Fisiología y Medicina por su descubrimiento, sin ni siquiera mencionar la apor-

tación de la investigadora londinense, a quien “robaron”, aseguró Muñoz, con el visto bueno de los encargados de evaluar el proyecto.

Muñoz cerró su ponencia con otra cristalógrafa, Dorothy Crowfoot Hodgkin, responsable de la determinación de la vitamina B, de la insulina y de la penicilina. “A ella le debemos que nuestra esperanza de vida se haya multiplicado casi por tres en un siglo, ya que describió la estructura de la penicilina, lo que permitió que pudiera sintetizarse a gran escala”, explicó. Crowfoot recibió el Nobel de Química en 1964. El Daily Mail tituló así la noticia: “Ama de casa de Oxford gana el Nobel”.

**“Marie Curie fue una gran rompedora”**

No podía faltar en una obra titulada “Sabias” la figura de Marie Curie, la científica más conocida, a quien Adela Muñoz se refirió como “una gran rompedora”, una mujer que tuvo que enfrentarse a grandes enemigos y que nunca se rindió. Marie Curie, de origen polaco, fue quien acuñó el término “radioactivo” y a quien se le deben los descubrimientos del polonio y del radio. Fue la primera persona en conseguir dos Nobel en distintas especialidades –Física y Química– y a ella se le deben los rayos X. Envuelta en un escándalo por su romance con Paul Langevin, que inició cinco años después de que falleciera su marido, Pierre Curie, Marie, falleció de leucemia provocada por la radioactividad.

## Científicas españolas

Aunque su selección de sabias no incluía ninguna española, sí se refirió a la situación de la científica en España en el turno de preguntas. La catedrática de Química Inorgánica aseguró que antes del golpe de estado de 1936, el futuro de la ciencia en España era prometedor. También para las mujeres científicas. En este sentido, recordó que entre 1930 y 1936 en el Instituto Nacional de Física y Química (INFQ) trabajan 158 investigadores, de los cuales 36 eran mujeres. “Este número era suficiente para que germinara, pero la guerra civil lo cortó todo”, dijo. Tras la victoria de los sublevados, las científicas fueron arrinconadas, incluso borradas de los archivos, aseguró Muñoz, que en el libro sí dedica varios capítulos a las científicas españolas.

La catedrática reconoció que no todas las científicas relevantes están incluidas en su obra. Así, una de las ausentes es la precursora de las comunicaciones inalámbricas, del wifi, la inventora austriaca Hedy Lamarr, una mujer muy conocida, aunque por su otra faceta, la de actriz de Hollywood.