

ROSALÍA PONTEVEDRA

Este sitio, famoso porque aquí se trazó en 1885 la primera línea meridional donde se encuentran el Este y Oeste del globo terráqueo, fue construido por el famoso arquitecto, Christopher Wren. Desde entonces, se estableció como la línea de referencia para las coordenadas longitudinales, es decir, todas las longitudes terrestres tienen este punto como referencia.

Así, el observatorio fue fundado en 1675 con el propósito de evitar los extravíos y naufragios de la armada inglesa, tanto en su aspecto militar como comercial. Y desde entonces las mujeres desempeñaron un papel clave en el desarrollo de la astronomía y la navegación marítima, la primera de ellas, Margaret Flamsteed, esposa del primer astrónomo que dirigió el lugar, John Flamsteed. Luego del deceso de él, Margaret dedicó sus esfuerzos a completar y publicar su *Historia Coelestis Britannica*, 1725, y cuatro años después, un *Atlas Coelestis*.

No debemos olvidar a Margaret Bryan, quien en las últimas décadas del siglo XVIII se dedicó a enseñar filosofía natural, incluyendo astronomía, a niñas y jóvenes mujeres de internados en Margate, Blackheath y Chelsea, en el Reino Unido.

#### Mujeres en el Observatorio de Greenwich

Entre 1890 y 1895, cinco mujeres fueron contratadas por primera vez como profesionistas. Tanto Isabella Jane Clemes, Alice Everett, Harriet Maud Furniss, Edith Mary Rix y Annie Russell eran entusiastas miembros de la Sociedad Británica Astronómica, aunque solo esta última se convirtió en fellow de la Real Sociedad de Astronomía. Gracias a su gestión, dicha institución reconoció el derecho de toda mujer a ingresar, cosa que sucedió en 1916. La señorita Clemes abandonó esta labor poco tiempo después, cuyo sitio fue ocupado por Russell.

En 1888, el recientemente nombrado astrónomo real, William Christie, se dio cuenta de que los nuevos telescopios y la expansión del observatorio requerían a mediano plazo de más personal especializado. Resultaba apremiante encontrar personas capaces de realizar cálculos ciertamente complejos y supervisar de manera impecable semejante labor.

# LAS DAMAS del tiempo

Durante la primavera de 1890 inició la instalación de un telescopio astrográfico. Entonces Christie decidió confiar en las chicas calculadoras, todas ellas provenientes del Colegio Universitario para Damas de Cambridge, precisamente de Girton y Newnham, los primeros colegios en admitir mujeres estudiantes, casi 600 años después de la fundación de la Universidad. Otra notable investigadora fue Alice Everett, quien ingresó al observatorio en 1890, permaneció cinco años colaborando en la *Carte du Ciel*, y luego se mudó al observatorio de Postdam, el más importante de ese entonces.

La labor sistemática y paciente de Ruth Belville durante 48 años no puede pasarse por alto. Su tarea no fue la de una astrónoma, sino la de una vendedora del tiempo. A largo de ese periodo Ruth iba a Greenwich equipada con un cronómetro de bolsillo del siglo XVIII, lo ajusta-

ba con respecto de la hora ahí y emprendía el regreso a Londres, donde visitaba a unos 40 clientes que requerían saber con precisión la hora. Se ganó de esa manera el mote de La dama del tiempo de Greenwich.

De hecho, no fue sino hasta 1923 cuando decidieron que las mujeres eran dignas de un título universitario, pero, aun así, tuvieron que pasar 25 años más a fin de ser admitidas formalmente y obtener su grado de la misma manera que los hombres. Esto no fue obstáculo para que se reconociera el valor de las mujeres que realizaban los cálculos astronómicos. En junio de 1880, Charlotte Scott causó sensación al superar a casi todos los 102 varones que habían tomado un examen nacional de matemáticas. Antes de 1881, apenas una docena de mujeres se habían presentado a este sesudo examen; de ellas, solo tres provenían de Newnham.





En 1893, Dorothea Klumpke obtuvo un doctorado en astronomía matemática por la Universidad de París con un estudio acerca de los anillos de Saturno, convirtiéndose así en la primera mujer en obtener tal grado. Más tarde se convirtió en la primera directora de la Oficina de Medidas en el Observatorio de París. Allí dirigió el proyecto estelar fotográfico denominado Carte du Ciel.

Margaret Lindsay Huggins realizó aportaciones notables a fines de la década de 1870 sobre nebulosas y el conocimiento de planetas de nuestro sistema solar junto a su marido, al igual que Mary Proctor ayudó a su padre a popularizar la ciencia astronómica entre los niños ya en el siglo XX. Asimismo, Mary Evershed colaboró con su esposo, quien dirigió el Observatorio de Kodaikanal en India. Como autora publicó en 1913 un artículo en Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, en el que reporta sus observaciones sobre las protuberancias solares.

Anne Sheepshanks no llevó a cabo ninguna investigación, pero donó importantes sumas de dinero a la Universidad de Cambridge a fin de impulsar la investigación en esta materia. Agnes Mary Clerke es considerada la sucesora de Mary Fairfax Somerville como divulgadora e historiadora de la ciencia astronómica.

Williamina Fleming, Annie Jump Cannon, Antonia Maury, Anna Palmer Draper, Henrietta Swan Leavitt, Anna Winlock, Selina Cranch Bond, Adelaide Ames y Margaret Harwood formaron parte de este invaluable grupo de damas del tiempo y las estrellas.



ROSALÍA PONTEVEDRA  
Escritora de ciencia, radica en Madrid.



#### Otras mujeres abriendo ventanas al cielo

En 1663, la joven polaca Catherina Elisabetha Koopman desposó al astrónomo Johannes Hevelius, quien en Gdansk le dio acceso al observatorio conocido como Stella-burgum. Juntos elaboraron un catálogo de estrellas en el que trabajaron durante décadas, Catalogus Stellarum Fixarum, en el que se incluye la posición de 1564 objetos estelares.

A principios de 1774, Caroline Lucretia Herschel llevó una crucial labor junto con su hermano, William. Catalogaron miles de cúmulos de estrellas y nebulosas hasta ese momento desconocidas. Por su cuenta Caroline descubrió ocho cometas, así como la galaxia NGC205, si bien su trabajo más importante fue el Catálogo de Mil Nuevas Nebulosas y Cúmulos Estelares, llevada a cabo con su hermano y publicado en 1786, aunque no se le da crédito. Fue enriquecida en 1789, añadiendo mil es-

trellas más, y otras 500 en 1802. Tampoco se reconoció entonces su trabajo. Fue hasta 1828 cuando la Sociedad Astronómica Real reconoció su obra, luego de haber colaborado con su sobrino, John Herschel, en la expansión del catálogo, al agregar más de 5000 objetos. Por ello le fue concedida la Medalla de Oro. En 1835 fue elegida como miembro honorario de la sociedad, pues todavía en esa época no se permitía el ingreso formal de mujeres.

En 1835, Mary Fairfax Somerville también fue elegida como miembro honorario de dicha sociedad. Se distinguió por haber llevado a cabo su investigación de manera independiente. Su artículo de 1826, Propiedades magnéticas de los rayos violeta del espectro solar, fue el primero escrito por una mujer publicado en Philosophical Transactions of the Royal Society. Luego se dedicó a escribir algunos libros de divulgación, entre ellos *The Mechanism of the Heavens*, de 1831.

