

# CAROLINE HERSCHEL: la Cenicienta de la Astronomía

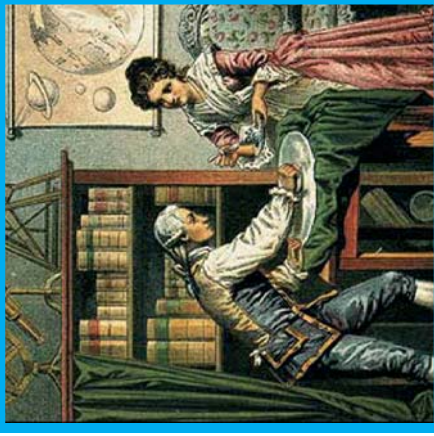
POR JOSEFA MASEGOSA (IAA-CSIC)

Las palabras del historiador Mikael Hoskin sobre Caroline Herschel, ("*William no hubiese hecho su extensa contribución a la astronomía sin la ayuda de su hermana Caroline*"), ilustran muy bien sus capacidades. Imaginemos a una pequeña mujer de la Inglaterra victoriana (su estatura era de metro y medio), al lado del gran científico que fue William Herschel, calculando, clasificando, anotando cuidadosamente todo lo que su hermano le indicaba. Detrás de esa figura sumisa, casi insignificante, estaba la gran mujer de pequeña estatura que cambió el curso de nuestro quehacer astronómico.

Es difícil llegar a conocer la difícil personalidad de Caroline Herschel. Nació en Hannover en 1750 en el seno de una familia de clase media, siendo la cuarta de seis hermanos. Su padre, músico oboísta de profesión, trasladó a sus hijos varones su interés por la música. La madre, un ama de casa con un concepto rígido de la disciplina, tenía la responsabilidad de la educación de las hijas, y prohibió al esposo que les diese clases de música ("*...para ser amas de casa las mujeres solo tenían que saber escribir y leer...*"). Dado que llegó a la conclusión de que Caroline no se casaría por su deformidad facial, causada por la viruela, la dedicó al cuidado de la casa. Así que podemos imaginar a una joven Caroline entristecida por su destino, y que recibía a escondidas clases de violín de su padre. Cuando su padre murió en 1762, su madre la obligó a dedicarse exclusivamente a ser una esclava de las labores del hogar. Ella no la perdonó nunca y llegó a odiarla tanto que ejecutó su particular venganza: antes de morir ordenó inscribir en su tumba solo su nombre y el de su padre. La memoria de la madre desapareció.

Cuando, en 1772, su hermano mayor William la invitó a trasladarse a Inglaterra no lo dudó ni un momento. A cambio, William tuvo que garantizar a su madre el pago de una sirvienta que realizara el trabajo de Caroline. Durante nueve años en la ciudad de Bath, junto con William, entonces un afamado organista y director de orquesta, desarrolló una prolífica carrera como soprano solista de los oratorios de Händel. Aunque alcanzó gran notoriedad en la sociedad inglesa, nunca pensó en realizar una carrera musical de forma independiente. Ella siempre se sintió en deuda con su hermano y realizaba diligentemente todas las labores

del hogar a la vez que preparaba los conciertos. Para su desgracia, esta época coincidió con el descubrimiento, por parte de su hermano, de su objetivo en la vida: la astronomía. Cuando William descubrió Urano, al que llamó "estrella georgiana" en honor al rey Jorge III y este lo nombró Astrónomo Real con un salario anual de doscientas libras, Caroline dio por finalizada su brillante carrera como cantante de ópera.



cia e iba acumulando datos para las publicaciones de William. Todo este trabajo constituyó el catálogo que será el predecesor del *Nuevo Catálogo General* hasta hoy utilizado. Pero hablemos de los grandes descubrimientos de Caroline. Según Hoskin, ella tenía mucha más pericia que su hermano para encontrar objetos nebulosos en el cielo. Es natural preguntarse si, de haberla dejado sola realizando observaciones, sus descubrimientos hubieran sido mayores. Lo que sí es cierto es que algunos de los cometas que encontró los descubrió cuando su hermano no estaba presente y se podía dedicar a sus objetos favoritos, las nebulosidades celestes. Se le atribuye el descubrimiento de ocho cometas y catorce nebulosas, entre ellas las galaxias M110 y NGC 253. Obviamente todas las nebulosas encontradas tenían que ser contrastadas con la posterior observación y aprobación del hermano. Como prueba de su fascinación en este campo, se puede leer en sus notas "y *Messier no la encontró...*".

## La búsqueda de nebulosas

El antes y después de la contribución de la familia Herschel a la astronomía se sitúa el 26 de febrero de 1783, cuando Caroline descubrió dos cúmulos que no habían sido previamente detectados por Messier, e hizo notar a su hermano que el Universo estaba lleno de nebulosas de este tipo. Motivados por esta constatación, en marzo de ese mismo año, comenzaron de forma sistemática la búsqueda de nebulosas que concluyó con el catálogo de 2500 nebulosas. Pero los descubrimientos individuales de Caroline no tuvieron apenas crédito, y aparecen solo con la inclusión de las iniciales C.H. en el catálogo.

Ella fue la primera mujer pagada como asistente de astrónomo, con un salario de cincuenta libras por año. William consiguió que el rey le asignara este pequeño salario al prescindir de ella como ama de llaves, cuando contrajo matrimonio en 1788. A la muerte de su hermano, en 1822, Caroline regresó a Hannover y dejó aparcado el trabajo de toda su vida. No obstante, ya se había granjeado el respeto de la comunidad científica obteniendo grandes honores, entre los que cabe destacar la Medalla de Oro de la *Royal Astronomical Society* en 1828 (la siguiente medalla concedida a una astrónoma fue en 1996 a Vera Rubin). En 1946, dos años después de su muerte, Alexander von Humbolt le concedió la Medalla de Oro de las Ciencias.

## Los hermanos astrónomos

A partir de 1782, los hermanos dedicaron todas sus energías a escudriñar el Universo. William se dio cuenta de que, cuando observaba, para hacer el trabajo más eficiente y no despegar el ojo del telescopio, necesitaba ayuda. Su hermana se convirtió así en la ayudante de William. Mientras su hermano observaba el firmamento, ella anotaba los detalles de la observación, preparaba las observaciones del día siguiente, calculaba las estrellas que debían ser usadas como referen-