

Henrietta Swan Leavitt, astrónoma

escrito por Maria Sol Antolin Herrero | noviembre 30, 2024



Henrietta, astrónoma, cambió la manera de observar el universo gracias a su descubrimiento sobre la luminosidad de las estrellas, nació en 1868, en Lancaster. Henrietta Swan Leavitt estudió las estrellas variables Cefeidas, cuyo brillo varía con periodos regulares, en el Observatorio del Harvard College. Descubrió y catalogó estrellas variables en las Nubes variables lo que le permitió deducir en 1912 que las Cefeidas de mayor luminosidad intrínseca tenían largos periodos, estableciendo la relación entre ambas características. Este descubrimiento es importante porque

en él había un grupo de mujeres, llamadas las “calculadoras”, que realizaban tareas relativamente mecánicas, como examinar meticulosamente placas fotográficas o hacer tediosos cálculos (de ahí su denominación). Pronto se ganó muy buena reputación entre el personal cualificado del observatorio. Margaret Harwood la describió como «la mejor mente del observatorio». En el estudio de todas las placas fotográficas que analizaba, observó cierto patrón en el comportamiento de un tipo de estrellas variables llamadas Cefeidas ya que estas se hallaban en la constelación de Cefeo. Leavitt publicó en 1912 un trabajo original en el que explicaba que según sus datos esas estrellas palpitaban con un ritmo regular y tenían una mayor luminosidad intrínseca cuanto más largo era su periodo, lo cual parecía suceder de una forma bastante predecible. Se titulaba «*Periodos de 25 estrellas variables en la pequeña Nube de Magallanes*».

Un año después se calculó la distancia a algunas Cefeidas conocidas por otros métodos y así se pudieron determinar, de forma realmente ingeniosa, muchas más distancias relativas y absolutas entre unas y otras estrellas gracias a los patrones descubiertos por Leavitt. En 1912, se confirmaron todos esos datos. Existía, por fin, una forma de medir de forma bastante precisa la distancia entre estrellas muy lejanas. De hecho, en 1918 se calculó el tamaño de la Vía Láctea empleando estos nuevos métodos.

Hoy en día se siguen usando esos datos, patrones y fórmulas relativas a las Cefeidas para estudiar las distancias relativas entre las estrellas y otros objetos estelares: datos tan relevantes como el tamaño de nuestra galaxia, la distancia a estrellas lejanas o el tamaño del universo están todos ellos basados en los trabajos, observaciones y descubrimientos de Leavitt en los albores del siglo XX. Se calcula que una de cada diez estrellas variables que los

astrónomos conocen a día de hoy fue estudiada primero por Leavitt.

En 1925, cuatro años después de su muerte, el matemático sueco, Gösta Mittag-Leffler quiso proponerla para el Premio Nobel, no sabía que había fallecido. Así que no pudo ser.