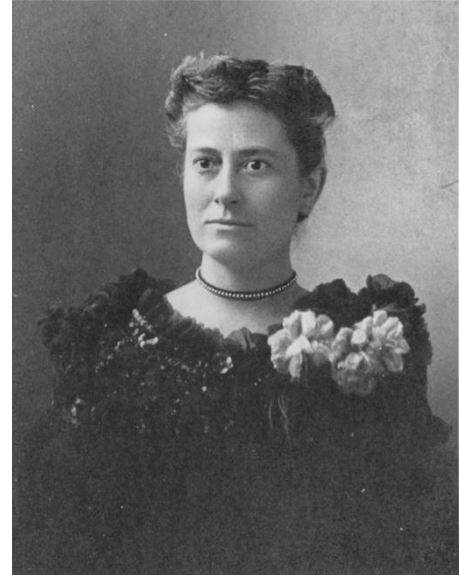


Williamina Fleming, mujer calculadora de Harvard

(1857-1911, Reino Unido-Estados Unidos)

En 1879, Williamina Paton Steven Fleming tenía 23 años y estaba embarazada. Había viajado desde su Escocia natal hasta Boston, Estados Unidos, junto con su marido. Pero cuando éste supo que estaba embarazada la abandonó. Así, las cosas no pintaban demasiado bien para aquella chica joven: estaba sola, sin dinero y se enfrentaba a ser madre soltera en un país extranjero.

Se apresuró a buscar trabajo y lo encontró como sirvienta del Observatorio de la Universidad de Harvard. En Escocia había ejercido como profesora pero ahora necesitaba un trabajo urgente y cogió el primera que encontró. Lo que aún no sabía era que aquel trabajo la llevaría a una exitosa carrera como astrónoma.



El director del observatorio, Edward Pickering, tenía un equipo de "mujeres calculadoras" que se dedicaban a analizar imágenes captadas con los telescopios de Harvard y otros centros. Calculaba el brillo, la posición y las características de miles y miles de estrellas.

Fleming comenzó como mujer de la limpieza, pero Pickering vio un importante potencial en ella y pronto la fichó como mujer calculadora. Al principio sólo tenía que aplicar un método de cálculo para analizar las fotografías e imágenes de las estrellas, pero muy pronto ya empezó a descubrir astros importantes: estrellas nuevas que habían explotado, enanas blancas y otros cuerpos celestes. Por ejemplo en 1888 fue la primera en observar una nebulosa muy conocida hoy en día: la Nebulosa de la Cabeza de Caballo. A lo largo de su carrera descubrió 57 nebulosas más, 310 estrellas variables, 10 novae y otros cuerpos celestes. También estableció los primeros estándares fotográficos de magnitud, utilizados para medir el brillo de algunas estrellas.

En pocos años asumió el liderazgo del grupo de mujeres calculadoras, y las dirigía con una disciplina implacable, siendo temida y admirada a partes iguales. Además, corrigió todos los originales de las publicaciones del observatorio. Abogó abiertamente por otras mujeres y promovió abiertamente la contratación de mujeres ayudantes en astronomía.

Participó en la confección del Catálogo Draper donde se clasificaron 10.000 estrellas, y publicó dos artículos en la revista *The Astrophysical Journal* sobre dos estrellas variables que ella había descubierto.

En 1899 su trabajo fue reconocido públicamente por la Harvard Corporation que le concedió el puesto de Conservadora del Archivo de fotografías astronómicas. Fue la primera mujer que ocupó este cargo. Murió en 1911 a la edad de 54 años.