

Katherine Johnson, la matemàtica de la NASA

(1918 – 2020, Estats Units)

Katherine Coleman Goble Johnson va ser una física, científica espacial i matemàtica estatunidenca que va contribuir a l'aeronàutica i als programes espacials del seu país. Coneguda per la seva precisió en la navegació astronòmica informatitzada, va calcular la trajectòria dels vols dels projectes Mercury i el vol de l'Apollo 11 de 1969 a la Lluna.

Va néixer el 1918 en una població de Virgínia de l'Oest, en una família modesta. El seu pare, Joshua, era llenyataire, pagès i feia tasques de manteniment a un hotel, i la seva mare, Joylette, era mestra. Tenia tres germans.



De ben petita, Katherine ho comptava tot. Comptava els passos fins a la carretera, els que hi havia fins a l'església o el nombre de plats que rentava. La seva intel·ligència era enorme i li va permetre acabar els estudis de secundària als 14 anys i als 15 va ingressar a la Universitat Estatal de Virgínia Occidental, graduant-se en matemàtiques i francès a l'edat de 18 anys. Va treballar de mestra en una petita escola a Marion (Virgínia). Sent dona i afroamericana el seu destí estava decidit, les lleis de segregació racial no li permetien molt més que dedicar-se a ser mestra.

El 1939 es va casar amb James Francis Goble amb qui va tenir tres filles.

El 1953 va començar a treballar a la NACA (predecessora de la NASA), que reclutava afroamericanes per realitzar tasques en el seu departament de càlcul. Com a experta en matemàtiques i geometria, realitzava totes les operacions que necessitaven els enginyers aeronàutics. A poc a poc va començar a conèixer la feina que feien, a fer preguntes i a assistir a les seves reunions. No va passar molt temps fins que va començar a pensar i a proposar alternatives.

El 1956 el seu marit morí d'un tumor cerebral inoperable i tres anys després es va tornar a casar amb James A. Johnson i continuà la seva carrera a la NASA.

Es va guanyar el respecte dels seus companys i va participar directament en els projectes. El 1961 va fer els càlculs del projecte Mercury. Va ser la responsable de la trajectòria parabòlica del primer vol tripulat a l'espai americà, realitzat per Alan Shepard, i va verificar els càlculs del primer viatge orbital americà realitzat per John Glenn, quan la Nasa ja havia incorporat alguns ordinadors. Va ser ella, també, qui va calcular la trajectòria de l'Apolo 11 que portaria l'home a la lluna i va ser clau per fer retornar l'Apolo 13 a terra quan es va avortar la seva missió per un problema tècnic. En total, va ser coautora de 26 articles científics.

Va morir el 2020, a l'edat de 101 anys. En honor seu la NASA va batejar amb el seu nom el centre de recerca en informàtica que té a Langley.