

Emma Vyssotsky i els moviments de les estrelles (1894-1975, Pensilvania)

Emma Williams Vyssotsky va col·laborar amb el seu marit, Alexander Vyssotsky, en observacions d'espectres i paral·laxis estel·lars. Va treballar més d'una dotzena d'anys a la Universitat de Virgínia abans de ser ascendida a professora, però aleshores una malaltia li va impedir exercir com a tal i realitzar investigacions. Poc després, però, va guanyar la medalla Annie Jump Cannon de la *American Astronomical Society*.



Emma Williams va néixer el 23 d'octubre de 1894 a Media, Pensilvania. Va assistir al Swarthmore College, on va obtenir la llicenciatura en matemàtiques el 1916. Va romandre a Swarthmore durant un any abans d'incorporar-se a treballar la Fidelity Mutual Life Insurance Company com a actüaria, utilitzant les seves habilitats matemàtiques per calcular assegurances i primes anuals i dividendes. Després de dos anys, va viatjar a Alemanya per fer de voluntària al Programa d'Alimentació Infantil des de 1919 fins el 1921.

El 1925, Williams va tornar a la seva universitat com a instructora de matemàtiques durant dos anys. Després va fer el doctorat en astronomia al Radcliffe College, on va prendre alguns cursos a la Universitat de Harvard. Allà va conèixer l'astrònom rus Alexander Vyssotsky; la parella es va casar el 1929 i van tenir un fill, Victor, qui va convertir-se en matemàtic al Bells Lab. Tot i que Vyssotsky va acabar la seva tesi doctoral "*A Spectrophotometric Study of Stars*" el 1929, no es va doctorar fins al febrer de 1930. Va ser la segona dona que es va doctorar en astronomia per Radcliffe i només la tercera persona que es va doctorar en astronomia a Harvard.

Vyssotsky va seguir al seu marit a la Universitat de Virgínia, a ell el van contractar com a professor ajudant i ella com a instructora. Van treballar junts a l'Observatori Leander McCormick, on van estudiar paral·laxis estel·lars aplicant funcions trigonomètriques a observacions realitzades en múltiples exposicions fotogràfiques. Van descobrir moltes paral·laxis adjuntant un prisma-objectiu especial a l'astrògraf de l'observatori. Les seves investigacions van conduir a càlculs precisos sobre els moviments estel·lars i la determinació de l'estructura de La Galàxia.

Va contraure una malaltia que, el 1944, la va obligar a prendre una excedència de les seves investigacions a la Universitat de Virgínia. L'any següent la Universitat la va ascendir a professora, però mai va poder ocupar aquest càrrec activament a causa de la malaltia. El 1948, ella i el seu marit van publicar conjuntament: "An investigation of Stellar Motions" que es va convertir en un estàndard en el camp, entre altres articles menys rellevants.

El 1946, l'American Astronomical Society va concedir a la Vyssotsky la *Annie Jump Cannon* en reconeixement a les seves contribucions a la comprensió dels espectres estel·lars. Tanmateix, mai es va recuperar prou de la seva malaltia per contribuir individualment al seu camp. La seva malaltia va ser finalment diagnosticada com a brucel·losi crònica, també coneguda com a febre Malta, que es presenta regularment com a malària. Es va recuperar amb l'ajuda d'antibiòtics, però no va tenir la força suficient per reprendre la seva carrera. Va morir en una comunitat de jubilats a Winter Park, Florida, el 12 de maig de 1975, dos anys després que el seu marit morís.