

William Fowler i la nucleosíntesi estel·lar (1911-1995, Estats Units)

William Alfred Fowler va néixer el 9 d'agost de 1911 a Pittsburgh, Estats Units. Quan tenia dos anys, la seva família es va mudar a Lima, Ohio, prop de la fàbrica ferroviària. Així va néixer l'interès del petit William per les locomotores. Tant va ser la seva passió al llarg de la seva vida pels trens de vapor que amb 62 anys va viatjar a Unió Soviètica només per observar la màquina de vapor que permetia al Transsiberià recórrer els 2500 quilòmetres de ruta.

Era el gran de tres germans. Durant l'educació secundària, diversos professors el van encoratjar per estudiar ciències i enginyeria, així com llatí en comptes de francès o alemany. En l'època universitària Fowler treballava com a cambrer, rentant plats, i en un mercat per poder pagar-se la vida a Ohio.



Es va graduar en física a The Ohio State University i tres anys després va aconseguir el doctorat en física nuclear a l'Institut Tecnològic de Califòrnia, al 1936, on va començar com a becari sota les ordres de Christian Lauritsen. Deu anys més tard passaria a ser professor de Caltech. Lauritsen va ser una gran inspiració per Fowler. Van treballar junts més de trenta-cinc anys.

Quan la Segona Guerra Mundial va començar, el laboratori on treballava Fowler va ser destinat a la recerca defensiva. Just abans, s'havia casat amb Ardiane Foy Olmsted amb la qual va tenir dues filles. Després de la guerra, Fowler i Lauritsen van aconseguir reprendre la recerca al laboratori, centrant-se en les reaccions que tenen lloc a l'interior de les estrelles.

Juntament amb Margaret Burbidge, Geoffrey Burbidge i Fred Hoyle va explicar la nucleosíntesi estel·lar, procés que explicava l'abundància dels elements químics més pesants que l'heli a partir de la síntesi a l'interior de les estrelles. També va treballar amb Hoyle en l'àmbit de la radioastronomia. Hoyle va ser la segona gran influència en la seva vida.

Gràcies als seus estudis sobre els processos importants en l'estructura i evolució de les estrelles, va guanyar el Premi Nobel de Física al 1983, juntament amb Subrahmanyan Chandrasekhar.

La seva dona va morir el 1988. Un any després es va casar amb Mary Dutcher, artista de Califòrnia. William Fowler va morir el 14 de març de 1995 a Califòrnia per un problema al ronyó.