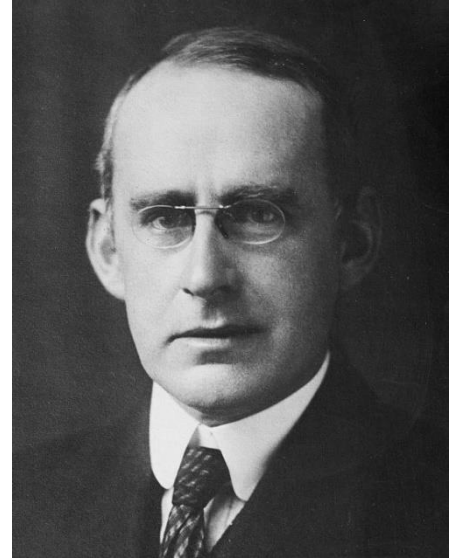


## Arthur Stanley Eddington, l'home que va pesar les estrelles (1882-1944, Gran Bretanya)

Arthur Eddington va ser un dels més grans astrofísics de la primera meitat del segle XX. Gran defensor de la nova Teoria de la Relativitat General i pioner en l'aplicació de les lleis de la física a l'interior de les estrelles, va descobrir que la massa és el seu principal paràmetre.

Va néixer l'any 1882 a Kendal, nord d'Anglaterra, en una família molt religiosa. El seu pare va morir dos anys després del seu naixement, i la seva mare va haver de fer-se càrrec de tota la família amb pocs mitjans econòmics. Va estudiar a casa seva i no va anar a l'escola fins els 11 anys. Era un estudiant molt brillant i destacava moltíssim en matemàtiques. Va poder estudiar a la Universitat gràcies a beques i es va llicenciar l'any 1902 com el primer de la classe.



Després de treballar al laboratori Cavendish i a l'Observatori de Greenwich va entrar com a professor d'astronomia al Trinity College i el van anomenar director de l'observatori de Cambridge.

Va defensar, de forma correcta, que les nebuloses espirals que es veien en el cel eren galàxies com la nostra Via Làctia, cosa que en aquella època no estava gens clar.

L'any 1915 Albert Einstein va publicar la Teoria General de la Relativitat. Les comunicacions entre Alemanya i Anglaterra estaven tallades, però un exemplar d'aquesta nova teoria va arribar a les mans d'Eddington, qui en va ser el seu gran defensor i difusor en llengua anglesa. L'any 1919 va encapçalar una expedició a l'illa Príncep per observar un eclipsi de Sol. La seva finalitat era mesurar el desviament de la llum de les estrelles properes al Sol, tal com predeia la teoria de la Relativitat. L'expedició va confirmar aquesta nova teoria.

Va ser un dels primers que va aplicar les lleis de la física per entendre l'interior de les estrelles, així és un dels pares de l'astrofísica. Va demostrar que l'interior de les estrelles havia d'estar a milions de graus i va suggerir el 1920 que havien d'obtenir la seva energia gràcies a les reaccions nuclears. També va descobrir una simple relació entre la massa i la lluminositat de les estrelles, per això, mesurant la seva lluminositat es podia conèixer la massa d'una estrella.

L'any 1930 va arribar a Cambridge un altre gran astrofísic: el jove indi Subramanyan Chandrasekhar, amb una gran teoria sobre les nanes blanques. Eddington va rebutjar aquesta teoria però es va equivocar. Va ser l'error més gran de la seva vida.

En cosmologia va demostrar que el model d'Univers estàtic desenvolupat per Einstein era inestable, i va concloure que l'Univers havia d'estar en expansió o en contracció, com després es va demostrar. No es va casar mai ni va tenir fills. Va morir l'any 1944 arribant a ser un científic d'enorme prestigi.