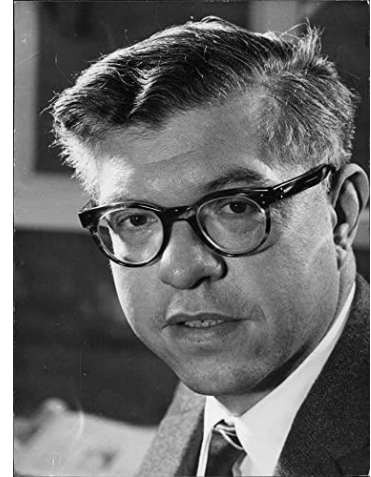


Fred Hoyle, la nucleosíntesi estel·lar i l'univers estacionari (1915-2001, Gran Bretanya)

Al llarg de la història, de tant en tant apareixen científics crítics amb els paradigmes existents que no es conformen amb les teories establertes, gràcies als quals el coneixement avança. Un d'ells va ser Fred Hoyle, que va revolucionar l'astrofísica i la cosmologia del segle XX.

Fred Hoyle va néixer el 1915 a Gilstead, al nord d'Anglaterra, en el si d'una família treballadora. Ja a l'escola de primària va destacar en matemàtiques i va aconseguir beques per fer els estudis secundaris i universitaris. Es va llicenciar en matemàtiques però amb moltes assignatures de física teòrica a la universitat de Cambridge. Com a estudiant d'investigació va treballar en física nuclear amb el gran físic Paul Dirac.



El 1939 es va casar i amb la irrupció de la segona guerra mundial es va traslladar a Portsmouth on va treballar com a científic en el desenvolupament de radar. Allà va conèixer a dos dels seus futurs col·laboradors: Hermann Bondi i Thomas Gold, amb qui agradava discutir sobre cosmologia. Durant la guerra va néixer el seu fill.

A l'acabar la guerra va tornar a la Universitat de Cambridge on va estar fins 1973. Durant aquesta època es va convertir en un dels astrofísics més prestigiosos de món, encara que amb moltes idees crítiques i de vegades estrambòtiques.

El 1948 va néixer la teoria del Big Bang. Hoyle va ser un gran detractor d'aquesta teoria, i amb Bondi i Gold van idear una nova teoria cosmològica: el model de l'estat estacionari, segons la qual l'Univers no va tenir principi ni tindria final. L'any 1949 en una entrevista a la ràdio, ell mateix va batejar la teoria rival amb el nom de Big Bang d'una manera irònica.

A finals dels anys 30 ja s'havien descobert les primeres reaccions nuclears que proporcionaven energia a les estrelles a força de convertir l'hidrogen en heli, però els físics no sabien com anar més enllà. Hoyle tenia un domini de la física nuclear extraordinari i el 1946 ja va explicar com podia formar-se carboni a partir de reaccions nuclears d'heli, gens senzilles, conegudes com a triple alfa. El 1954 va demostrar com les estrelles gegants vermelles podien convertir carboni en oxigen. Finalment el 1957 va publicar un extens article molt important de 108 pàgines on va desenvolupar totes aquestes idees. Per tant, Fred Hoyle va ser un dels físics fonamentals en el desenvolupament de la nucleosíntesi estel·lar.

Al llarg de la seva vida va desenvolupar altres hipòtesis sobre diferents temes que no van tenir tant èxit: va defensar la panspèrmia; va establir una correlació entre les epidèmies de grip i els cicles del Sol; va afirmar que el fòssil d'*Archaeopteryx* era una estafa provocada pels propis descobridors, etc. Morí el 2001 després de patir un accident pocs anys abans.