

John Mather i l'anisotropia de la Radiació de Fons de Microones (1946, Estats Units)

John Cromwell Mather és un astrofísic nordamericà que va observar per primera vegada l'anisotropia de la radiació de fons de microones. Per aquest descobriment va rebre el premi nobel de física el 2006.

Va néixer a Roanoke, Estats Units. El seu pare era científic i la seva mare mestra. Va estudiar física al Swarthmore College on es va graduar el 1966 i es va doctorar el 1974 a la University of California, Berkeley.

Com a estudiant postdoctoral al Goddard Institute for Space Studies, Nova York, va començar a treballar en el projecte COBE, un satèl·lit que havia de mesurar amb molta precisió la temperatura de la Radiació de fons de microones (RFM), descoberta el 1964 per Penzias i Wilson. Juntament amb George Smoot i altres van dissenyar els diferents instruments d'aquest satèl·lit. El 1989 va ser llançat el satèl·lit que, després d'uns anys d'observacions, el 1992 van anunciar que havia detectat fluctuacions molt lleus de temperatura en la RFM i va fer-ne el primer mapa. Aquestes anisotropies van ser molt importants per entendre com era l'Univers primitiu.

Per aquest descobriment l'any 2006 va rebre el premi Nobel de física, juntament amb George Smoot, pel "descobriment de la forma de cos negre i les anisotropies de la radiació de fons de microones".

Després del projecte COBE ha liderat el projecte James Webb Space Telescope, el telescopi espacial que ha de ser el successor del Telescopi Espacial Hubble. També ha treballat en el projecte ALMA (Atacama Millimeter Array), el més gran conjunt de radiotelescopis situats al desert d'Atacama, Xile; i en el projecte CARA (Center for Astrophysical Research in the Antarctic).

Actualment és un astrofísic sènior del Laboratori d'Observació Cosmològica al Goddard Space Flight Center de la NASA.

