

Saul Perlmutter i l'acceleració de l'Univers (1959, Estats Units)

Saul Perlmutter és un astrofísic nordamericà que descobrí, juntament amb Adam Riess i Brian P. Schmidt, que l'expansió de l'Univers s'està accelerant. Per aquest descobriment, els tres astrofísics van rebre el premi Nobel de 2011.

Va néixer a Champaign, Estats Units, el 1959. Els seus pares eren professors universitaris. Es va graduar en física a Harvard el 1981, on va obtenir la millor nota i va fer el doctorat a la Universitat de Califòrnia, Berkeley, el 1986, amb una tesi sobre la cerca astromètrica d'estrelles companyes del Sol, on va descriure el desenvolupament i ús d'un telescopi automàtic per buscar estrelles. Amb aquest telescopi també va començar a buscar supernoves.



Als anys següents va liderar el Supernova Cosmology Project a Lawrence Berkeley National Laboratory. Estudiaven les supernoves de tipus Ia més llunyanes per veure com s'havia expandit l'Univers des del seu inici fins a l'actualitat. Aquestes supernoves són candel·les estàndard i serveixen per a calcular les distàncies de les galàxies on han explotat. Els seus resultats van ser sorprenents: antigament l'Univers s'expandia més lentament, el que volia dir que estava accelerat. Per primera vegada es van tenir evidències de l'acceleració de l'Univers. Ho van publicar el 1998. Va ser una revolució en el món de la cosmologia.

A aquests mateixos resultats va arribar un altre grup d'investigadors, l'equip de High-z Supernova Search Team.

Per aquests resultats, Saul Perlmutter, Adam Riess i Brian P. Schmidt van rebre el premi Nobel de Física el 2011.