

James Van Allen i el cinturó de radiació al voltant de la Terra (1941-2006, Estats Units)

James Van Allen va ser un físic d'Estats Units conegut per realitzar investigacions molt importants sobre física nuclear, els raigs còsmics i la física atmosfèrica. A més, va ser el líder que va propiciar la inclusió d'instruments de la recerca científica en els satèl·lits espacials.

James Van Allen va néixer el 1914 a Mount Pleasant, Estats Units. Va estudiar a la Universitat d'Iowa i, durant la Segona Guerra Mundial va servir com a oficial naval. Van Allen va obtenir el seu màster en física de l'estat sòlid i el seu doctorat en física nuclear de la Universitat de Iowa el 1936 i el 1939 respectivament. El 1946 va ser nomenat responsable d'un centre d'alt nivell d'investigació científica: el laboratori de Física aplicada de la Universitat John Hopkins. Més endavant, al 1951 va ser professor de física a la Universitat d'Iowa fins que es va retirar el 1982.



De petit ja estava fascinat pels aparells mecànics i elèctrics i freqüentment llegia les revistes *Popular Mechanics* i *Popular Science*. Degut al seu interès per la nàutica va realitzar l'examen per entrar a l'acadèmia naval d'Estats Units. El van suspendre a l'examen físic. Durant el seu pas per la universitat, va ser guiat pel professor Thomas Poulter i va treballar en investigacions sobre meteors i raigs còsmics a la Terra.

El 31 de gener de 1958 es va llançar el satèl·lit Explorer 1 que va ser el primer satèl·lit espacial amb èxit dels Estats Units. La informació sobre la radiació còsmica recollida pels satèl·lits Explorer va conduir al descobriment dels cinturons de radiació de Van Allen. Posteriorment, va participar en el desenvolupament de nombroses sondes espacials construïdes per estudiar física planetària i solar.

Pel que fa a les publicacions Van Allen va escriure nombrosos articles. També va editar *Scientific Uses of Earth Satellites* (1956) i va ser editor associat del *Journal of Geophysical Research* (1959–1964) i *Physics of Fluids* (1958–1962).

James Van Allen va morir el 2006 a la ciutat d'Iowa, Estats Units, a l'edat de 91 anys.