

George Gamow, el pare de la teoria del Big Bang (1904-1968, Ucraïna- URSS-Estats Units)

Era l'any 1932 i un gran físic ucraïnès, George Gamow, juntament amb la seva recent esposa, remaven dalt un caiac pel mar negre. La seva intenció era fugir de la Unió Soviètica i arribar a Turquia. Després d'una bona travessia el mal temps els va fer tornar enrere. Aquell mateix any ho van tornar a intentar però tampoc ho van aconseguir. Finalment, uns anys després, i gràcies a l'ajuda de Marie Curie, ho van aconseguir.



George Gamow havia nascut el 1904 a Odessa (Ucraïna). Als 13 anys li van regalar un petit telescopi amb el qual va començar el seu interès pel firmament. De més gran va estudiar la carrera de física entre les universitats d'Odessa i de Leningrad. En aquesta última va tenir a Alexander Friedman com a professor, un dels grans físics de l'època a la Unió Soviètica, i alguns dels seus companys de classe també arribarien a ser eminents físics.

Després de graduar-se va anar a Alemanya, Dinamarca i Anglaterra, on va treballar amb els grans Max Born, Niels Bohr i Ernest Rutherford, respectivament, on estudià els nuclis atòmics. Amb només 25 anys es va convertir en un dels majors experts en física nuclear.

El 1931 fou escollit membre de l'Acadèmia Russa de les Ciències. Va treballar a Leningrad on fou un dels dissenyadors del primer ciclotró d'Europa. Aquell any també es va casar amb Lyubov Vokhminzeva, física com ell.

En la dècada dels anys 30 l'opressió soviètica cap els científics va augmentar. Va intentar fugir dues vegades fins que l'any 1933 el van convidar al congrés Solvay a Brussel·les i va fugir de la URSS juntament amb la seva dona, ajudat per Marie Curie i altres físics. El 1934 anà als Estats Units, a la Universitat George Washington de la capital.

Treballà junt amb Edward Teller i publicaren estudis sobre la desintegració beta. Poc a poc va deixar de treballar en temes purament de física nuclear i es va interessar per temes relacionats amb ell: el naixement estel·lar, l'evolució i generació d'energia en les estrelles.

El 1945 va publicar un estudi sobre la formació del Sistema Solar. I el 1948 va publicar un article molt famós: "L'origen dels elements químics", juntament amb Ralph Alpher. Van aplicar la física nuclear al model cosmològic del Big Bang, donant-li entitat física. Van explicar la formació de l'hidrogen i de l'heli durant els primers instants de l'Univers, en les proporcions que s'observen. Gamow estava convençut que la resta d'elements químics també es van formar en els primers instants de l'Univers, encara que no ho va poder explicar (avui en dia sabem que es formen a l'interior de les estrelles). En un altre article, els seus alumnes Alpher i Herman van predir l'existència d'una radiació de fons procedent de la gran explosió inicial (es va descobrir l'any 1964 de forma fortuïta).

Als anys 50, amb el descobriment de la doble hèlice de l'ADN, Gamow es va interessar per la genètica i va fer grans estudis sobre aquest tema. Va passar per altres universitats i va morir el 1968, a l'edat de 64 anys.