

George Gamow, el padre de la teoría del Big Bang (1904-1968, Ucrania- URSS-Estados Unidos)

Era el año 1932 y un gran físico ucraniano, George Gamow, junto con su reciente esposa, remaban sobre un kayak en el Mar Negro. Su intención era huir de la Unión Soviética y llegar a Turquía. Después de un largo rato remando, el mal tiempo les hizo regresar. Ese mismo año lo volvieron a intentar pero tampoco lo consiguieron. Finalmente, unos años después, y gracias a la ayuda de Marie Curie, lo consiguieron.



George Gamow había nacido en 1904 en Odessa (Ucrania). A los 13 años le regalaron un pequeño telescopio con el que comenzó su interés por el firmamento. De mayor estudió la carrera de física entre las universidades de Odessa y de Leningrado. En esta última tuvo a Alexander Friedman como profesor, uno de los grandes físicos de la época en la Unión Soviética, y algunos de sus compañeros de clase también llegarían a ser eminentes físicos.

Después de graduarse fue a Alemania, Dinamarca e Inglaterra, donde trabajó con los grandes físicos Max Born, Niels Bohr y Ernest Rutherford, respectivamente, donde estudió los núcleos atómicos. Con sólo 25 años se convirtió en uno de los mayores expertos en física nuclear.

En 1931 fue elegido miembro de la Academia Rusa de las Ciencias. Trabajó en Leningrado donde fue uno de los diseñadores del primer ciclotrón de Europa. Ese año también se casó con Lyubov Vokhminzeva, física como él.

En la década de los años 30 la opresión soviética hacia los científicos aumentó. Intentó huir dos veces hasta que en 1933 le invitaron al congreso Solvay en Bruselas y huyó de la URSS junto con su mujer, ayudado por Marie Curie y otros físicos. En 1934 fue a Estados Unidos, a la *George Washington University* en Washington DC.

Trabajó junto con Edward Teller y publicaron estudios sobre la desintegración beta. Poco a poco dejó de trabajar en temas puramente de física nuclear y se interesó por temas relacionados con él: el nacimiento estelar, la evolución y generación de energía en las estrellas.

En 1945 publicó un estudio sobre la formación del Sistema Solar. Y en 1948 publicó un artículo muy famoso: "El origen de los elementos químicos", junto con Ralph Alpher, donde aplicaron la física nuclear al modelo cosmológico del Big Bang, dándole entidad física. Explicaron la formación del hidrógeno y del helio durante los primeros instantes del Universo, en las proporciones que se observan. Gamow estaba convencido de que el resto de elementos químicos también se formaron en los primeros instantes del Universo, aunque no lo pudo explicar (hoy en día sabemos que se forman en el interior de las estrellas). En otro artículo, sus alumnos Alpher y Herman predijeron la existencia de una radiación de fondo procedente de la gran explosión inicial (se descubrió en 1964 de forma fortuita).

En los años 50, con el descubrimiento de la doble hélice del ADN, Gamow se interesó por la genética e hizo grandes estudios sobre este tema. Pasó por otras universidades y murió en 1968, a la edad de 64 años.