



**NICOLAI BASOV**

Nicolai Basov (14 de diciembre de 1922, Voronezh, Rusia- 1 de julio de 2001). Su padre que era profesor, influyó notablemente en su formación científica. Después de graduarse en 1941 fue movilizado, entrando en la Academia Militar de Medicina de Kulbyshev. En 1943 dejó la Academia y se incorporó al ejército soviético en el frente de Ucrania. En 1948 entró en el Instituto de Física Lebedev de Moscú y dos años después obtuvo la licenciatura en el Instituto de Ingeniería de Moscú y el doctorado en 1956. De 1958 a 1973 fue subdirector del Lebedev y su director en 1973. En 1983 se firmó el acuerdo de colaboración e intercambio de investigadores entre el Instituto de Física Lebedev y el Instituto de Fusión Nuclear de la UPM. Desde entonces ha habido un fructífero intercambio de científicos entre ambos institutos. Nicolai G. Basov murió en 2001, siendo director del Departamento de Radiofísica del Lebedev.

Nicolai Gennadievich Basov, recibió el Premio Nobel de Física en 1964 junto con Alexander Prokhorov y Charles Town por sus trabajos en el campo de la electrodinámica cuántica que condujeron al descubrimiento del máser y láser.

En el entorno de 1950 numerosos físicos estaban estudiando la posibilidad de obtener un amplificador de radiación empleando un átomo con tres niveles de energía, cuyo nivel intermedio fuese metastable. De este modo, empleando radiación inicial de frecuencia igual a la diferencia entre el nivel de energía metastable y la inferior, induciría la emisión amplificada de radiación. En 1958 Basov propuso el uso de semiconductores, p-n, empleando como energía de excitación haces de electrones o de fotones con lo que consiguió amplificar la radiación incidente, dando lugar posteriormente al descubrimiento del láser.

Basov era Premio Lenin (1959), dos veces Héroe del Trabajo Socialista (1969 y 1982), Premio de la URSS (1989) y obtuvo cinco veces la Orden de Lenin.

En 2002 el Profesor Guillermo Velarde fue invitado a dar la Basov In Memoriam Conference en la Academia de Ciencias de la Federación Rusa.



POLITÉCNICA

Nikolai Gennadievich Basov fue investido Doctor Honoris Causa por la Universidad Politécnica de Madrid a propuesta de la E.T.S.I. de Industriales, el 28 de enero de 1985. Actuó como padrino D. Guillermo Velarde.

