



$$\rho \frac{DY_i}{Dt} + \nabla \cdot (\rho Y_i \vec{v}_{di}) = w_i$$

$$\rho \frac{D\vec{v}}{Dt} = -\nabla p + \nabla \cdot \vec{\tau}_{ev} + \rho \vec{F}$$

$$\rho \frac{Du}{Dt} = -p \nabla \cdot \vec{v} + \Phi + \nabla \cdot (\lambda \nabla T) - \nabla \cdot (\rho \sum_i Y_i h_i \vec{v}_{di})$$

1958 - 2008

AEROTHERMOCHEMISTRY

G. Millán Barbany Biografía

Nace en Barcelona el 4 de abril de 1919 y cursa sus estudios de Bachillerato en Molina de Aragón (Guadalajara) y Madrid.

Fue número uno de su promoción y premio extraordinario de fin de carrera en la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos donde terminó sus estudios en 1945.



Duodécima promoción. Empezando por la izquierda en primera fila, G. Millán y Sanz Aránguez.

Comienza su labor docente en esta misma Academia y en 1951 en la ETSI Aeronáuticos, en la que fue Catedrático de Mecánica de Fluidos hasta 1957.

Millán trabaja en estrecha relación con Theodore von Kármán

En octubre de 1948 Theodore von Kármán es invitado por el INTA para dar un ciclo de conferencias y conoce a G. Millán, iniciándose una estrecha relación profesional y personal.

Ese mismo año Millán se casó con Carmen de la Torre Bernal con la que tuvo dos hijos: Marta y Teodoro, llamado así en honor a su maestro y apadrinado por el propio von Kármán.



Millán con su esposa e hijos acompañados de von Kármán y su secretaria. 1957.

Sus investigaciones en combustión se recogen en *Aerothermochemistry*

Más adelante, Millán colabora con von Kármán en el seminario que éste impartió en la Universidad de la Sorbona de París en el curso 1951-1952.

Desarrolla sus estudios y trabajos de aerotermodinámica en el Instituto Tecnológico de California y en 1955 crea y dirige, dentro del INTA, a un grupo de investigadores españoles conocido como el *Grupo de Combustión*.

Publica su libro *Aerothermochemistry* en 1958, basado en el curso de la Sorbona y completado con los estudios e investigaciones desarrollados con el Grupo de Combustión.

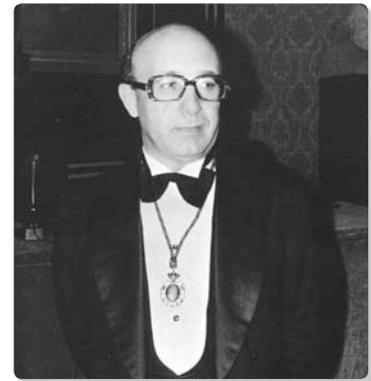
Nombrado Director General de Enseñanzas Técnicas del Ministerio de Educación fue responsable de la Reforma de las mismas en 1957.

A partir de los 60 se incorpora al mundo empresarial ocupando cargos directivos en Babcock & Wilcox, SENER o SERCOBE, entre otras empresas.

En octubre de 1968 es elegido Presidente de la Asociación de Ingenieros Aeronáuticos de España, cargo que ocupará hasta marzo de 1972.

En 1961 es elegido Académico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales aunque no leerá su discurso de ingreso hasta 1975, acompañado de una amplia monografía.

Desde 1975 es Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales



Millán el día de su ingreso en la Real Academia de Ciencias. 1975.

En 1999 recibió el Premio Fundación AENA a toda su carrera en el campo de la aeronáutica.

Participa en el 75º aniversario de la creación de la ETSI Aeronáuticos

Siempre en contacto con la ETSI Aeronáuticos participa en las celebraciones del 75º aniversario de su creación, justo un año antes de su fallecimiento en 2004, a los 85 años de edad.



Celebración de los 75 años de la ETSIA. 2003.

En 2007 se crea en su honor en la Universidad Carlos III de Madrid el Instituto "Gregorio Millán Barbany" de Modelización y Simulación en Fluidodinámica.