



LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA
y
LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA

tienen el honor de invitarle a la conferencia anual conjunta

“From quasicrystals to zeta functions”

impartida por el Académico Extranjero de la RAC y Socio de Honor de la RSME

Prof. Yves Meyer

Premio Abel 2017

La conferencia se impartirá en remoto con público presencial en la sala

Miércoles, 8 de enero de 2025
18.00 horas

Retransmisión en directo en


Calle Valverde, 22
28004 Madrid

Resumen de la conferencia

In an extraordinary essay (Birds and Frogs, *Notices of the AMS*, 2009) the physicist Freeman Dyson suggested that the recent discovery of quasicrystals by Dan Shechtman could pave the way to a proof of the Riemann hypothesis. Today we do not know if this is true.

However, quasicrystals and zeta functions are closely related as it was observed by Hans Hamburger sixty years before Shechtman's discovery. But Hamburger's contribution was mostly ignored since in 1922 quasicrystals were not discovered. We had to wait a century to fully understand Hamburger's theorem.

We finally discuss the role of tradition and transmission in mathematics. The first thirty minutes of the lecture are accessible to any student in sciences or philosophy while the last fifteen minutes assume some basic mathematics.

Yves Meyer es Profesor Emérito de la *Ecole Normale Supérieure de Cachan*, Francia. Previamente ha sido Profesor de la Universidad Paris-Dauphine (1986-1995), de la *Ecole Polytechnique* (1980-1986) y de la Universidad Paris-Sud (1966-1980). Es miembro del Instituto de Francia (*Académie des Sciences de Paris*), miembro honorario extranjero de la *American Academy of Arts and Sciences*, y miembro extranjero de la *National Academy of Sciences*. Ha sido conferenciante invitado en los *International Congress of Mathematicians* de 1970 (Nizza), de 1983 (Warsaw) y de 1990 (Kyoto), y del *International Congress of Mathematical Physics* de 1988 (Swansea). Distinguido con el Gauss Prize (ICM 2010, Hyderabad), y con el Abel Prize (Oslo, 2017) "por su papel fundamental en el desarrollo de la teoría matemática de ondas".

