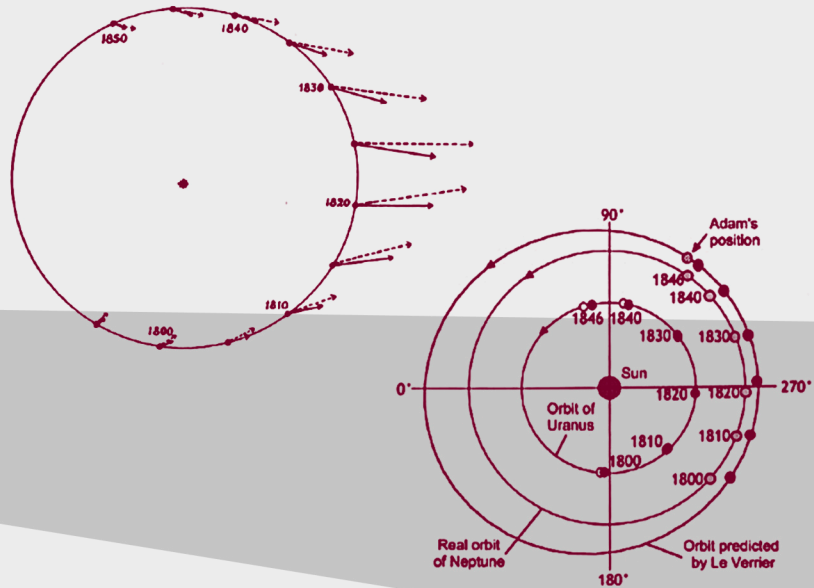


# EL DESCUBRIMIENTO DE NEPTUNO CON LÁPIZ Y PAPEL EN 1846: EL PODER PREDICTIVO DE LA MATEMÁTICA

## JESÚS ILDEFONSO DÍAZ DÍAZ

Catedrático de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid. Fue cofundador y Presidente de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA), fue miembro del Comité de refundación de la Real Sociedad Española de Matemáticas (RSME). Fue así mismo, Presidente fundador del Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) entre 2006 y 2016. Es miembro del Comité Editorial de 10 revistas internacionales. Fue Coordinador Europeo del Proyecto "FIRST" (periodo 2010-2013; presupuesto 4 millones de euros). Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. En 2017 fue elegido Miembro de la European Academy of Sciences. Doctor Honoris Causa por la Université de Pau (Francia).



La matemática aporta al proceso del descubrimiento científico una fundamentación y lenguaje, que ha resultado de gran relevancia en el avance de otras ciencias, tras experimentos pioneros que abren el camino a nuevas teorías científicas.

En algunas ocasiones ha sido el poder predictivo de la matemática el que significó el punto de partida de descubrimientos, obtenidos con papel y lápiz, con importantes conexiones con otras ciencias naturales, que luego se vieron corroborados por la comprobación experimental.

Un episodio emblemático de este poder predictivo lo constituyó el descubrimiento del planeta Neptuno, que culminó en 1846, a partir de los resultados matemáticos independientes de U. Le Verrier (1811-1877) y J. C. Adams (1819-1892). Este singular episodio, involucrando a varias naciones, no estuvo exento de controversia entre sus principales actores y otros destacados científicos del siglo XIX, que esta vez jugaron un papel de actores secundarios.

La conferencia recogerá también algunas otras reflexiones sobre ese poder anticipativo, irrazonable para algunos, de la Matemática.

