

Ricardo García Herrera

Conferenciante	Ricardo García Herrera
Posición / afiliación	Catedrático de Física de la Atmósfera, Universidad Complutense de Madrid; Instituto de Geociencias (CSIC-UCM)
Título de la charla	La predicción meteorológica: de las puertas de Ishtar a la Inteligencia Artificial

Resumen

Predecir el tiempo ha sido uno de los desafíos científicos más antiguos, motivado por el impacto severo del tiempo y el clima en el modo de vida y el grado de desarrollo de las diferentes civilizaciones. Esta presentación repasa las diferentes etapas que se han producido en la evolución de la predicción del tiempo gracias al avance del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico. Las primeras predicciones se basaron en la climatología y en la pretendida influencia de los astros. La invención de instrumentos capaces de medir las variables meteorológicas a partir del siglo XVII, así como los posteriores desarrollos teóricos de la mecánica y la termodinámica, permitieron plantear la meteorología como una ciencia a principios del siglo XX. Sin embargo, como el comportamiento de la atmósfera está regido por ecuaciones diferenciales no lineales en derivadas parciales acopladas, el uso de modelos meteorológicos con capacidad operativa tuvo que esperar a finales del siglo XX, cuando la supercomputación permitió la resolución numérica de las mismas de manera rutinaria. La presencia del caos determinista en las ecuaciones hidrodinámicas, obligó posteriormente a introducir la predicción probabilista basada en conjuntos. En los últimos años, la irrupción de la Inteligencia Artificial está dibujando un nuevo panorama, cuyos límites están todavía siendo explorados.