

## Un estudio español sobre el caos, portada de la revista científica más antigua del mundo

Investigadores de la Universidad Rey Juan Carlos y de la Universidad de Maryland han desarrollado un novedoso método de control de sistemas caóticos y, por primera vez, se ha aplicado en tres dimensiones. El estudio es portada de la más veterana de las revistas científicas, *Philosophical Transactions of the Royal Society*.

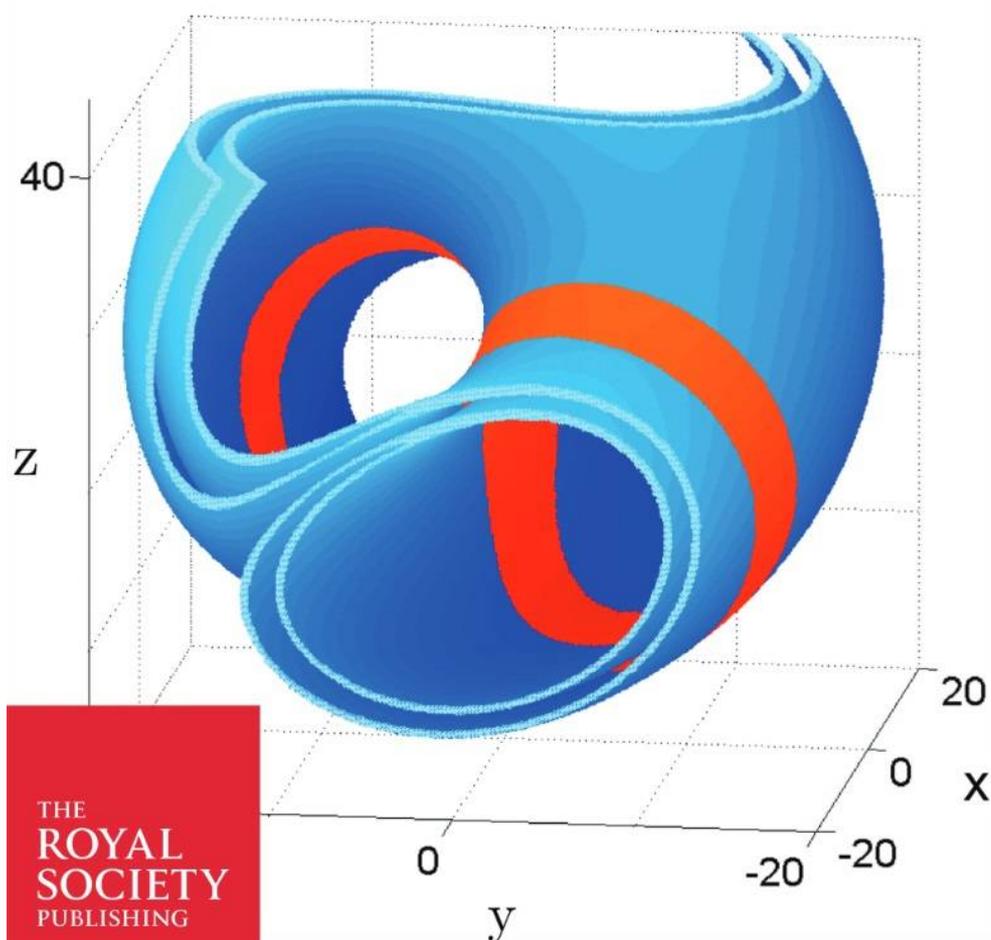
ISSN 1364-503X | Volume 375 | Issue 2088 | 6 March 2017

## PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A

MATHEMATICAL, PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES

### Horizons of cybernetical physics

Theme issue compiled and edited by Alexander Fradkov



Portada de la revista *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering* dedicada al método desarrollado por investigadores españoles y el profesor James A Yorke.

"Control parcial del caos transitorio en las ecuaciones de Lorenz". Este es el título del artículo escrito por investigadores de la Universidad Rey Juan

Carlos en Madrid, junto al profesor James A. Yorke de la Universidad de Maryland (EE UU), que es portada en marzo de un número especial de la revista *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering*.

---

Se ha desarrollado un novedoso método de control de sistemas caóticos que se puede aplicar en 3D

### Dinámica no lineal

Los autores han desarrollado un novedoso método de control de sistemas caóticos y destacan en su artículo que, por primera vez, se puede aplicar en tres dimensiones. En concreto, lo han aplicado con éxito a un sistema o [atractor de Lorenz](#). Este es un sistema paradigmático en el campo de la dinámica no lineal, y se espera que los resultados obtenidos puedan ser de aplicación a otros muchos sistemas dinámicos continuos.

El método ha sido desarrollado íntegramente por físicos del Grupo de Dinámica No Lineal, Teoría del Caos y Sistemas Complejos de la URJC, con la ayuda del profesor York, un experto mundial en el caos que cuando fue nombrado doctor *Honoris Causa* por la universidad madrileña en 2014 comentó: "[La gente con más éxito es la que es buena en el plan B](#)".

El nuevo artículo aparece en el número temático *Horizons of cybernetical physics* de la revista, que ha sido compilado y editado por el profesor Alexander Fradkov, catedrático de los departamentos de Cibernética Teórica, Matemáticas y Mecánica de la Universidad Estatal de San Petersburgo y director del departamento de Control de Sistemas Complejos de la ITMO University en San Petersburgo.

La revista *Philosophical Transactions of the Royal Society* fue creada en 1665 por la Royal Society de Londres. Se trata no solamente de la primera revista científica del mundo, sino también de la que lleva más tiempo en funcionamiento a nivel mundial. En ella publicó artículos el célebre físico Isaac Newton cuando era presidente de la Royal Society.

---

**Referencia bibliográfica:**

Rubén Capeáns, Juan Sabuco, Miguel A. F. Sanjuán, James A. Yorke, "Partially controlling transient chaos in the Lorenz equations". *Phil. Trans. R. Soc. A* 2017 375 20160211; DOI: 10.1098/rsta.2016.0211.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS | LORENZ | CAOS | JAMES YORKE |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)