

## **Forzamiento espaciotemporal no resonante de patrones de Turing: Zigzags y superposición de patrones**

Igal Berenstein, Alberto P. Muñuzuri

Grupo de Sistemas Complejos. Fac. de Físicas. Univ. Santiago de Compostela. 15782 Santiago de Compostela. (E-mail: [igal@fmares.usc.es](mailto:igal@fmares.usc.es); <http://chaos.usc.es>)

Mostramos experimentos usando la reacción CDIMA (óxido de cloro-yodo-cloruro malnco), en los que los patrones de Turing que se forman son forzados por un tren de ondas con una longitud de onda relativa de 1.5 la longitud de onda de los patrones no forzados. Dependiendo de la intensidad del forzamiento, se forman patrones de zigzag que pueden moverse a la par del forzamiento (a velocidades lentas) o hacer un movimiento de vaivn (para velocidades intermedias).

Cuando la intensidad global cambia el tipo de patrones que se forman, de patrón de laberinto a patrón de hexgonos, bajo los mismos parámetros el sistema muestra superposición de patrones: Hexgonos estacionarios y bandas en movimiento. Se presenta un estudio completo del efecto que los diferentes parámetros de control tienen sobre las estructuras primarias del medio.

[1] D. G. Miguez, E. M. Nicola, A. P. Muuzuri, J. Casademunt, F. Sagues and L. Kramer. *Phys. Rev. Lett.* **93** 048303 (2004).

[2] D. G. Miguez, V. Prez-Villar and A. P. Muuzuri. *Phys. Rev. E.* **71** 066217 (2005).

[3] I. Berenstein. A. P. Muuzuri. Submitted *Phys. Rev. E.*