

## Investigadores del CUCEI presentan libros científicos en la FIL

Escritos en inglés presentan: Redes neuronales de alto orden en tiempo discreto y La sincronización robusta de sistemas caóticos vía retroalimentación

Científicos adscritos al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), de la Universidad de Guadalajara, presentaron un par de libros que merecieron ser publicados en inglés para su mejor promoción en la comunidad científica: *Robust Synchronization of chaotic Systems via feedback* (La sincronización robusta de sistemas caóticos vía retroalimentación, de Ricardo Femat y Gualberto Celestino Solís Perales, este último coordinador de la maestría en ciencias en ingeniería en electrónica, del CUCEI, y *Discrete-time high order neural control* (Redes neuronales de alto orden en tiempo discreto), de Alexander G. Loukianov, Edgar Nelson Sánchez Camperos y Alma Yolanda Alanís García, profesora del Departamento de Ciencias Computacionales, del CUCEI.

Distribuidos los textos por Global Books, los científicos universitarios estuvieron acompañados en su presentación por el rector del CUCEI, Víctor González Álvarez, y por el jefe del Departamento de Ciencias Computacionales, Marco Antonio Pérez Cisneros, quienes hicieron una semblanza del currículo de los autores, así como de sus textos.

Solís Perales preguntó: “¿Qué puede el lector encontrar en este libro? Puede encontrar nuestros pasos hacia el entendimiento del comportamiento caótico y la posibilidad de suprimirlo y sincronizarlo. Mostramos la supresión del caos desde el dominio experimental hasta su potencial implementación en sistemas de alta tecnología, como un sistema de levitación basado en superconductores de alta temperatura”.

“Este trabajo es el punto de partida hacia un problema más complicado: la sincronización del comportamiento caótico. Entonces, el lector viaja por el mundo de la sincronización del caos a través de diferentes aproximaciones basadas en retroalimentación. Una extensión a la retroalimentación clásica es primeramente establecida, donde una clasificación de fenómenos de sincronización y su potencial implementación práctica permite ir más allá de la aplicación de control. Es así que un pequeño viaje por instrumentos geométricos puede inducir sincronía sobre el comportamiento caótico que nos conduce de regreso a la ingeniería. Así nos acercamos al aterrizaje en la retroalimentación de tiempo-discreto hacia la puesta en práctica potencial en microcontroladores. La extensión sobre herramientas geométricas y sincronización es incluida al final del texto”.

Los investigadores Sánchez Camperos, quien pasó un año sabático en la UdeG, y Alanís García, mencionaron que el objetivo de su libro es presentar avances recientes en la teoría de control neuronal para sistemas no lineales discretos con múltiples entradas y múltiples salidas. Los resultados que aparecen en cada capítulo incluyen rigurosos análisis matemáticos con base en la teoría de Lyapunov, con el objetivo de garantizar sus propiedades; además, para cada capítulo se incluyen resultados de simulación, para verificar el desempeño excelente de los respectivos esquemas propuestos.

**Guadalajara, Jal., 3 de diciembre de 2008**

**Texto: Juan Carrillo Armenta**

**Fotografía: José María Martínez**

**Edición de noticias: LCC Lupita Cárdenas Cuevas**

**Etiquetas:**

[FIL](#) [1]

[lectura](#) [2]

[Presentación de libro](#) [3]

[Tecnología](#) [4]

---

**URL Fuente:** <https://comsoc.udg.mx/noticia/investigadores-del-cucei-presentan-libros-cientificos-en-la-fil>

**Links**

[1] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/fil>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/lectura>

[3] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/presentacion-de-libro>

[4] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/tecnologia>