

# Índice estadístico para detectar determinismo y características no lineales en series de tiempo

*Thursday 14 December 2023 11:20 (20 minutes)*

Detectar determinismo y propiedades no lineales en series de tiempo reales no es trivial. Tradicionalmente, el análisis de series de tiempo no lineal se basa en una reconstrucción del espacio fase que solamente es aplicable para datos estacionarios, con baja cantidad de ruido y baja dimensión. Además, se requiere el ajuste de varios parámetros. Presentamos un índice estadístico basado en fases de Fourier que detecta determinismo con un nivel de significancia bien definido sin tener que utilizar datos sustitutos. También extrae características no lineales, es resistente al ruido y potencialmente distingue entre dinámicas regulares y caóticas.

## Resumen de la contribución

**Author:** AGUILAR HERNÁNDEZ, Alberto Isaac (ICF, UNAM)

**Presenter:** AGUILAR HERNÁNDEZ, Alberto Isaac (ICF, UNAM)

**Session Classification:** Contribuciones Orales