

## Coherencia wavelet, una herramienta para el análisis dinámico entre series temporales.

Christian L. Paredes Aguilera\*

Departamento de Matemática Aplicada, Universidad Politécnica de Valencia  
Valencia, España.

### Resumen

Para entender mejor la relación dinámica entre el crecimiento del dinero y la inflación, tema que es de extremada vigencia a nivel global, proponemos un estudio en el contexto de la Unión Europea, mediante el uso del análisis de wavelets. Esta charla se centra en la diferencia de fase wavelet, una herramienta matemática que permite identificar correlaciones en series temporales; que es esencial cuando la coherencia wavelet, por su naturaleza cuadrada, no puede distinguir entre correlaciones de distinto signo. Además, la diferencia de fase wavelet puede sugerir causalidad entre las series, lo que es de gran relevancia para entender las relaciones económicas subyacentes. Por último, se realizará un análisis integral de su aplicación, que abarcará tanto la diferencia de fase wavelet como la coherencia wavelet, entre dos indicadores económicos: el agregado monetario M1 y el Índice Armonizado de Precios al Consumidor (HICP).

Trabajo conjunto con:

**Gabriel Rosario Roselló**<sup>1</sup>, Departament de Matemàtiques, Universitat de València, València, Spain

**Jorge Valero Mira**<sup>2</sup>, Departamento de Matemáticas, Universidad de Alicante, Alicante, España.

### Bibliografía

- [1] JIANG, C., CHANG, T., LI XL., *Money growth and inflation in China: New evidence from a wavelet analysis*, International Review of Economics & Finance **35**, (2015), pp. 249-261.
- [2] TORRENCE C. & COMPO, G., *A Practical Guide to wavelet analysis*, Bulletin of the American Meteorological Society **79** (1998), pp., 61-78.

---

\*e-mail: clparagu@posgrado.upv.es

<sup>1</sup>e-mail: garoro4@alumni.uv.es

<sup>2</sup>e-mail: jvm62@gcloud.ua.esl