

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad A)  
Curso 2020-2021  
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

<b>Título</b>	TSclust: Nuevas funcionalidades para cluster de series temporales
<b>Directores</b>	José A. Vilar Fernández (UDC) Pablo Montero Manso (Monash University, Australia)
<b>Descripción del contenido</b>	<p>TSclust es un paquete de R desarrollado por los supervisores de esta propuesta donde se proporciona un amplio abanico de métricas y diversas utilidades para el análisis cluster de series de tiempo. El artículo [1] (con más de 52000 bajadas actualmente) describe en detalle el paquete TSclust que ha tenido notable éxito entre los usuarios. Sin embargo, la clasificación no supervisada de series es un tema de gran interés en muchas áreas y ha recibido una atención creciente en la literatura (ver p.e. [2]), de modo que desde la publicación del paquete han surgido nuevas métricas y algoritmos. El objetivo de este proyecto es llevar a cabo una revisión de algunos de estos nuevos procedimientos e implementarlos en R para dotar al paquete TSclust de nuevas funcionalidades.</p> <p>Referencias</p> <p>[1] Pablo Montero, José A. Vilar (2014). <b>TSclust</b>: An R Package for Time Series Clustering. <i>Journal of Statistical Software</i>, 62(1), 1-43. URL <a href="http://www.jstatsoft.org/v62/i01/">http://www.jstatsoft.org/v62/i01/</a>.</p> <p>[2] Saeed Aghabozorgi, Ali Seyed Shirkhorshidi, Teh Ying Wah (2015) Time-series clustering – A decade review. <i>Information Systems</i>, 53, 16-38.</p>
<b>Recomendaciones</b>	Haber cursado las materias de Series de Tiempo y Análisis Multivariante en el MTE y, sobre todo, tener buen manejo de programación en R.
<b>Otras observaciones</b>	