



## Línea de Trabajo fin de Máster

(Fecha última actualización.....)

Máster en Estadística Aplicada. CURSO ACADÉMICO 2022-2023	
<b>Título</b>	Inferencia causal en estadística aplicada
<b>Tipo</b>	INVESTIGACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> ORIENTACIÓN PRÁCTICA <input type="checkbox"/>
<b>Profesor(es)/ email</b>	<a href="mailto:ramongs@ugr.es">ramongs@ugr.es</a> ; <a href="mailto:mлуquefe@ugr.es">mлуquefe@ugr.es</a>
<b>Descripción</b>	La Inferencia causal es un campo de activo desarrollo metodológico en epidemiología, econometría y estadística aplicada con una gran utilidad en todos los campos del conocimiento. Recientemente nuevos algoritmos y estimadores han sido desarrollados para los mayores paquetes estadísticos de análisis de datos. Sin embargo, la desimanación y divulgación de estos nuevos métodos todavía no es lo suficientemente amplia en Europa en comparación con el mundo anglosajón y EEUU.
<b>Objetivos particulares</b>	Desarrollar un tutorial en español de los diferentes métodos de inferencia causal con una aplicación práctica de análisis de datos en Epidemiología.
<b>Prerrequisitos y recomendaciones</b>	Calculo, estadística inferencial y programación en R
<b>Plan de trabajo</b>	Reuniones periódicas de supervisión y sesiones prácticas de trabajo
<b>Competencias generales y específicas</b>	Se adquirirán competencias generales de programación estadística en R en general. Se adquirirá un amplio conocimiento a nivel introductorio sobre inferencia causal en general y sus aplicaciones. Se adquirirá un amplio conocimiento a nivel aplicado sobre la programación de los principales algoritmos de inferencia causal en R y otros paquetes estadísticos. Se incentivará la progresión hacia la posibilidad de cursar estudios de doctorado.
<b>Bibliografía</b>	<p><a href="#">Educational note: Paradoxical collider effect in the analysis of non-communicable disease epidemiological data: a reproducible illustration and web application (vol 48, pg 640 ...</a> MA Luque-Fernandez, M Schomaker, D Redondo-Sanchez, MJS Perez. INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY 50 (2), 699-699</p> <p><a href="#">Effect modification and collapsibility in evaluations of public health interventions</a>          MA Luque-Fernandez, D Redondo-Sanchez, M Schomaker          American journal of public health 109 (3), e12</p> <p><a href="#">Introduction to computational causal inference using reproducible Stata, R, and Python code: A tutorial</a> MJ Smith, MA Mansournia, C Maringe, PN Zivich, SR Cole, C Leyrat, Miguel Angel Luque-Fernandez (Seniour author). Statistics in medicine 41 (2), 407-432</p> <p><a href="#">Targeted maximum likelihood estimation for a binary treatment: A tutorial</a>          MA Luque-Fernandez, M Schomaker, B Rachet, ME Schnitzer. Statistics in medicine 37 (16), 2530-2546</p> <p><a href="#">Estimating the Marginal Causal Effect and Potential Impact of Waterpipe Smoking on Risk of Multiple Sclerosis Using the Targeted Maximum Likelihood Estimation Method: A Large ...</a>          I Abdollahpour, S Nedjat, A Almasi-Hashiani, M Nazemipour, Miguel Angel Luque-Fernandez (Senior author). American journal of epidemiology 190 (7), 1332-1340</p>

**Máster Oficial en  
Estadística Aplicada.**

Dpto. Estadística e Investigación Operativa.  
Universidad de Granada.



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

