



Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Estadística

**CÓDIGO DEL TFG:** 223-026-2025/2026

## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio de técnicas de meta-regresión aplicadas al análisis de datos biomédicos

## Descripción general (resumen y metodología):

La meta-regresión es un conjunto de técnicas que permiten explorar la relación entre las características de los estudios y sus resultados, incorporando covariables explicativas. En el ámbito biomédico, esta técnica es especialmente útil para identificar factores que influyen en la variabilidad de los efectos observados entre estudios, como la edad de los pacientes, el centro donde se llevan a cabo, etc

Este TFG tiene como propósito realizar un estudio teórico y práctico de técnicas de meta-regresión y aplicarlas al estudio de datos clínicos. Se llevará a cabo una revisión bibliográfica sobre los modelos más utilizados, su implementación en el lenguaje R y su aplicación para el análisis de la edad y la relación entre la metástasis y el perfil de mutaciones en diferentes tipos de tumores.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

# **Objetivos planteados:**

- Analizar el marco teórico de la meta-regresión y su diferencia con el meta-análisis clásico.
- Estudiar los principales modelos estadísticos utilizados en meta-regresión
- Implementar técnicas de meta-regresión en R
- Analizar un conjunto de datos reales para ilustrar la utilidad de la meta-regresión en la práctica

## Bibliografía básica:

- M. Borenstein et al. Introduction to Meta-Analysis, 2nd Edition, Wiley
- M. Harrer y cols Doing Meta-Analysis with R: A Hands-On Guide, CRC Press

## Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: PEDRO MARÍA CARMONA SÁEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Correo electrónico: pcarmona@ugr.es

# 3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: PABLO PEDRO JURADO GASCÓN

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Correo electrónico: pjurado@ugr.es

# 4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

**Correo electrónico:** 

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

# **5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

Nombre y apellidos: ANA VARNHAGEN OSORIO

Correo electrónico: anaosorio1@correo.ugr.es