UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Estadística

CÓDIGO DEL TFG: 223-033-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio de la percepción de la Estadística entre estudiantes y egresados mediante encuestas.

Descripción general (resumen y metodología):

En los últimos años, los estudios de Estadística se han visto sujetos a una serie de retos y oportunidades debido al cambiante ecosistema laboral y científico. En este sentido, es muy valioso para la coordinación de estos estudios conocer la opinión tanto de estudiantes, los cuales están viviendo de forma más cercana las ventajas e inconvenientes del plan de estudios y sus contenidos, como también de los egresados, dado que tienen un bagaje en el mundo laboral que les permite ver con una mayor perspectiva cuánto les han podido ayudar los estudios de Estadística a lo largo de su trayectoria.

Sin embargo, el estudio de estas opiniones es complicado. Las encuestas a egresados, a pesar de existir a nivel nacional la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios del Instituto Nacional de Estadística, suelen realizarse siguiendo muestreos no probabilísticos, debido a las dificultades que supone configurar un marco muestral fiable de personas que ya no pertenecen a la institución universitaria de origen y cuyo contacto puede ser, a veces, difícil de localizar. Este tipo de muestreos por lo general conlleva una serie de sesgos que pueden afectar significativamente a las estimaciones. Por otra parte, las encuestas realizadas por el estudiantado sufren una falta de respuesta que puede estar relacionada con las variables objeto de estudio, al depender ésta de la participación continua en sus estudios de la persona encuestada.

En este Trabajo Fin de Grado se abordarán las metodologías existentes de muestreo probabilístico y no probabilístico en poblaciones con y sin marcos muestrales disponibles. Se realizará también un estudio de los estimadores y las técnicas de ajuste disponibles en la literatura para mitigar los sesgos más comunes en encuestas a estudiantes a egresados. Finalmente, se realizará una aplicación práctica de todos estos contenidos en el contexto del Grado en Estadística.

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

Objetivos planteados:

El objetivo principal de este trabajo es el estudio y la aplicación del muestreo probabilístico y no probabilístico y las técnicas de ajuste de estimaciones. Los objetivos específicos son los siguientes:

OE1. Estudio de la literatura referente al muestreo probabilístico y no probabilístico. Estudio de las técnicas para mitigar sesgos de falta de respuesta en muestras probabilísticas y de selección en muestras no probabilísticas.

OE2. Realización de un estudio involucrando datos reales en el contexto del Grado en Estadística para aplicar las técnicas de muestreo y de ajuste de sesgos.

OE3. Estudio de la eficiencia de los estimadores y comparación con otros estimadores habitualmente utilizados en las encuestas a estudiantes y egresados.

Bibliografía básica:

- De Leeuw, E. D., Hox, J., & Dillman, D. (2012). International handbook of survey methodology. Routledge.
- Elliott, M. R., & Valliant, R. (2017). Inference for nonprobability samples. Statistical science, 249-264.
- Lohr, S. L. (2021). Sampling: design and analysis. Chapman and Hall/CRC.

- Rueda-Sánchez, J. L., Ferri-García, R., Rueda, M. D. M., & Cobo, B. (2025). Evaluation of available techniques and their combinations to address selection bias in nonprobability surveys. AStA Advances in Statistical Analysis, 1-51.
- Tillé, Y. (2020). Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons.
- Valliant, R. (2020). Comparing alternatives for estimation from nonprobability samples. Journal of Survey Statistics and Methodology, 8(2), 231-263.
- Yang, S., & Kim, J. K. (2020). Statistical data integration in survey sampling: A review. Japanese Journal of Statistics and Data Science, 3(2), 625-650.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se recomienda que el estudiante haya cursado las materias Muestreo Estadístico, Modelos Lineales y Diseño de Encuestas del Grado en Estadística.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: RAMÓN FERRI GARCÍA

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Correo electrónico: rferri@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

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: MARIA DEL CARMEN CASTELLANO ONTIVEROS

Correo electrónico: mcasont@correo.ugr.es