

Analysing the scientific perception of several professions in Spain using a statistical-multiobjective optimization framework

González-Gallardo, Sandra (sandragg@uma.es)

Dpto. Economía Aplicada (Matemáticas), Universidad de Málaga

Sánchez-Rodríguez, Maria Isabel (td1sarom@uco.es)

Dpto. Estadística y Empresa, Universidad de Córdoba

Ruiz, Ana B. (abruiz@uma.es)

Dpto. Economía Aplicada (Matemáticas), Universidad de Málaga

Luque, Mariano (mluque@uma.es)

Dpto. Economía Aplicada (Matemáticas), Universidad de Málaga

RESUMEN

Las profesiones relacionadas con el conocimiento científico están muy bien valoradas, sobre todo las relacionadas con la vida y el mundo natural, como médicos, físicos o investigadores. Sin embargo, hay otras profesiones de las ciencias sociales o las humanidades cuyo reconocimiento científico es considerablemente menor. En este sentido, la científicidad de una profesión o disciplina es un término que hace referencia a la calidad del procedimiento científico seguido, que es mejor cuando el procedimiento y sus resultados son objetivos, imparciales y neutrales. El objetivo de este trabajo es, en primer lugar, analizar el nivel de científicidad atribuido en España a diversas profesiones (médico, psicólogo, sociólogo, economista, fisioterapeuta, homeópata) y, en segundo lugar, cómo mejorar la percepción de estas profesiones desde un punto de vista científico. Para ello, se utiliza una combinación de técnicas estadísticas y de optimización multiobjetivo. Particularmente, se estiman modelos de regresión logísticos binarios sobre un conjunto de variables explicativas para estimar el nivel de científicidad de las profesiones consideradas, esto permite comprender el impacto relativo de los predictores sobre la científicidad de las profesiones. Además, llevamos la modelización un paso más allá y construimos un problema de optimización multiobjetivo, basándonos en las estimaciones anteriores, para intentar mejorar el grado de científicidad de todas las profesiones consideradas. Los resultados obtenidos pueden recomendar una serie de políticas a seguir para aumentar la percepción científica de las profesiones estudiadas.

Palabras claves: Grado de científicidad; Regresión logística; Optimización multiobjetivo.