



ID de aportación : 83

Tipo: Póster

Desarrollo de un paquete en R para la implementación de operadores SUOWA y Semi-SUOWA

Las medias ponderadas y los operadores OWA (ordered weighted averaging operators) son dos familias de funciones ampliamente utilizadas en la toma de decisiones. A su vez, ambos conceptos son casos especiales de la integral de Choquet, lo que indica su relevancia en el ámbito de la teoría de la decisión.

En la literatura especializada, se han propuesto diferentes procedimientos para generalizar simultáneamente estas dos familias de funciones y crear familias de integrales de Choquet que las incluyan como casos particulares. Entre estas propuestas, destacan los operadores SUOWA y Semi-SUOWA, que mantienen las características distintivas de las medias ponderadas y los operadores OWA, como la capacidad de ponderar valores y la posibilidad de descartar valores extremos.

Aunque hay varios paquetes en R que simplifican el uso de la integral discreta de Choquet, como Kappalab y Rfntool, estos no abordan de manera específica las necesidades de los operadores SUOWA y Semi-SUOWA. En este trabajo presentamos un nuevo paquete de R denominado WEMOWA, desarrollado con el objetivo de cubrir este vacío y proporcionar herramientas robustas y especializadas para el manejo de estos operadores. Además de incluir funcionalidades avanzadas para SUOWA y Semi-SUOWA, el paquete pone un énfasis particular en las medias ponderadas winsorizadas, ya que estas representan un caso de especial relevancia y aplicabilidad dentro del conjunto de operadores SUOWA. Con WEMOWA buscamos no solo facilitar el análisis y la implementación de estos operadores, sino también promover su uso en aplicaciones prácticas y estudios avanzados.

Afiliación (del autor)

Facultad de Ciencias. Universidad de Valladolid

¿Presentas la comunicación a premio?

Autor primario: GONZALEZ ARTEAGA, Teresa (Universidad de Valladolid)

Coautores: LLAMAZARES RODRÍGUEZ, Bonifacio (Universidad de Valladolid); DE ANDRÉS CALLE, Rocio (Universidad de Salamanca)

Clasificación de pistas: Matemáticas