1. **Consideraciones finales**

Es común que, en situaciones en la que se trabaje con datos espaciales, los “tamaños” de las áreas consideradas para una determinada región sean distintos. Lo que lleva a considerar la necesidad de tener en cuenta el tamaño de las distintas unidades a la hora de construir indicadores que expresen la autocorrelación espacial. En otras palabras, resulta de interés evaluar alternativas distintas al índice de Moran.

En la presente tesina se han estudiado dos índices que tienen en cuenta esta cuestión mencionada anteriormente, el índice de Oden y el EBI. La utilización del primero de ellos queda descartada por la discordancia de las hipótesis planteadas, la profundización de estos fundamentos se encuentra en la sección Materiales y Métodos.

Por otro lado, el EBI mostró un comportamiento satisfactorio en los dos problemas analizados y posee algunas propiedades superadoras con respecto al índice de Moran, las más importantes se mencionarán en los siguientes párrafos.

El EBI y Moran poseen una potencia similar ante escenarios de tamaños poblacionales parecidos de las distintas áreas consideradas, pero a medida que se alejan de esta situación, el EBI incrementa su potencia de manera considerable con respecto al índice de Moran (Assunção et al., 1999).

También el EBI posee interesantes cualidades de robustez, ya que no se ve afectado por valores atípicos, a diferencia de Moran que da el mismo peso a cada unidad contemplada (Assunção et al., 1999).

La P(e1) del EBI no se ve alterada cuando las los “tamaños” de las áreas son heterogéneas (Assunção et al., 1999), mientras que La P(e1) se incrementa para el índice de Moran cuando los “tamaños” de las áreas son distintos y la proporción es constante (Walter, 1992).

1. **Referencias bibliográficas**

**[1] Anselin, Luc, Ibnu Syabri and Younggihn Kho (2006).** GeoDa: An Introduction to Spatial Data Analysis. Geographical Analysis 38 (1), 5-22.

**[2] Assunção, R.M.; Reis, E. A. (1999)** *“*A new proposal to adjust Moran´s I for population density”. *Statist. Med. 18, 2147-2162.*

**[3] Borra V. (2015)** “Estadística Espacial. Muestreo y modelización para la aplicación en estudios socioeconómicos”.

**[4] Marshall, R. J. (1991)** “Mapping disease and mortality rates using empirical Bayes estimators”, Applied Statistics, **40**, 283–294.

**[5] Moran, P. A. P. (1950)** “Notes on continuous stochastic phenomena”, Biometrika, **37**, 17–23.

**[6] Oden, N. (1995)** “Adjusting Moran's I for population density”. *Statistics in Medicine, 14, 17-26*.

**[7] Tiefelsdorf M, Griffith DA, Boots B (1999)** “A variance-stabilizing coding scheme for spatial link matrices”. Environment and Planning A 31:165–180.

**[8] Tobler W (1970)** “A Computer Movie Simulation Urban Growth in the Detroit Region”. Economic Geography 46(2):234-240.

**[9] Walter, S.D. (1992)** “The analysis of regional patterns in health data. I. Distributional considerations”. *American Journal of Epidemiology, 136, 730-741.*