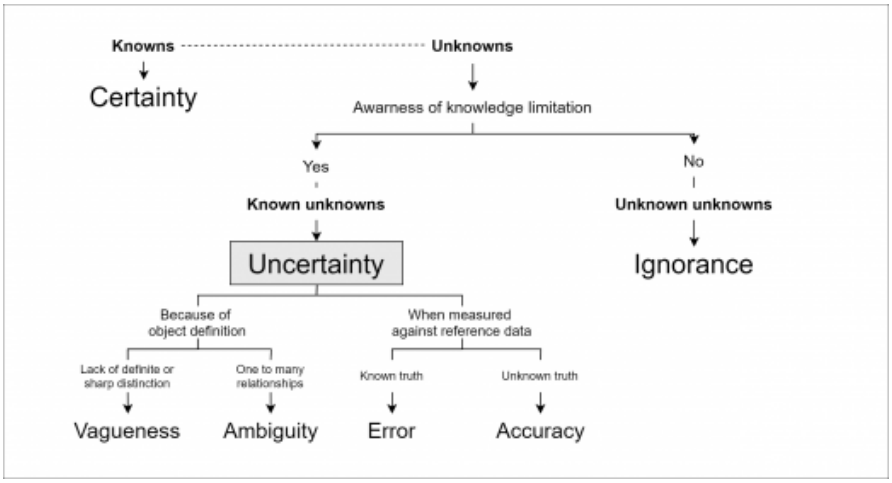
David García Álvarez

- ATRÁS

- PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO 2017-18 (Ciencias Sociales y Jurídicas)

Aproximación al estudio de la incertidumbre en la Modelización del Cambio de Usos y Coberturas del Suelo (LUCC))



Resumen

Todo dato espacial lleva asociado algún grado de incertidumbre, debido a la imposibilidad de representar la superficie terrestre o modelizar cualquiera de los procesos que sobre ella operan con todo detalle y sin ningún grado de simplificación. Esta tesis caracteriza y analiza las fuentes de incertidumbre asociadas a un ejercicio de análisis espacial concreto (Modelización del Cambio de Usos y Coberturas del Suelo (CUCS)) y los datos necesarios para el mismo: los mapas de Usos y Coberturas del Suelo (UCS).

La tesis muestra las importantes fuentes de incertidumbre asociadas a las series temporales de mapas UCS, lo que dificulta el estudio y modelización de las dinámicas territoriales. En concreto, la tesis demuestra como principal fuente UCS de España (CORINE Land Cover) presenta importantes cambios metodológicos en su serie histórica, que impiden su utilización efectiva en contextos de análisis temporal. La tesis analiza también el grado de incertidumbre asociado a la elección de la escala del ejercicio de modelización CUSC, así como al software elegido para realizar el mismo. En concreto, se proporcionan pautas para seleccionar la resolución espacial y escala cartográfica más adecuada para el análisis, y se comparan cuatro software de modelización CUCS diferentes.

Aportaciones significativas

-García-Álvarez, D., & Olmedo, M. T. C. (2017). Changes in the methodology used in the production of the Spanish CORINE: Uncertainty analysis of the new maps. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 63, 55-67.

-García-Álvarez, D., Van Delden, H., Olmedo, M. T. C., & Paegelow, M. (2019). Uncertainty challenge in geospatial analysis: An approximation from the land use cover change modelling perspective. In Geospatial Challenges in the 21st Century (pp. 289-314). Springer, Cham.

-Garcia-Alvarez, D., Lloyd, C. D., Van Delden, H., & Olmedo, M. T. C. (2019). Thematic resolution influence in spatial analysis. An application to Land Use Cover Change (LUCC) modelling calibration. Computers, Environment and Urban Systems, 78, 101375.

Source: https://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/escuelas/edhcsj/pages/premios-extraordinarios/2017_18/garcia_alvarez/david-garcia-alvarez