Marcela Virginia Santana Juárez

Giovanna Santana Castañeda

Rebeca Angelica Serrano Barquín

Faculty of Geography

Autonomous University of the State of Mexico

[mvsantanaj@uaemex.mx](mailto:mvsantanaj@uaemex.mx)

[gsantanac@uaemex.mx](mailto:gsantanac@uaemex.mx)

[raserranob@uaemex.mx](mailto:raserranob@uaemex.mx)

**Patrones de salud infantil y la transición alimentaria en la Zona Metropolitana de Toluca, 2024 en el marco de los ODS**

La salud en la población infantil es un aspecto fundamental que refleja el desarrollo de un país y los factores alimentarios y socioeconómicos son elementos clave del estado de salud infantil

Esta investigación tiene como objetivo explicar los patrones locales de la población infantil en función de la relación entre variables socioeconómicas de municipios de la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT) y las etapas de la transición alimentaria de esta misma población; a partir de una encuesta mediante Geo-crowdsourcing para el 2024, con el propósito de difundirlo mediante un panel de control geográfico que sea accesible al público en general.

La metodología comprende diversos métodos de análisis cuantitativos, como el análisis exploratorio de datos espaciales, análisis multivariado y de la econometría espacial, la técnica de clúster y la Regresión Geográficamente Ponderada (GWR), entre otros para analizar de forma integral la distribución geográfica del papel de los factores socioeconómicos y la alimentación en la salud infantil y la variabilidad espacial de las etapas de la transición alimentaria para el año 2024, mediante el diseño e implementación de bases de datos geográficas y de un panel de control. Los resultados aportarán conocimiento geográfico que coadyuve a las agendas nacionales, estatales y municipales para las propuestas de estrategias y políticas en materia de salud pública, en específico para la población infantil en la ZMT, hacia estilos de vida más sanos y se coadyuve al logro de los Objetivos del desarrollo sostenible (ODS), en específico al número 3 salud y bienestar.

**Palabras clave:** Regresión Espacial sobre la salud infantil; Transición alimentaria infantil; Panel de Control Geoespacial

**Patterns of child health and the food transition in the Toluca Metropolitan Area, 2024, in the framework of the SDGs**

The health of the child population is a fundamental aspect that reflects the development of a country, and dietary and socioeconomic factors are key elements in the health status of children.

This research aims to explain the local patterns of the child population in terms of the relationship between socioeconomic variables of municipalities in the Metropolitan Zone of Toluca (ZMT) and the stages of the food transition of this same population, based on a Geo-crowdsourcing survey by 2024, with the purpose of disseminating it through a geographic dashboard accessible to the general public.

The methodology comprises various quantitative analysis methods, such as exploratory spatial data analysis, multivariate analysis and spatial econometrics, the clustering technique and Geographically Weighted Regression (GWR), among others to comprehensively analyze the geographic distribution of the role of socioeconomic factors and food in child health and the spatial variability of the stages of the food transition by 2024, through the design and implementation of geographic databases and a control panel. The results will provide geographic knowledge that will contribute to national, state and municipal agendas for the proposals of strategies and policies in public health, specifically for the child population in the ZMT, towards healthier lifestyles and contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically number 3, health and well-being.

Keywords: Spatial Regression on Child Health; Childhood Food Transition; Geospatial Control Panel.