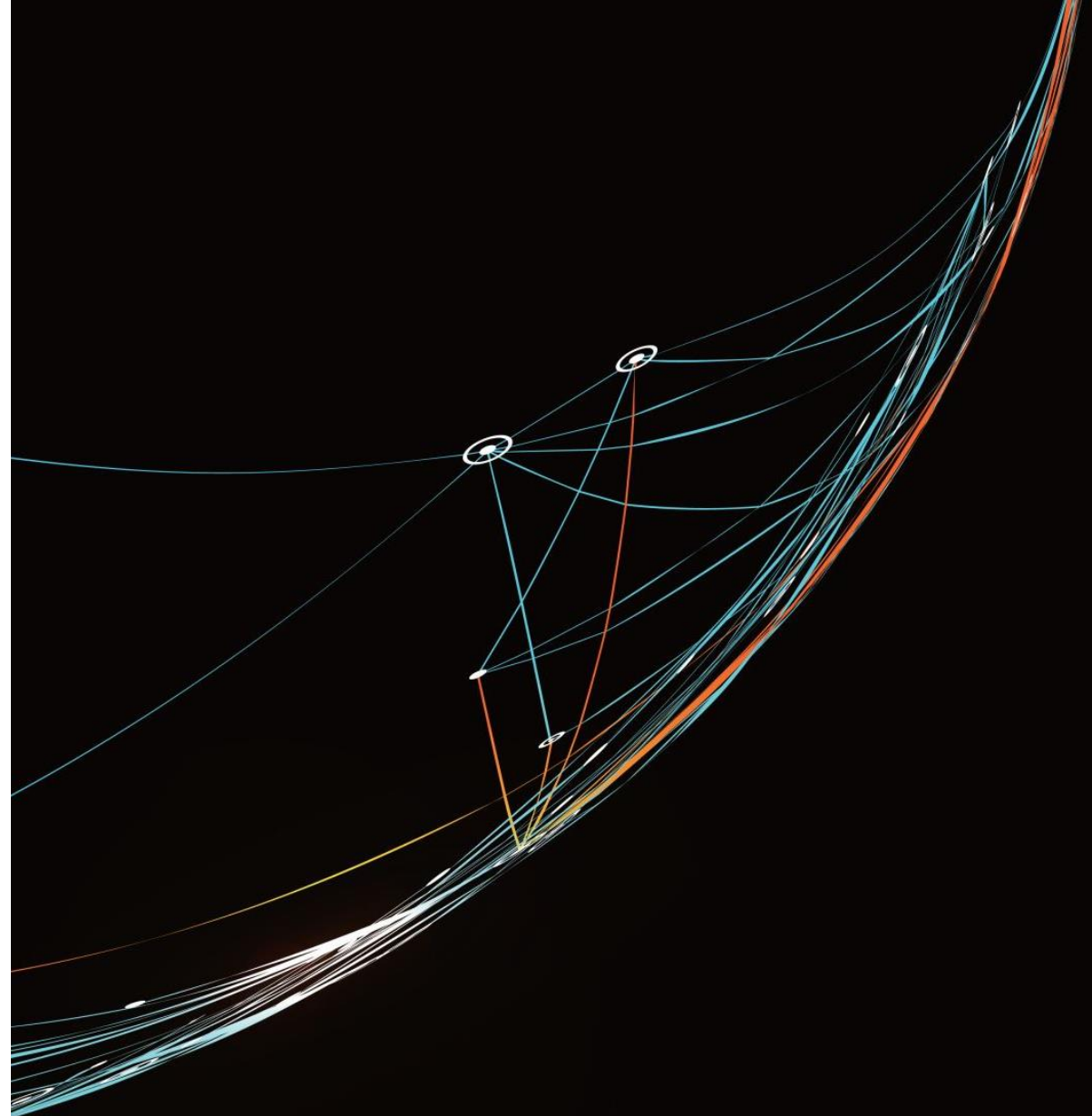

PATRONES ESPACIALES DEL CAMBIO DEMOGRÁFICO EN LAS ESCUELAS PÚBLICAS DE COSTA RICA



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La investigación pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Existen patrones espaciales en la disminución de la matrícula de las escuelas públicas de Costa Rica?



MÉTODOS PROPUESTOS



Para dar respuesta a la pregunta de investigación se pretende dar respuesta a la pregunta de investigación a partir del empleo de los métodos geoestadísticos:

① Procesos puntuales

② Estadística de áreas

PROCESOS PUNTUALES

- Este método permite si los puntos, o unidades geoestadísticas de análisis, presentan o no un patrón sistemático como agrupaciones o un patrón regular. En este caso se entiende el proceso puntual como aquel en donde las escuelas públicas de Costa Rica presentaron una disminución de la matrícula superior al 15% entre el año 2010 y 2018.
 - El análisis se desarrollará de la siguiente forma:
 1. Se preparan y manipulan los datos
 2. Se estiman las estadísticas descriptivas de los eventos a partir de las propiedades de según orden pues están relacionadas están relacionadas con la dependencia espacial e implican relacionar pares de eventos con respecto al número de eventos que suceden entre ellos. Los métodos que se emplearán son Vecinos más cercanos y la función K
 3. Se identificará cuál es la distribución que presentan los eventos de análisis a partir de la función G, y se determinará si pueden haber agrupaciones en los datos o si el patrón de los datos es aleatorio.
-

ESTADÍSTICA DE ÁREAS

- El empleo de este método pretende probar si el fenómeno de estudio presenta alguna relación de dependencia considerando regiones y vecinos. Para el empleo de este método se utilizará la cantidad de escuelas agrupadas por distrito que presentaron una disminución en la matrícula superior al 15% en el periodo de análisis definido para esta investigación.
 - El análisis se desarrollará de la siguiente forma:
 1. Se preparan y manipulan los datos
 2. Definir y representar los vecinos en el espacio a través de la técnica de contigüidad de Queen
 3. Evaluar el cumplimiento de estacionariedad.
 4. Evaluar la presencia de autocorrelación espacial de los datos a partir del Test
 5. Detectar si hay agrupaciones en el fenómeno de estudio utilizando test-locales
-