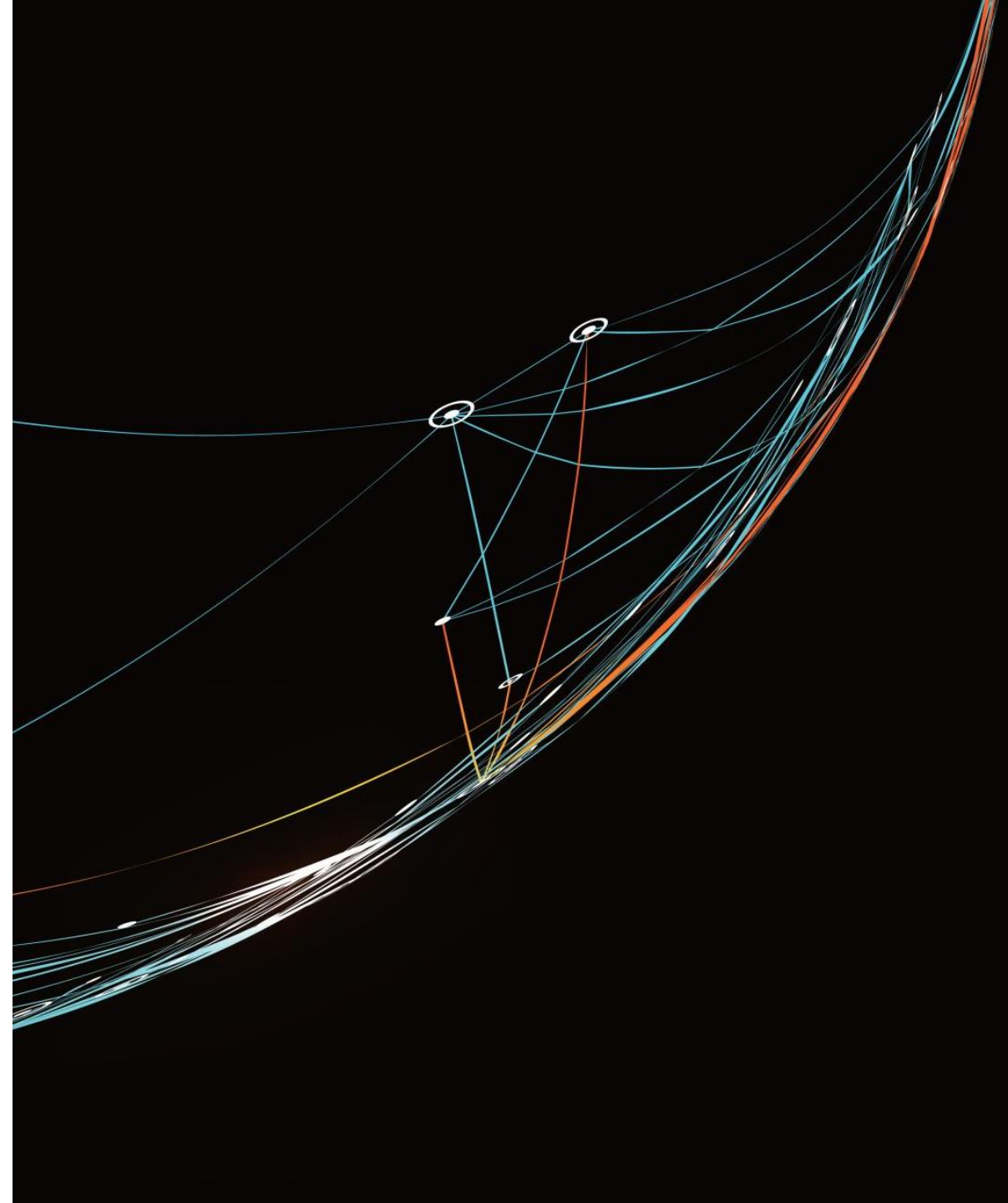

PATRONES ESPACIALES DEL CAMBIO DEMOGRÁFICO EN LAS ESCUELAS PÚBLICAS DE COSTA RICA: 2010-2019



Katherine Barquero Mejías



INTRODUCCIÓN

- Entre 2010-2018 el 65% de las escuelas públicas del país experimentaron disminuciones en la matrícula, una tercera parte tuvo reducciones superiores al 25%.
 - En 2018 la población con edad de asistir a la educación primaria, es decir cuyo rango de edad se encuentra entre 6 a 11 años, registró 57.000 niños (as) menos que en el 2000.
 - Cambio demográfico es una oportunidad para mejorar la calidad de la educación primaria: solo el 7% de las escuelas ofrece el currículo completo, un 40% opera bajo la modalidad unidocente, y el 50% de los estudiantes con bajos desempeños en comprensión lectora
 - Uso de técnicas en estadística geoespacial para identificar si existen patrones espaciales en la disminución de la matrícula de las escuelas públicas de Costa Rica que permiten elaborar estrategias de intervención de política educativa diferenciada
-

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?



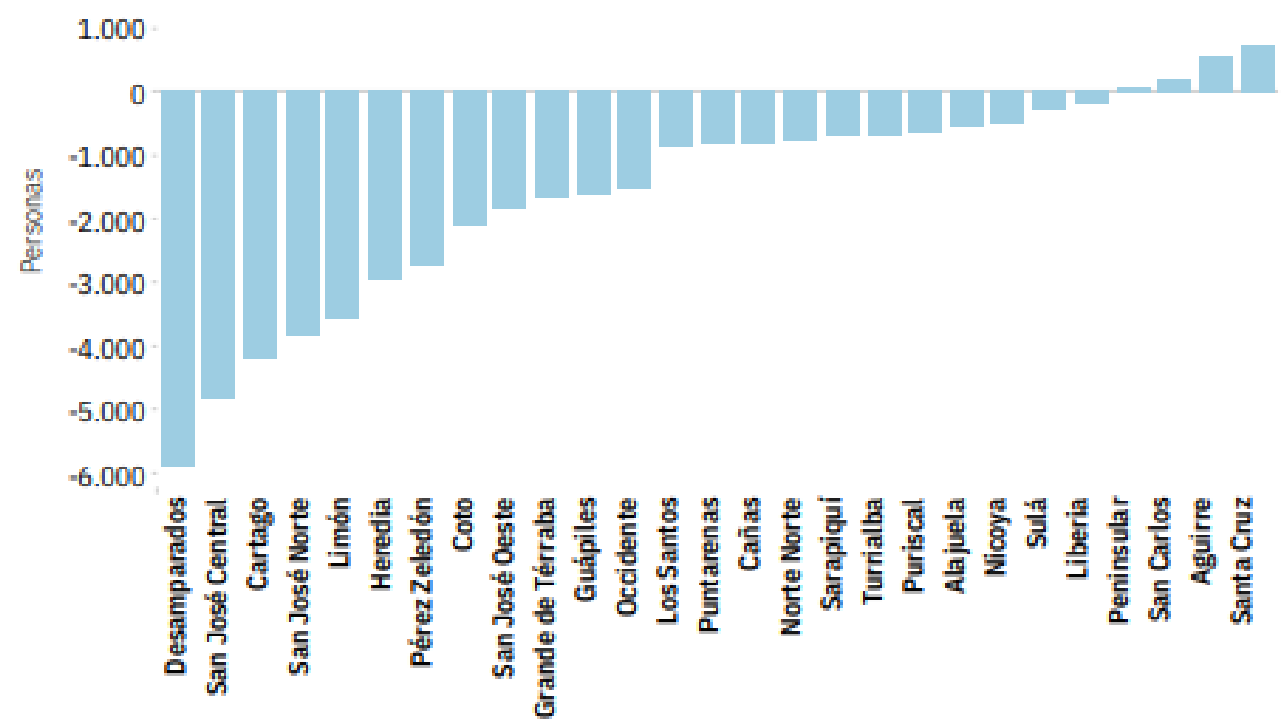
MÉTODOS GEOESTADÍSTICOS PARA EL ANÁLISIS



- ① Procesos puntuales
- ② Estadística de áreas

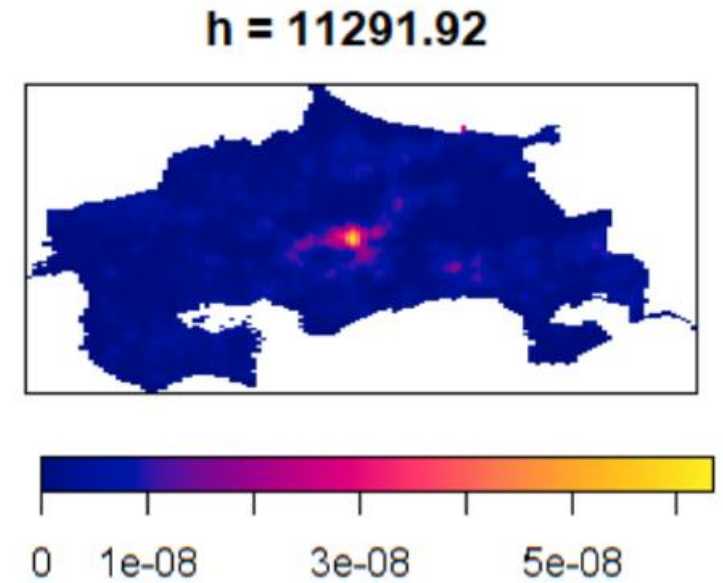
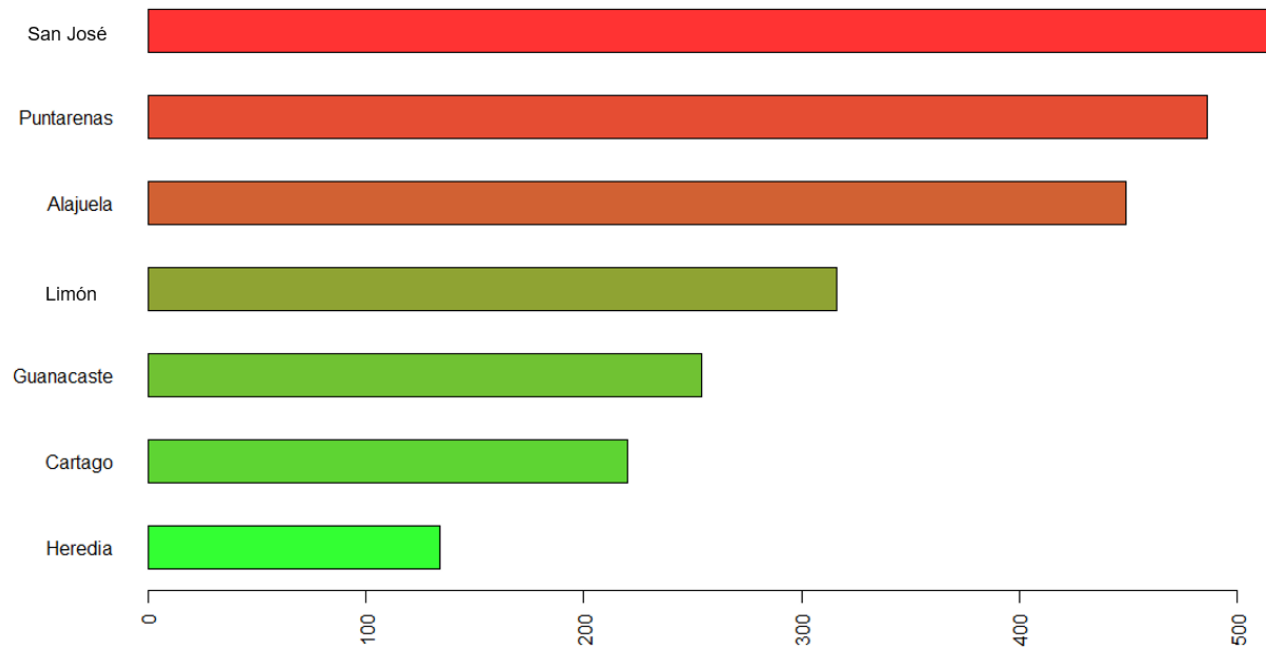
PROCESOS PUNTUALES

Disminución de la matrícula según Dirección Regional Educativa
2018-2010



PROCESOS PUNTUALES

Intensidad de los eventos

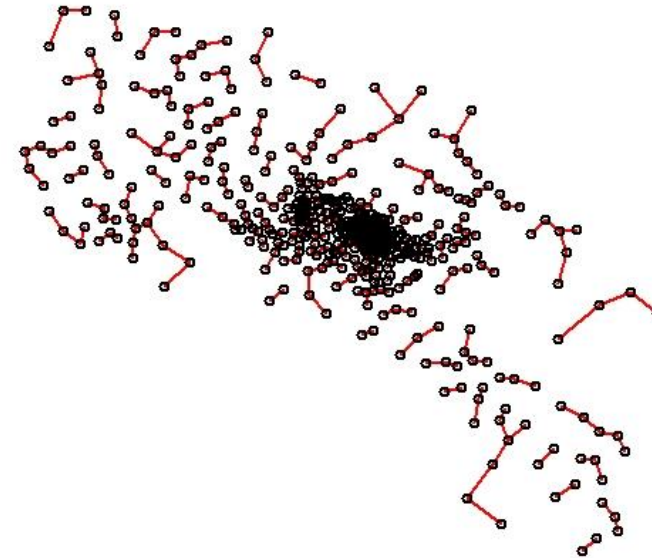


ESTADÍSTICA DE ÁREAS

Definición de vecinos

Unidad estadística:

Disminución en la matrícula
de las escuelas públicas



ESTADÍSTICA DE ÁREAS

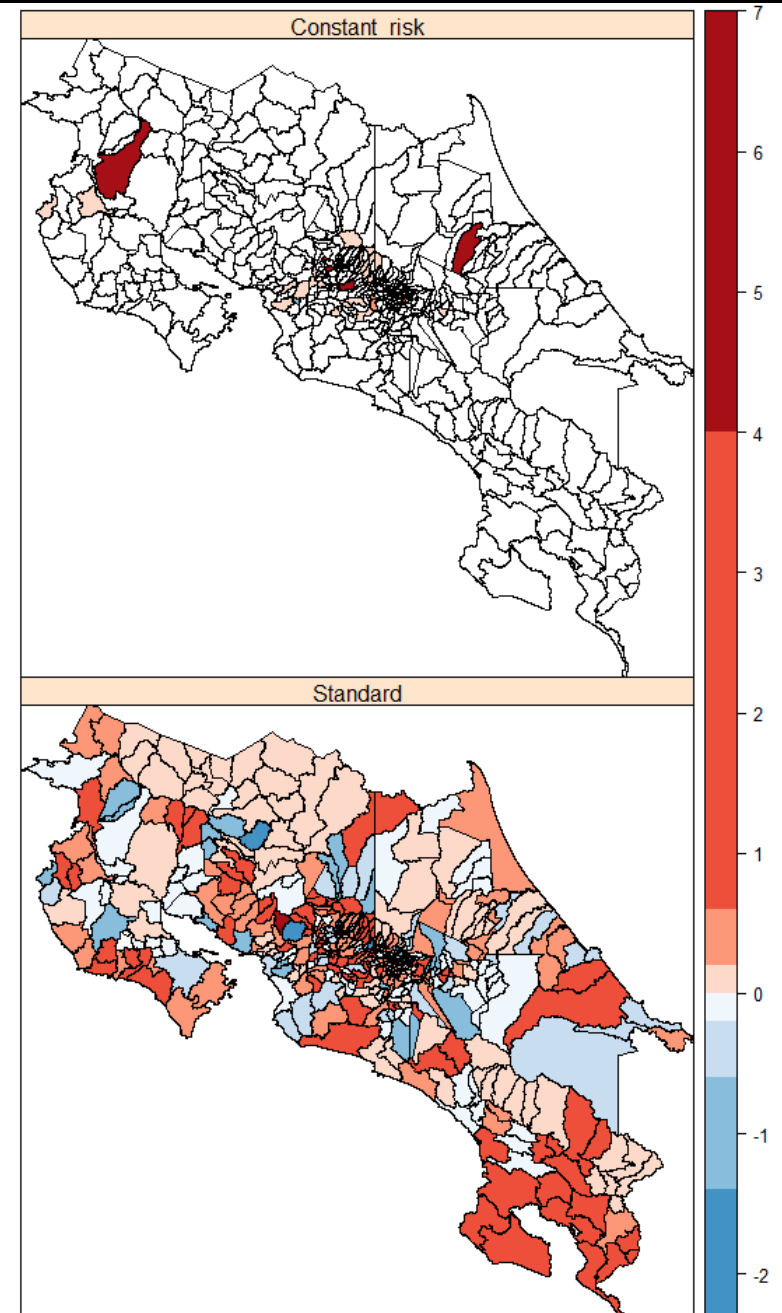
Autocorrelación
espacial



Estadístico I Moran: 0.24

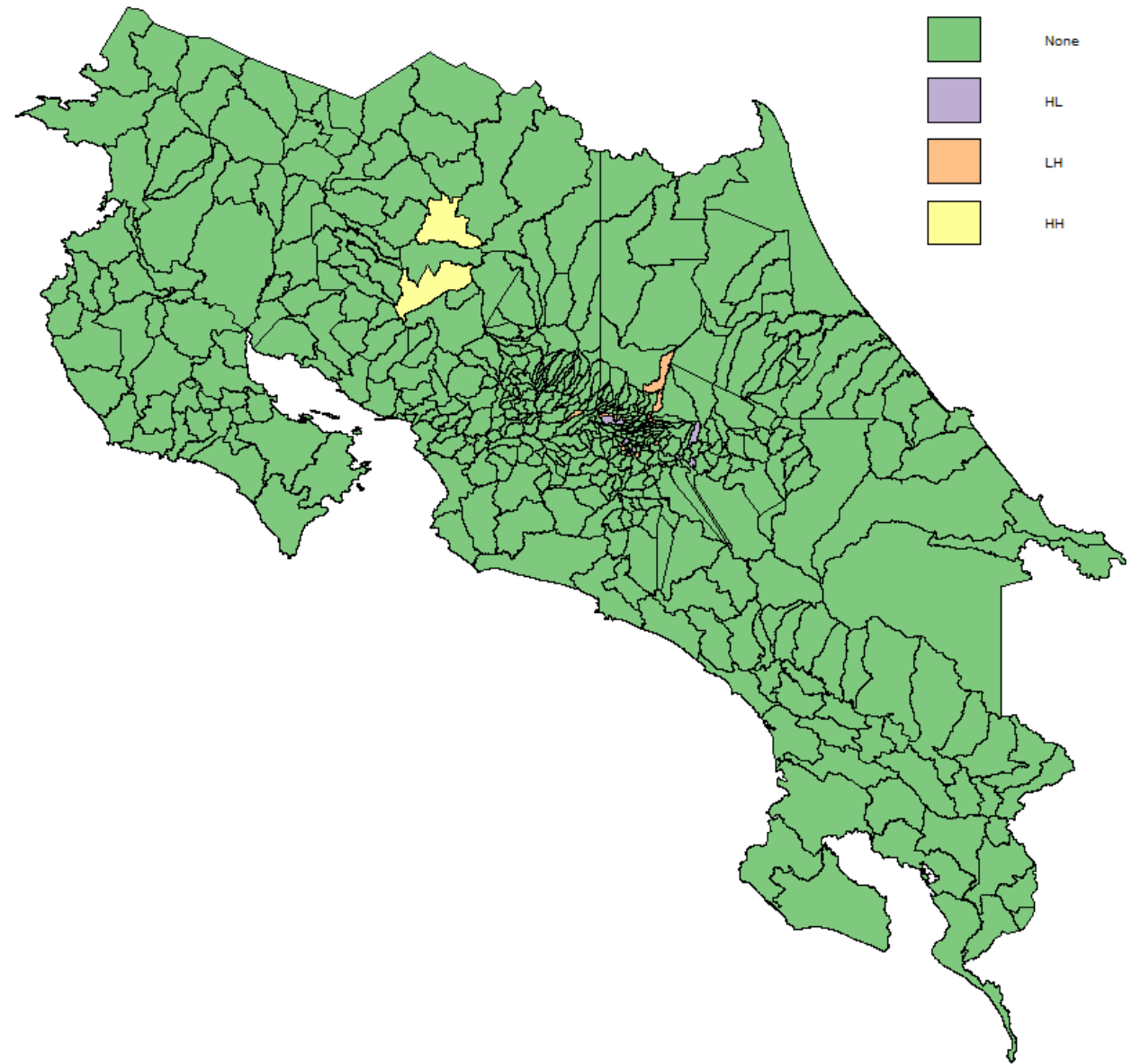
P value: 8.4601e-06

ESTADÍSTICA DE ÁREAS



ESTADÍSTICA DE ÁREAS

Distritos de influencia



CONCLUSIONES

- El cambio demográfico plantea una oportunidad para generar políticas educativas diferenciadas que permitan mejorar la calidad de la enseñanza, el empleo de técnicas geoestadísticas representan una importante herramienta de análisis.
 - El análisis de procesos puntuales permite determinar que no existe una distribución aleatoria de los eventos definidos como disminuciones de matrícula en las escuelas en el país. Las disminuciones se concentran en el Gran Área Metropolitana, en la provincia de San José y Alajuela, específicamente en el cantón de desamparados para el primer caso y en la zona de occidente para el segundo.
 - Cuando se emplea la técnica de estadística de áreas que analiza los datos agrupados a nivel distrital se identifica la presencia de autocorrelación espacial, lo que significa que la locación espacial importa.
 - La técnica de estadística de áreas detecta cuáles son distritos de influencia en los que habría que realizar un seguimiento más exhaustivo del comportamiento de las proyecciones de población y de la matrícula inicial a fin de analizar la aplicación de estrategias de política educativa diferenciada.
-