# Patrones espaciales del cambio demográfico en las escuelas públicas de Costa Rica: 2010-2019

## Katherine Barquero Mejías

Universidad de Costa Rica, Maestría en Estadística

#### Introducción

En Costa Rica, según datos del Departamento de Análisis Estadístico del Ministerio de Educación Pública (MEP) durante el periodo 2010-2018 el 65% de las escuelas públicas del país experimentó disminuciones en la matrícula. Del total de 3.692 escuelas, una tercera parte tuvo reducciones superiores al 25%.

Aunado a este fenónomeno, segúnel Centro Centroamericano de Población (CCP), 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. Las proyecciones indican que el descenso prolongado se empezará a experimentar a partir del 2024, lo que podrá ocasionar cambios importantes en la estructura actual de las escuelas del país: cierre de alguna de ellas, traslados, variaciones en el personal, etc.

Este panorama lejos de ser una amenaza debe ser visto como una oportunidad para mejorar la calidad de la enseñanza que actualmente se brinda en este nivel. Actualmente, el 93% de las escuelas no ofrece el currículo completo y funciona bajo la modalidad de horario alterno, se espera que la universalización se alcance hasta el 2034, si se continúa con el mismo ritmo de crecimiento y si se supone que no se crean otras escuelas. Por otra parte, cerca del 40% del total de centros de primaria en el país funcionan bajo una modalidad unidocente, y además, el aprendizaje de los estudiantes al culminar la primaria es deficiente, según la prueba Terce de la Unesco, el 50% se ubicó en los niveles de desempeño más bajos en materia de comprensión lectora. Por esta razón es necesario analizar cuál es el comportamiento espacial de la matrícula inicial en las escuelas públicas del país, afin de analizar si es posible realizar cambios en su estructura que ofrezcan la posibilidad de mejorar la calidad de la educación primaria.

### Problema de investigación

Considerando lo anterior, el problema de investigación se define de la siguiente forma: ¿Existen patrones espaciales en la disminución de la matrícula en las escuelas públicas de Costa Rica?

## **Objetivos**

- 1. Identificar si existen patrones espaciales en las escuelas que han venido experimentando descensos en su matrícula.
- 2. Analizar cuáles son las características de las escuelas que han venido presentado descensos en la matrícula.

## Estadísticas descriptivas

Para el desarrollo de la investigación se hará uso de distintas fuentes de datos: la base de escuelas georreferenciadas del Estado de la Educación, la base de los tipos de escuela: regular o unidocente y la base de las escuelas según modalidad horaria: horario alterno o horario regular.

Variable	Característica
Coordenadas geográficas	numérica
Matrícula inicial	numérica
Tipo de Escuela	Categórica (1: Regular, 0: Unidocente)
Proyecciones de población	Numérica
Tipo de horario	Categórica (1: Horario alterno, 0: horario regular

Table 1:Variables a incluir en el análisis

El mapa muestra la distribución actual de las escuelas en el país, a pesar de la amplia cobertura que se posee en el territorio nacional,

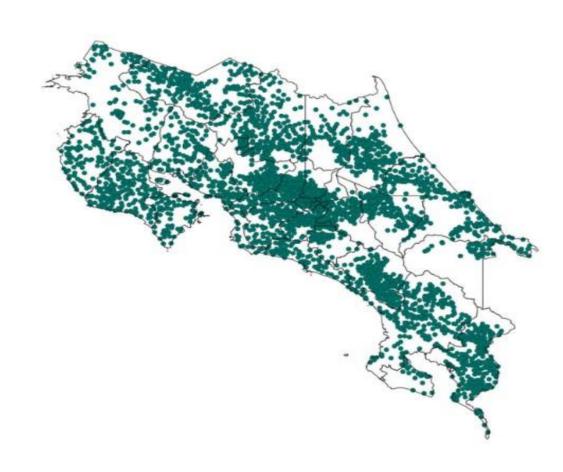


Figure 1:Distribución de las escuelas públicas en Costa Rica

En cuanto al comportamiento de la matrícula en el gráfico se observa que la diferencia en la matrícula no es homogéneo entre las direcciones regionales educativas. Mientras en Desamparados, San José Central, Cartago, San José Norte y Limón la caída es superior a los 3.000 estudiantes, en otras como Aguirre y Santa Cruz más bien se experimentó un incremento.

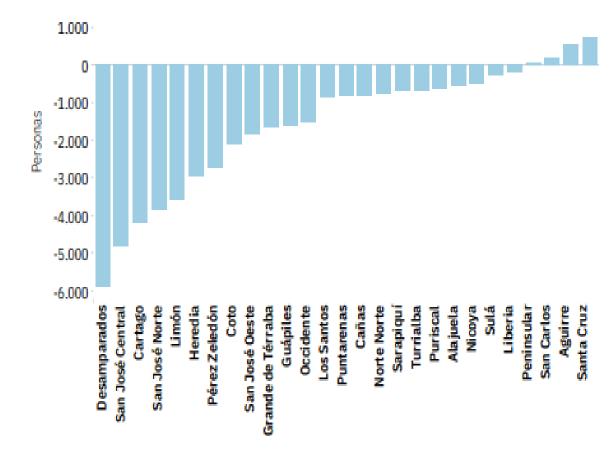


Figure 2:Diferencia en la matrícula inicial reportada entre el 2010 y 2018, según dirección regional educativa

Estos análisis sugieren la necesidad de profundizar en este comportamiento e identificar si el comportamiento se concentra en algunas escuelas y donde están ubicadas a fin de proponer cambios que permitan mejorar la calidad de la educaicón primaria