

# Integrando la dimensión territorial en la nueva educación pública

Dr. Patricio Rodríguez

prodriguez@ciae.uchile.cl

Dr. Luis Valenzuela

luis.valenzuela@uai.cl



**UAI**  
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ



**ciae** Centro de Investigación  
Avanzada en Educación  
Universidad de Chile

CENTRO DE  
INTELIGENCIA TERRITORIAL  
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ  
**DESIGN.LAB**



**FONDEF**  
Fondo de Fomento al Desarrollo  
Científico y Tecnológico

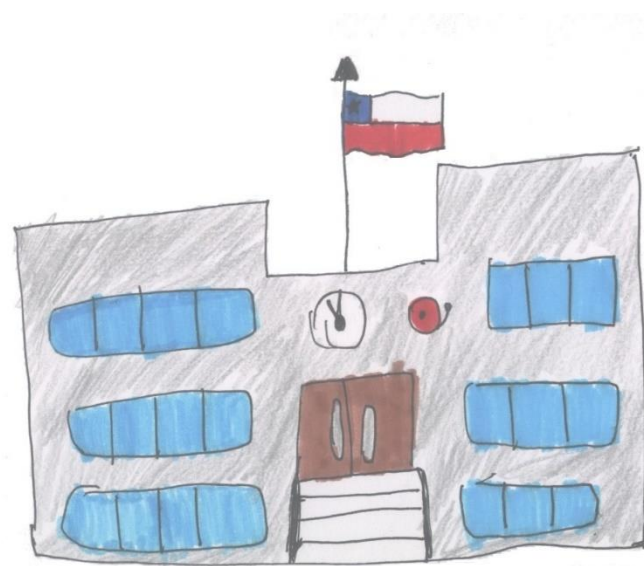
**Santiago, Chile**  
**junio 05, 2018**



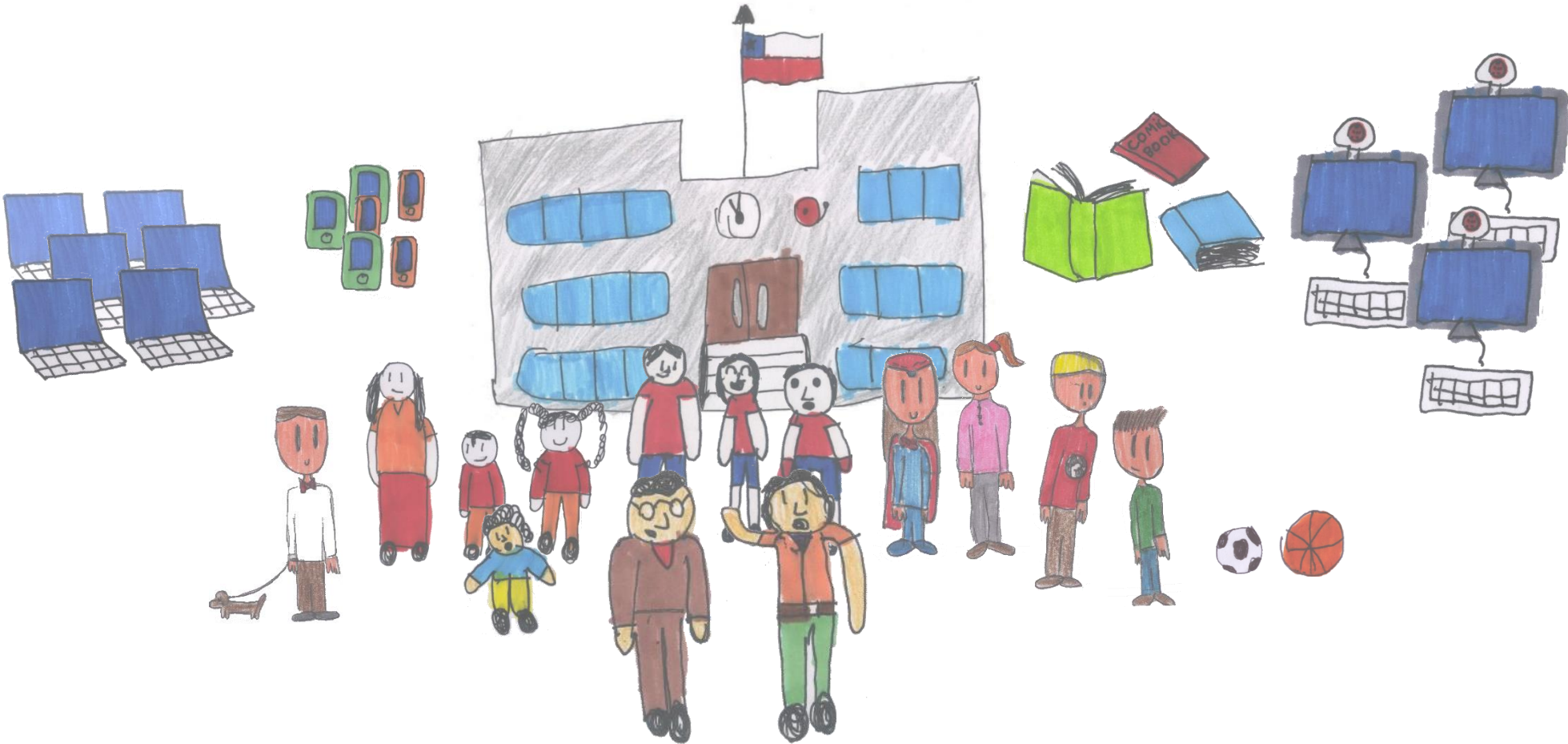




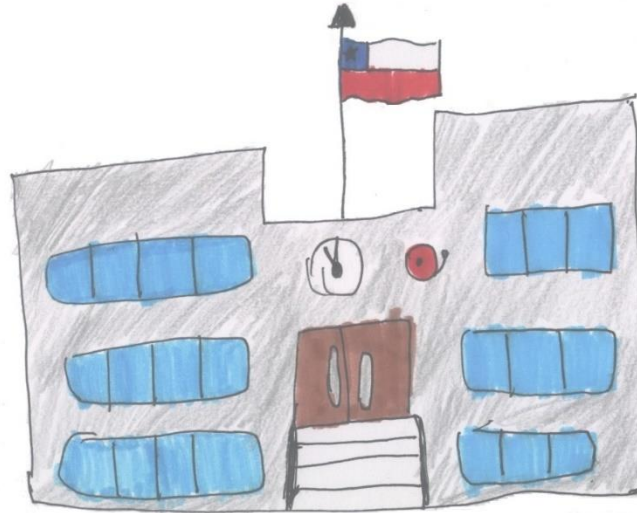
# Enfoque tradicional de la mejora educativa



# Más recursos



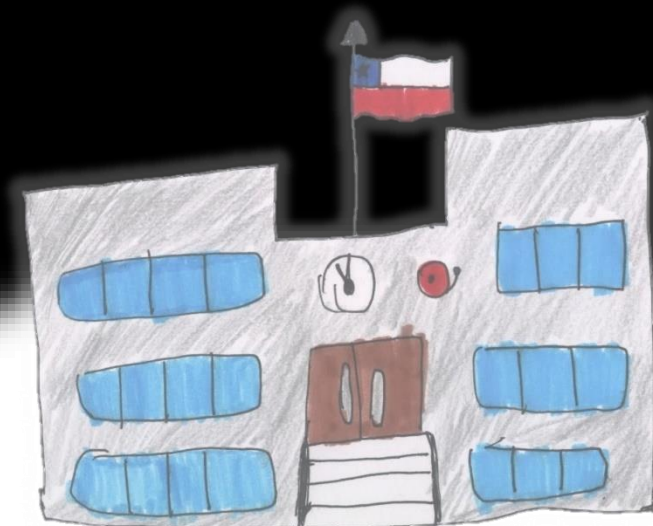
# ¿Todo depende de los padres y el colegio?





# Existen otras barreras

¡Y necesitamos verlas!



# Visibilizando la inequidad usando Ciencia de Datos

# Generación de indicadores

## Identificar zonas críticas de las ciudades



### Capital socioeconómico-ambiental

- Recursos socioeconómicos, materiales y ambientales a nivel de hogares, **sin desplazarse** del lugar de residencia
- Dimensión indicativa para intervenciones a nivel **residencial**



### Accesibilidad general

- Accesibilidad a recursos de uso público, **con desplazamiento** y sujeta a un equilibrio de oferta y demanda potenciales
- Dimensión indicativa para intervenciones a nivel **urbano**

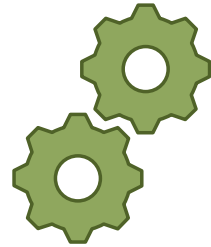
# Generación de indicadores

## Identificar zonas críticas de las ciudades



### Insumos:

- Censo de Población y vivienda
- Transacciones de propiedades
- Imágenes satelitales
- Geolocalización de equipamiento urbano, servicios, colegios
- Redes de transporte

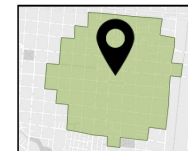


### Técnicas de Análisis espacial



### Capital socioeconómico-ambiental

- Infraestructura Básica
- Materialidad de la Vivienda
- Nivel Socioeconómico
- Amplitud Térmica Anual
- Cobertura Vegetal



### Accesibilidad general

- Equipamientos Culturales
- Equipamientos de Salud
- Servicios Públicos
- Colegios
- Áreas Verdes
- Equipamientos Deportivos

# Generación de indicadores

## Identificar zonas críticas de las ciudades

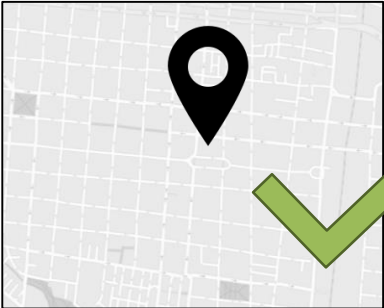
Capital socioeconómico-ambiental



Accesibilidad general



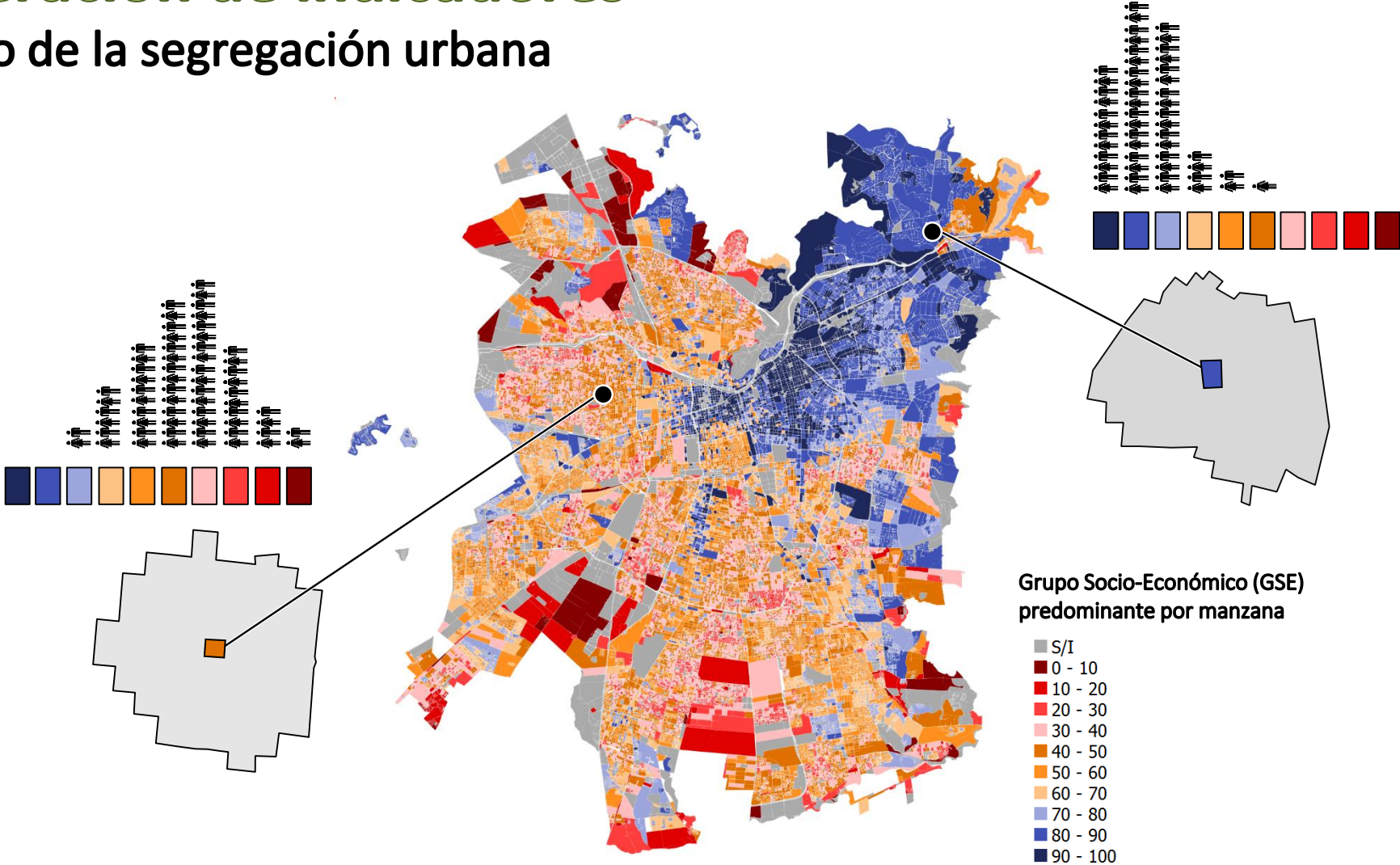
Zonas críticas



*Multiple correspondence analysis  
(optimal scaling)*

# Generación de indicadores

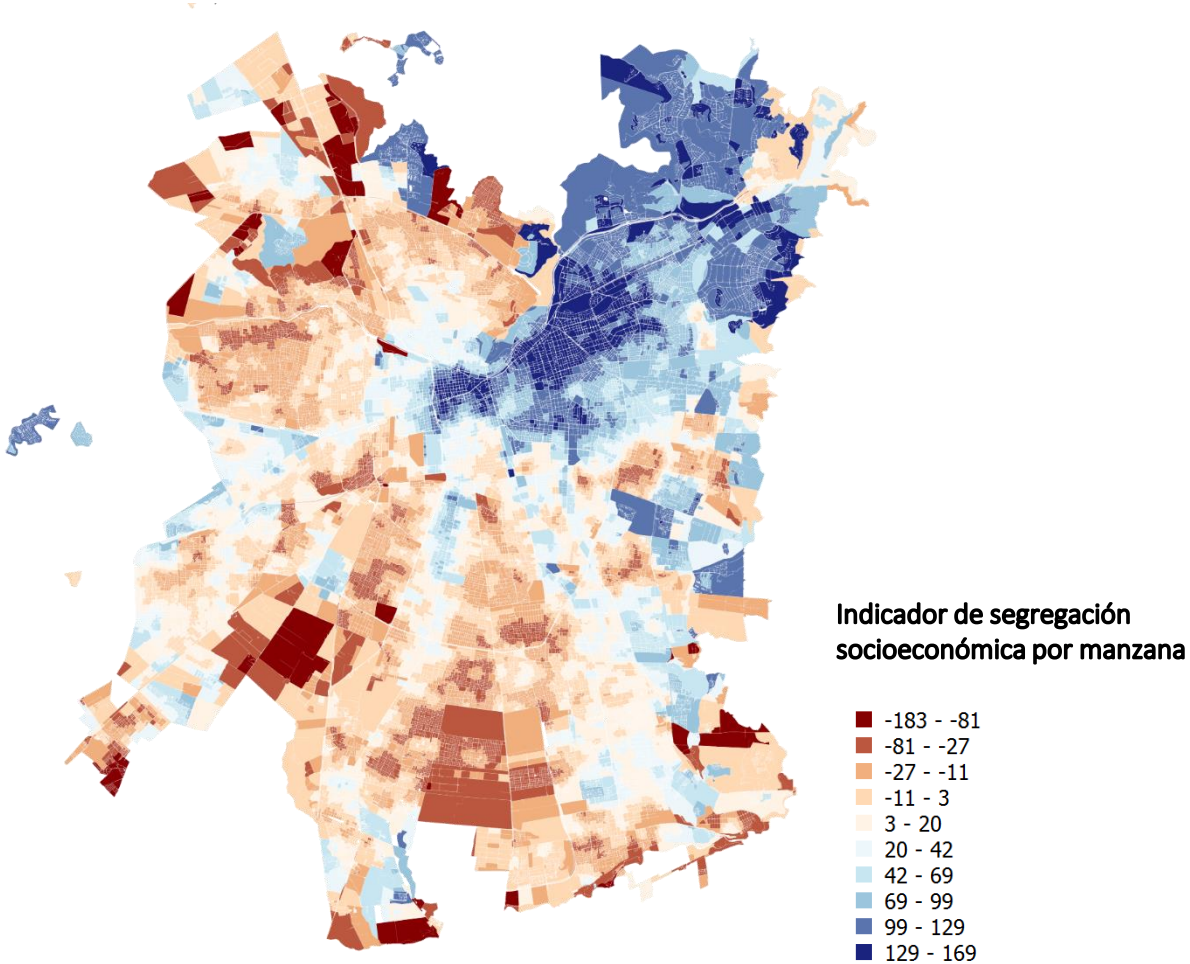
## Cálculo de la segregación urbana



Santiago de Chile

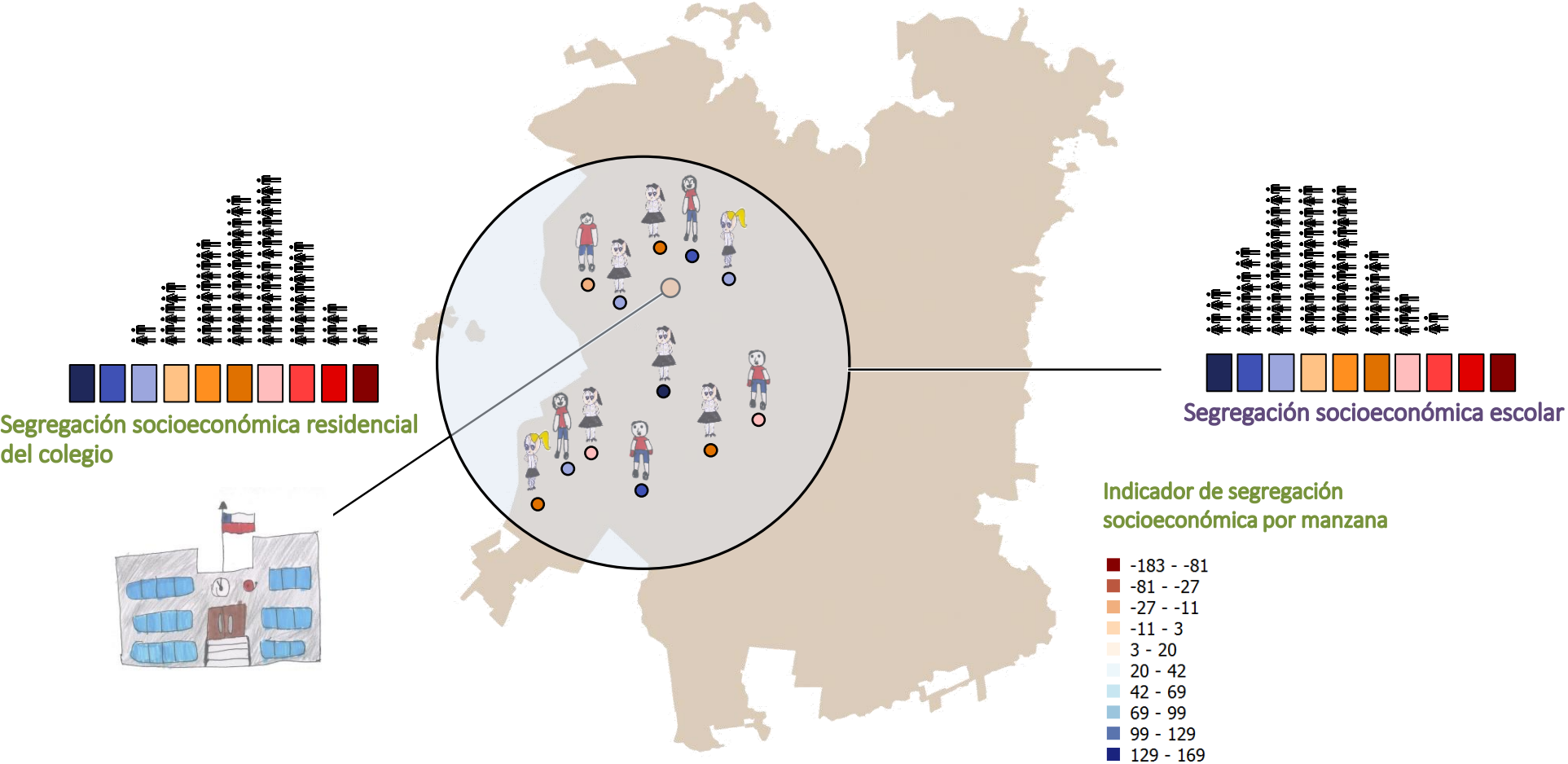
# Generación de indicadores

## Cálculo de la segregación urbana



# Generación de indicadores

## Cálculo de la segregación escolar + comparación







Laboratorio  
de **Analítica**  
Pública®

**Patricio Rodríguez**

Luis Valenzuela

**Juan Pablo Valenzuela**

Marcela Letelier

**Manuel Matas**

Karol Suchan

**Javier Mondaca**

Rafaella Monsalve

Sebastián Sepúlveda

**Luis Felipe Piña**

**Diego Quintana**

**Claudio Allende**



CENTRO DE  
INTELIGENCIA TERRITORIAL

**DESIGN.LAB**  
UAI



**FONDEF**

Fondo de Fomento al Desarrollo  
Científico y Tecnológico



**Microsoft**



**Azurian**