

Tipología de trayectorias de mejoramiento escolar

Dimensionando la heterogeneidad de los efectos de la pandemia

Agencia, mejoramiento escolar y crisis de la pandemia

- Las escuelas, mediante su agencia y capacidad de liderazgo, pueden transformar significativamente la vida de sus estudiantes.
- Incluso en contextos de igualdad de condiciones, algunas escuelas logran trayectorias de mejoramiento sostenido gracias a prácticas pedagógicas, organizativas y comunitarias diferenciadas.
- Sin embargo, sostener procesos de mejora en el tiempo es un desafío complejo, incluso en contextos de relativa estabilidad.
- La pandemia de COVID-19 generó una interrupción profunda en los sistemas escolares, intensificando las dificultades para sostener dichas trayectorias. Pero a la vez impulsó la necesidad de adaptaciones, reinventiones y nuevas políticas para apoyar a los establecimientos.
 - Literatura organizacional: la oportunidad de innovación ante las crisis
- Frente a este escenario, surge una pregunta clave:

¿Es posible identificar trayectorias resilientes en establecimientos que hayan logrado mantener o incluso mejorar su desempeño durante este periodo?



Objetivos

- Identificar establecimientos que hayan logrado trayectorias de mejoramiento de aprendizaje y vinculación durante la pandemia, con equidad de género y buena contribución al aprendizaje.
 - **Construiremos índices** para representar los cambios en las dimensiones de aprendizajes y vinculación.
 - **Generaremos tipologías** de trayectorias de establecimiento, identificando trayectorias resilientes
 - **Seleccionaremos un subgrupo** que, además de tener una trayectoria resiliente, haya mejorado por sobre lo esperado y con equidad de género

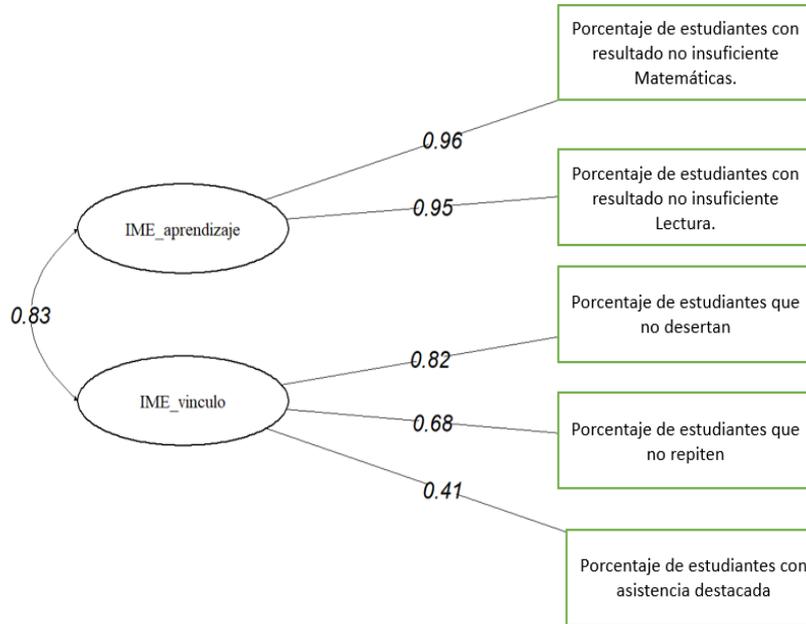


Metodología

- Unidad de análisis: Establecimientos
- Datos: SIGE y SIMCE
- Construiremos cuatro índices:
 - Índice de mejoramiento en aprendizaje,
 - Índice de mejoramiento en vinculación
 - Índice de equidad de género
 - Índice de contribución al aprendizaje
- Utilizamos técnicas de análisis factorial confirmatorio y técnicas multinivel para construir los índices y análisis de perfiles latentes para construir las tipologías



Estimador: ML ; N= 8168; $\chi^2(df) = 92(16)$; $p = 0$; CFI=0.996; RMSEA=0.048



Índices de mejoramiento:

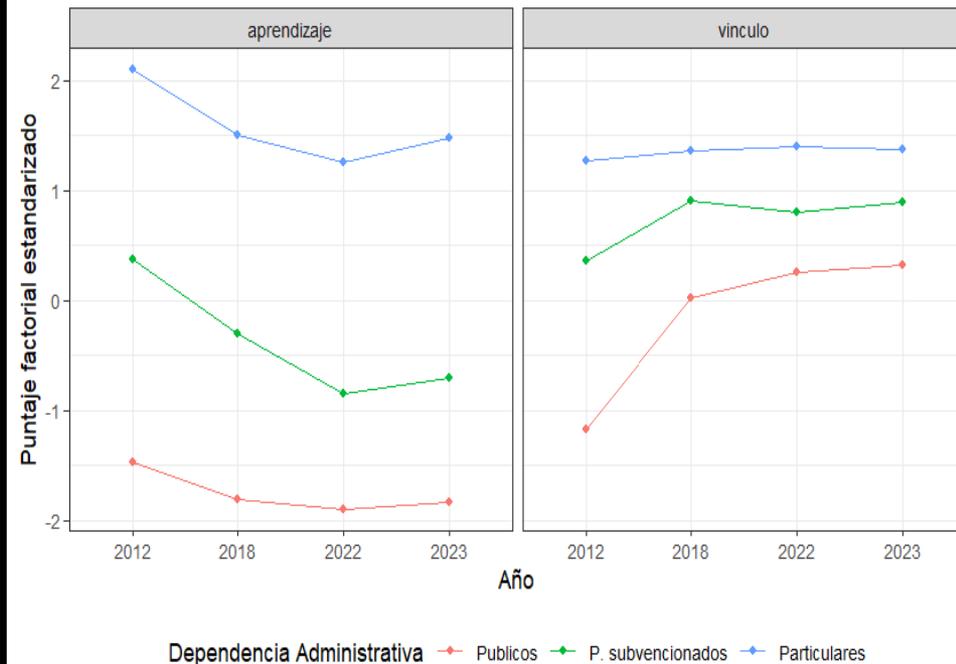
Se genero un modelo de medición con evidencia de validez

- **Vinculación:** % retención, % promoción, % Asistencia destacada
- **Aprendizaje:** % No insuficiente (Matemáticas y Lenguaje)

Descripción del cambio de cada índice por dependencia

- Disminución en aprendizaje, con recuperación en 2023
- Aumento relevante en vinculación: disminución en deserción y repitencia

Cambio en los IME de aprendizaje y vinculación

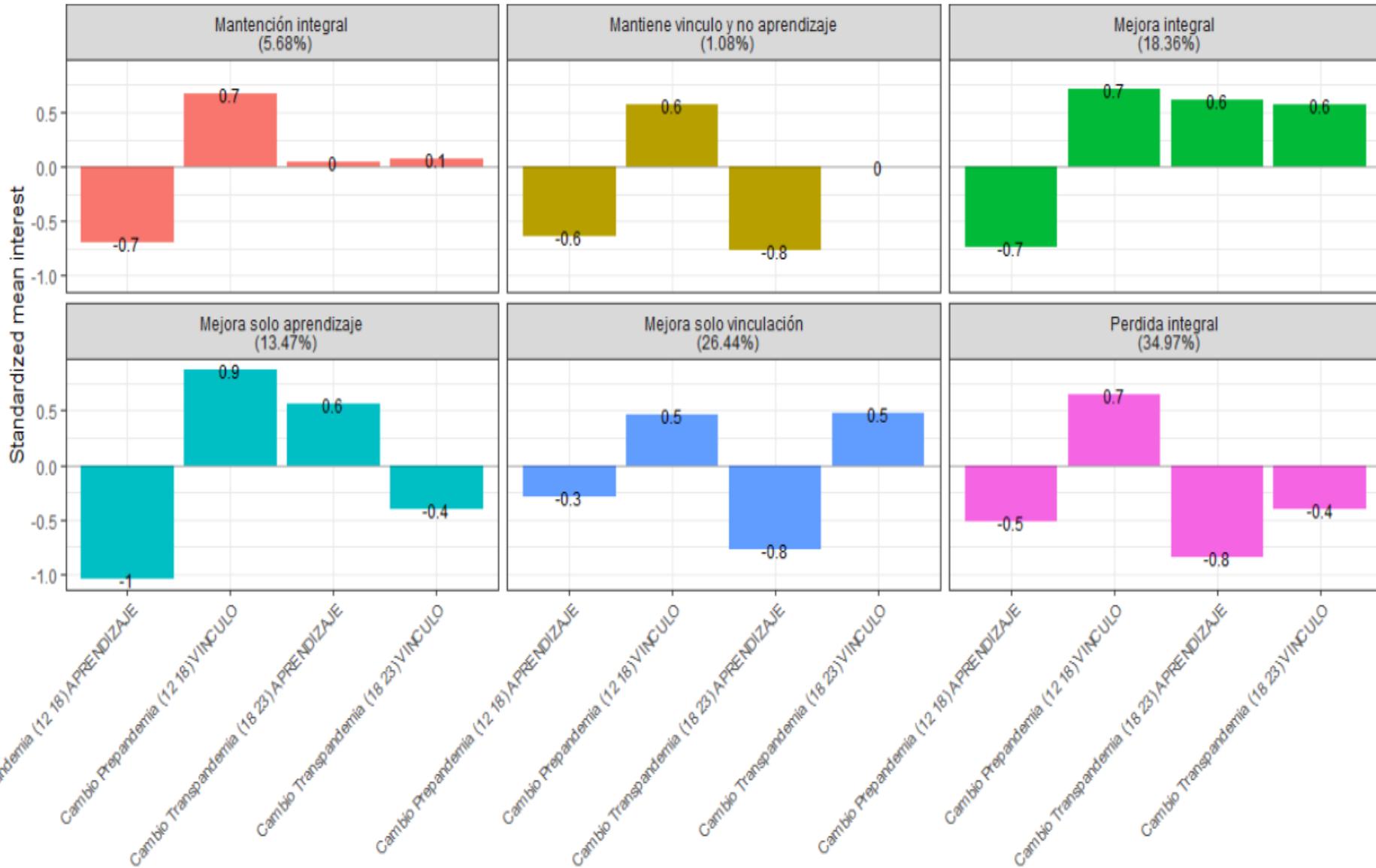


Creación de las tipologías de trayectoria

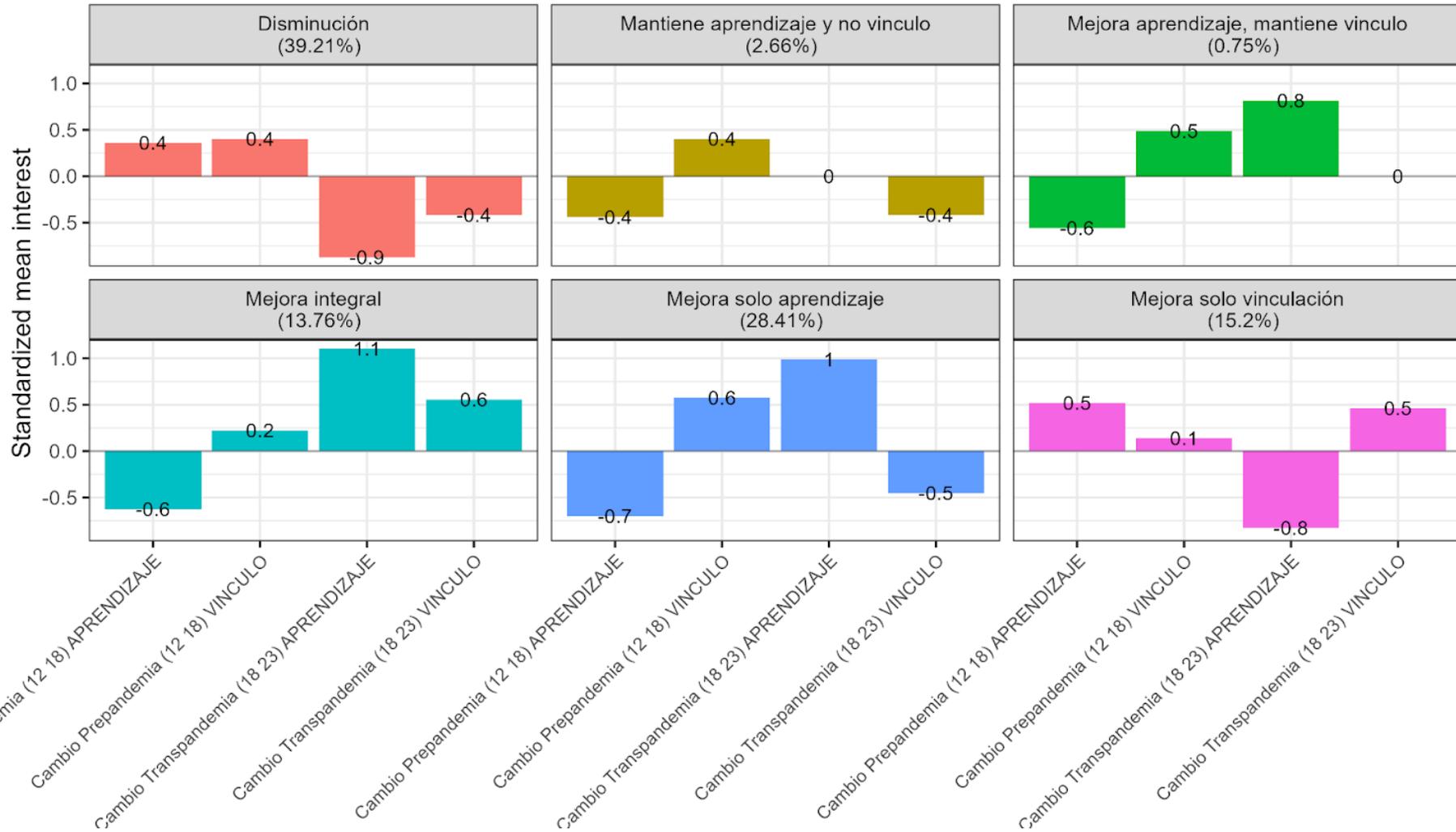
- Agrupamos las escuelas que tienen trayectorias similares en vinculación y aprendizaje
- Identificamos 6 tipologías de escuelas, tanto para básica como para media



Descripción de las tipologías de trayectoria: Educación Media



Descripción de las tipologías de trayectoria: Educación Media



Identificando los casos de estudio

- Aunque la mayoría del sistema ha enfrentado pérdidas en aprendizaje y vinculación, **existen establecimientos con mejoras en ambas dimensiones**, los cuales representan cerca de un 18% de los establecimientos.
- ¿A que se deben estas mejoras? ¿Qué aprendizajes pueden compartirnos las comunidades educativas que han logrado estos niveles de mejoramiento en un **contexto** de crisis?
- Siguiendo la metodología mixta secuencial nos proponemos indagar en estudios caso de estas escuelas
- Para la selección de los casos se pusieron los siguientes criterios:
 1. Que tengan una trayectoria resiliente
 2. tengan una contribución al aprendizaje positiva: para despejar cambios demográficos
 3. Hayan mejorado con equidad.



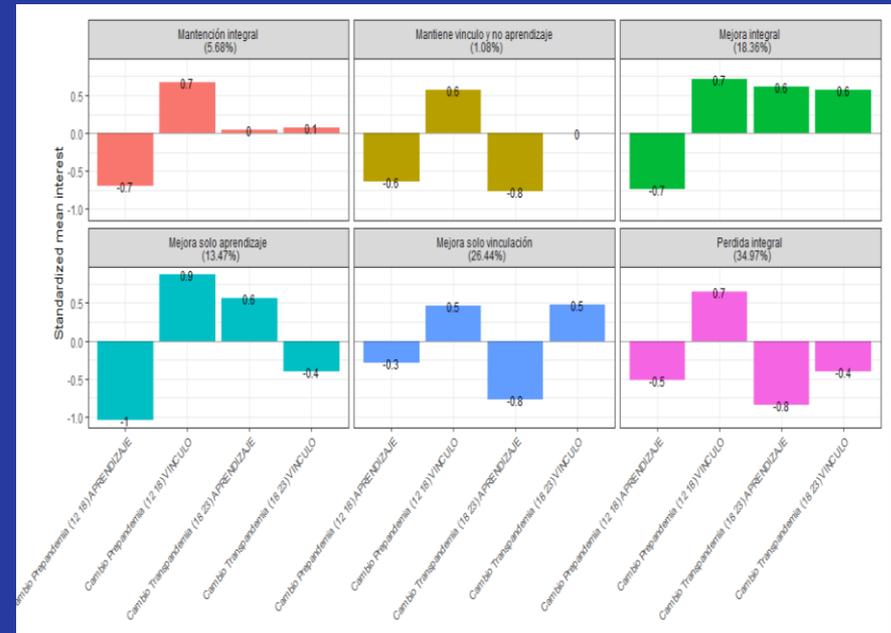
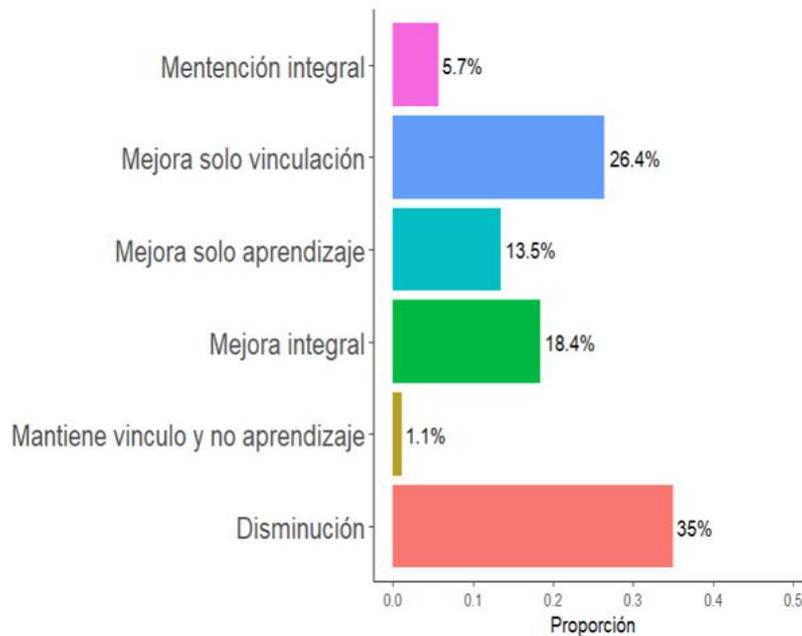
Primer filtro

Trayectorias escolares resilientes

Representa: Identifica a los establecimientos que tuvieron mejoras en vinculación y aprendizaje durante la pandemia

Condición: Ser del tipo “trayectorias de mejora integral”

Resultado: De más de 4000 establecimientos a cerca de 1000



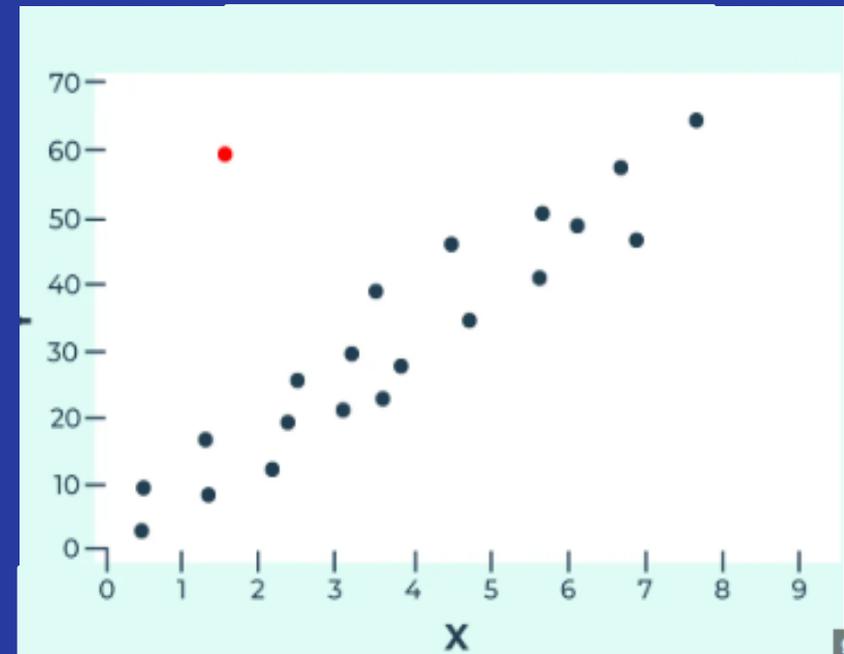
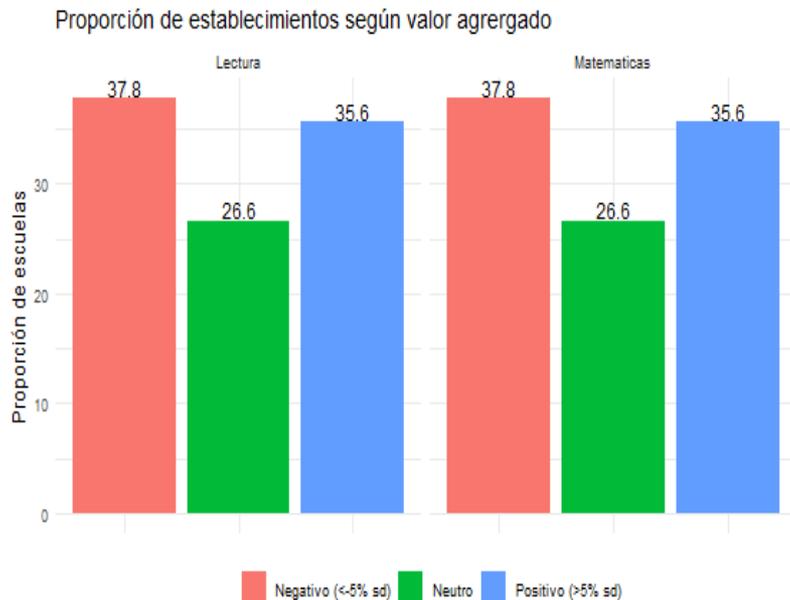
Segundo filtro

Contribución positiva al aprendizaje

Representa: La diferencia entre el puntaje SIMCE del establecimiento y su puntaje esperado en función de las características de su estudiantado

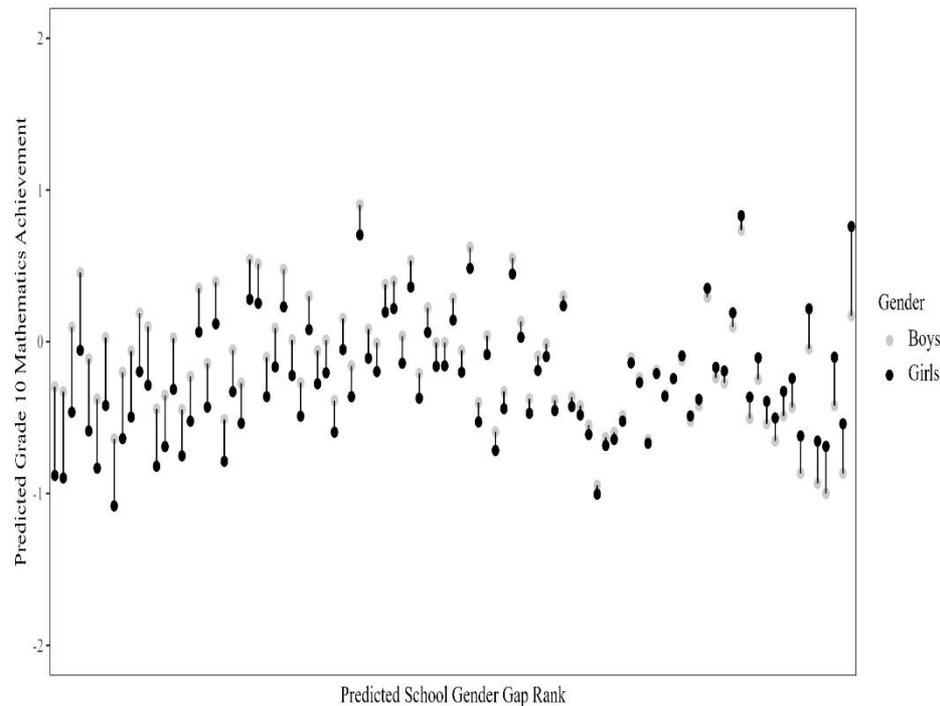
Condición: 5% por sobre lo esperado en lenguaje y matemáticas

Resultado: De cerca de 1000 establecimientos a 245



Tercer filtro

Equidad de género



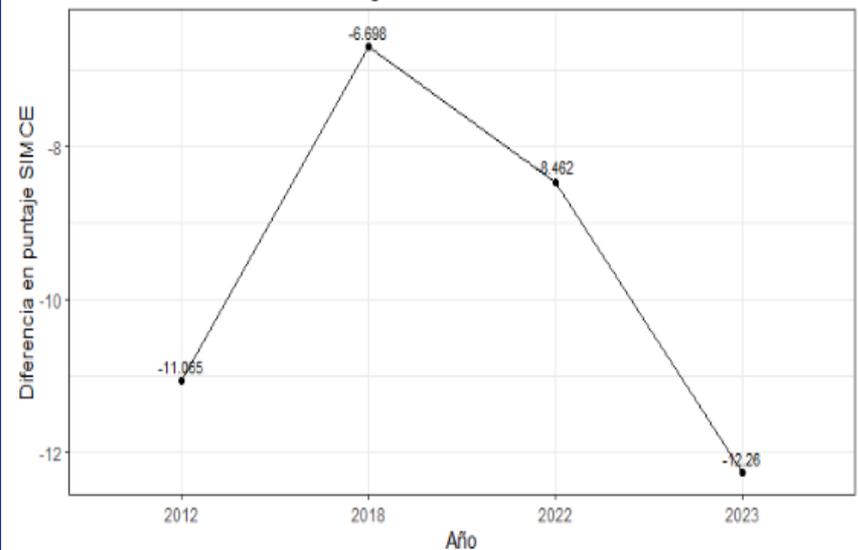
Representa: Diferencia en puntaje de cada escuela despejando el efecto de otros factores

Condición:

- Que la brecha de género no haya crecido un 20%
- Este criterio fue flexibilizado

Resultado: Agregado este criterio pasamos de una muestra posible de 245 a 40 establecimientos

Tendencias en las brechas de género en matemática enseñanza media



Fuente: Datos SIMCE en base a 2460 establecimientos
Nota: Los valores se interpretan la diferencia entre niñas y niños en los puntajes del SIMCE en matemáticas
Las brechas están controladas por las características de los estudiantes y el establecimiento

En síntesis

- Las escuelas tienen distintas condiciones y practicas por lo cual difieren en sus trayectorias
- Incluso en el contexto de crisis de la pandemia es posible identificar casos con trayectorias positivas
- Teóricamente las crisis pueden fomentar innovaciones que generen transformaciones organizacionales
- Incluyendo dos criterios adicionales obtuvimos una muestra elegible de casos de 40 de estudio los cuales:
 - Representan trayectorias de mejoramiento en vinculación y aprendizaje, obteniendo resultados en aprendizaje por sobre lo esperado y sin presentar grandes aumentos en la inequidad de genero.



📍 Periodista José Carrasco Tapia N° 75 ▪ Santiago ▪ Chile

☎ (56-2) 2978 2762 ✉ contacto@ciae.uchile.cl 🌐 www.ciae.uchile.cl

