



El fin práctico de las matemáticas en la escuela: justicia social en tiempos de pandemia

Pasar de una enseñanza presencial a una virtual ha dejado secuelas profundas en el aprendizaje de las matemáticas. Hay escuelas en las que los estudiantes tienen sus propios computadores y acceso óptimo a internet. Pero hay escuelas en las que los estudiantes ni siquiera tienen un teléfono móvil con prepago.

Melissa Andrade-Molina
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Alex Montecino
Universidad Católica Silva Henríquez

Para qué sirven las matemáticas que se aprenden en la escuela es una pregunta que surge recurrentemente en las aulas de matemáticas. Con frecuencia, los contenidos matemáticos se consideran poco amigables, abstractos, sin usos prácticos y alejados de la vida diaria, en el mundo platónico de las ideas.

A finales del siglo XIX, aprender matemáticas se justificaba como un poderoso gimnasio para el intelecto. Actualmente se considera un medio para desarrollar el pensamiento crítico y formar ciudadanos comprometidos y reflexivos, capaces de emitir juicios y decisiones bien fundadas. Sin embargo, además de tratar de entender por qué se enseña este conocimiento en la escuela y su (in)utilidad para la vida adulta, es necesario cuestionar cómo su enseñanza contribuye a prácticas pedagógicas y a un entendimiento de la escuela que distan de ser socialmente justas.

Enseñar -o no- matemáticas no es solo un asunto de alfabetizar matemáticamente a la mayor cantidad posible de niños, sino que se convierte en una problemática social al entender que no todos tienen acceso al mismo tipo de alfabetización y, por ende, a las mismas oportunidades. En la actualidad, la enseñanza de las matemáticas se convierte en un bien de consumo en la que solo algunos podrán conseguir ese pensamiento crítico y otras posiciones justificadas mientras otros, lamentablemente, no.

Ole Skovsmose, investigador en Educación Matemática, y colaboradores han problematizado este asunto. Ellos reconocen que hay escuelas que están en posición de frontera,



es decir donde se "permite que la persona experimente una diferenciación social, cultural y política, y la estigmatización que opera a través de las narrativas que la cultura dominante construye sobre sus formas de vida". Este posicionamiento de frontera afecta directamente la manera en la que los estudiantes se disponen a aprender matemáticas. En otras palabras, no se trata solo de mejorar las técnicas de enseñanza y brindar un abanico de herramientas a los profesores, es también necesario entender que las prácticas de las matemáticas escolares no son democráticas, sino que generan segregación e, incluso, auto-exclusión.

Po ejemplo, la reciente pandemia

causada por el covid-19 llevó a tomar decisiones como continuar con la educación a como diera lugar para evitar el posible atraso escolar, algo que Cristián Bellei y Gonzalo Muñoz, académicos chilenos, reconocen como esfuerzos para que los estudiantes "no paren de aprender". En este caso, las desigualdades entre escuelas se hacen evidentes. Pasar de una enseñanza presencial a una virtual ha dejado secuelas profundas en el aprendizaje de las matemáticas. El acceso a la educación ha sido bastante dispar. Hay escuelas en las que los estudiantes tienen sus propios computadores y acceso óptimo a internet. Pero hay escuelas en las que los estudiantes ni siquiera

tienen un teléfono móvil con datos de prepago.

Las recientes investigaciones desarrolladas en el Instituto de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se enfocan en desafiar el *status quo* desde una mirada sociopolítica, al problematizar la enseñanza tradicional de las matemáticas y transformar la educación matemática en formas que busquen privilegiar prácticas socialmente justas. Prácticas en las que, a pesar de las diferencias socioeconómicas, todos tengan acceso a pensar, cuestionar y entender la naturaleza de las matemáticas y su papel en la sociedad, no solo quienes puedan pagar por una educación de calidad.