



30 de junio de 2023

Estimada comunidad:

En un Chile del siglo XXI, la educación matemática se presenta como un desafío fundamental para el desarrollo académico, laboral y social de nuestros estudiantes. A pesar de los avances realizados en la calidad y equidad del sistema educativo chileno, informes de la OCDE (2017) indican que todavía existe un porcentaje significativo de estudiantes que carece de las competencias necesarias en matemáticas.

En este contexto, diversos organismos han destacado la importancia de transformar la educación para satisfacer las demandas de un mundo globalizado y digitalizado. Es crucial que la formación académica y profesional esté conectada con los conocimientos matemáticos y tecnológicos, así como con la realidad de las aulas en nuestro país. Sin embargo, actualmente solo un 3% de estudiantes en Chile, se gradúa en campos relacionados con la tecnología de la información, la comunicación y las ciencias naturales, matemáticas y estadística.

Recientemente, hemos recibido los resultados del SIMCE 2022, los cuales reflejan una disminución significativa en el rendimiento de los estudiantes en matemáticas, tanto en educación básica como en educación media. Este escenario representa un desafío importante para los educadores matemáticos, profesores y formadores, ya que el 50% de los estudiantes de educación media no alcanza un puntaje razonable y suficiente en matemáticas y lectura.

Es imperativo que reflexionemos sobre las políticas públicas actuales en relación a la educación escolar en el contexto postpandemia y el enfoque de reactivación. Parece necesario destinar estudios a corto y largo plazo para abordar las distintas variables que afectan la educación matemática de los estudiantes, así como la formación docente que impacta en sus aprendizajes. Esto debe estar en sintonía con las oportunidades laborales futuras y el desarrollo económico tanto a nivel regional como nacional.

Para garantizar una educación equitativa y de calidad en la "loca geografía" de Chile, debemos superar las barreras geográficas y demográficas existentes, brindar oportunidades educativas de excelencia a todos los estudiantes. Es necesario pensar y desarrollar un sistema alternativo que prepare a los estudiantes para el entorno laboral tecnológico que les espera. La construcción de una "escuela en la nube", un laboratorio de aprendizaje en línea, se plantea como una solución viable para potenciar el proceso educativo. Siguiendo las ideas propuestas por Mitra (2013), este enfoque brinda la oportunidad a niños y jóvenes de embarcarse en apasionantes aventuras intelectuales, conectándose con mentores e información en línea que estimula su curiosidad y fomenta su desarrollo integral. Además, las tecnologías proporcionan retroalimentación instantánea, lo que les permite corregir errores al instante y aprender de ellos, un factor crucial para el éxito en matemáticas y en otras áreas del conocimiento.

Como sociedad científica chilena, consideramos fundamental tomar en cuenta las investigaciones, así como las ricas experiencias en las escuelas y liceos, para adoptar medidas concretas y estratégicas que cierren las brechas existentes, desarrollen competencias matemáticas,



sochiem

**sociedad chilena
de educación matemática**

promuevan el bienestar social y fomenten una educación matemática equitativa y de calidad para todos y todas las estudiantes.

Reconocemos que hay mucho por recuperar y muchas brechas por superar o, al menos, detectar y suplir. La crisis sanitaria reciente ha evidenciado las pérdidas en el aprendizaje y nos enfrenta a los desafíos cognitivos y relacionales de un mundo cada vez más complejo. Mientras reflexionamos sobre nuestras respuestas a estos años de interrupción escolar, debemos prestar especial atención a la poderosa dimensión de las tecnologías digitales y de la información, que exigen nuestra atención.

La inteligencia artificial, una vez anunciada por décadas, ha llegado y se encuentra presente en áreas inesperadas de la actividad humana. Estas tecnologías, en cierto sentido, se basan en modelos matemáticos. ¿Quiénes mejor que los educadores matemáticos para acompañar a las nuevas generaciones en su ingreso a una cultura en la que las tecnologías desempeñan un papel preponderante?

Hacemos un llamado especial a investigadores, educadores, gestores de políticas públicas y a nuestros miembros para conocer, analizar, investigar, comprender y construir respuestas a estas tecnologías. Podemos contribuir a que los niños, niñas y jóvenes que hoy están en la escuela adquieran comprensiones, claridades y competencias para desenvolverse con capacidad crítica y creatividad en una cultura que está siendo modificada rápidamente.

Para operativizar este llamado, proponemos acelerar la creación de grupos de estudio, a formular y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo que incluyan la componente de tecnologías, aprendizaje de máquinas e inteligencia artificial en sus objetivos, considerando la medición y evaluación de los aprendizajes matemáticos y disciplinarios que se unen. En particular, es necesario crear un grupo de estudio sobre inteligencia artificial y aprendizaje de la matemática, analizar la pertinencia de aspectos del currículo, revisar los currículos de formación inicial docente y las políticas de formación continua desde este enfoque, así como organizar conferencias con especialistas en el tema.

Tenemos mucho trabajo por delante, pero juntos podemos marcar la diferencia y construir un futuro de educación matemática inclusiva, innovadora y de calidad para todos los estudiantes en el Chile del siglo XXI.

Atentamente,

Soledad Estrella,

Presidenta, en representación de la Directiva de SOCHIEM 2023

Sociedad Chilena de Educación Matemática

