

(Des)haciendo matemática para enseñar matemática

Coordinador: Gabriel Soto

Colaboradoras: Anahí Luciana Díaz, Eliana Gómez, Mónica González, Cintia Negrette.

Grupo de Investigación en Matemática Aplicada y Educativa (GrIMAE)

Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

contacto: gsoto@unpata.edu.ar

Resumen:

Dirigido a profesores de matemática de secundaria, futuros docentes y formadores, este taller invita a reflexionar y dialogar sobre el conocimiento especializado que fundamenta la enseñanza de la matemática. Partiendo de la premisa de que saber más matemática no garantiza mejores prácticas, el encuentro se centrará en explorar la naturaleza de los saberes involucrados en enseñar matemática desde la perspectiva del modelo del Conocimiento Especializado del Profesor de Matemática (MTSK). Se analizará la tensión entre la matemática escolar (ME) y la matemática académica (MA) – una doble discontinuidad clave en la construcción del MTSK – y cómo los docentes activan sus saberes en el contexto áulico. Se enfatizará la necesidad de establecer puentes entre la ME y la MA a través de la elementalización, ejemplificando con situaciones como la matemática subyacente a los algoritmos con fracciones y la relación entre la mediatriz y las cónicas, lo que permitirá revisar estas ideas desde la matemática escolar y contrastarlas con su rigor académico.

Objetivos del Taller:

- Comprender la distinción entre matemática escolar y matemática académica, y su impacto en la práctica docente.
- Analizar cómo las dimensiones del Conocimiento Matemático (como parte del modelo MTSK) se manifiestan en la práctica docente al abordar contenidos específicos.
- Discutir estrategias y dispositivos de formación profesional que permitan a los docentes en ejercicio y en formación profundizar y fortalecer su conocimiento especializado.

Temas a Discutir (posibles):

- El modelo MTSK (Mathematical Teacher's Specialized Knowledge) como herramienta para analizar el conocimiento del profesor.
- La elementalización como proceso para conectar la matemática académica y la matemática escolar.
- Tensiones entre la matemática que se enseña y la matemática para la formación docente.

- El rol de las comunidades de práctica profesional (PLC) en el desarrollo del conocimiento especializado.
- Estrategias para identificar y analizar las jerarquías entre conceptos matemáticos que utilizan los docentes.

Este taller busca generar un espacio de aprendizaje colectivo donde podamos:

- Reflexionar acerca del conocimiento especializado necesario para una práctica docente poderosa desde diferentes perspectivas teóricas.
- Identificar estrategias para diseñar herramientas para la práctica profesional, para fortalecer la formación inicial y continua de profesores de matemática.

Esperamos contar con su activa participación en este importante debate sobre el corazón de la profesión docente en matemática.

Referencias.

Soto, G. (2024) (Des)haciendo matemática. Aportes para el estudio del conocimiento matemático para enseñar. En J. Sagula (Comp.) [*V Simposio de Educación Matemática-Virtual: tendencias en investigación en Educación Matemática*](#) (pp 53-60). Luján: EdUnLu