

XLIII SEMANA DE LA MATEMÁTICA

Octubre 2017

Instituto de Matemáticas
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

CURSILLO

¿Qué implica la modelación matemática en el aula? Respondiendo desde la reflexión sobre la práctica

Elisabeth Ramos Rodríguez; Astrid Morales Soto y Jaime Mena Lorca
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

RESUMEN

Ser un profesor reflexivo es una característica que se reconoce en todo aquel que quiera desenvolverse en el área educativa con profesionalismo (Jaworski, 1993; Korthagen, Kessels, Koster, Lagerwerf y Wubbels, 2001; Ramos, 2017). El objetivo de este taller es generar una instancia reflexiva, desde la práctica profesional docente, respecto a sus creencias sobre el desarrollo de la habilidad de modelación matemática en los estudiantes. La reflexión, en nuestro caso, basada en el ciclo reflexivo de Korthagen (2010), organiza la acción de manera nueva, pero fundamentada (para producir cambio en el docente), para ello revisamos si los principios o creencias están realmente asentados o son premisas superficiales, observando las distintas posturas de la enseñanza de la modelación que plantea Barbosa (2004).

El taller está orientado hacia profesores de educación básica, media y superior, cuyo objetivo es que los docentes lleven a cabo un ciclo reflexivo (Korthagen, 2010) de manera de llevarlos a una posición crítica y apoyada en fundamentos teóricos sobre el potencial de la modelización en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Se abordarán temas como el desarrollo de competencias matemáticas, los procesos y situaciones que pueden ser asociadas a la modelación (Barbosa, 2004), así como ventajas y dificultades de su implementación en clase. Se espera que los participantes, a partir de involucrarse activamente en la solución de algunas tareas de modelación, puedan reflexionar acerca de su rol como profesores en el diseño, implementación y evaluación de actividades asociadas a la modelación como un medio para el aprendizaje de las matemáticas.

El taller se desglosará y categorizará en momentos que están basados en el proceso de reflexión del ALaCT (Korthagen, 2010). De esta manera, se desarrollará en dos sesiones, en la primera se trabajarán con base en las creencias y posturas del profesor sobre la modelación y en la segunda sesión se incitarán discusiones que permitan cuestionar al docente sobre el rol, ventajas y desventajas de las diferentes posturas de la modelación.

REFERENCIAS

- Barbosa, J.C. (2004). Modelación Matemática: ¿Qué es? ¿Por qué? ¿Cómo? *Veritati*, 4, 73-80.
- Jaworski, B. (1993). The professional development of teachers: The potential of critical reflection. *British Journal of In-service Education*, 19, 37-42.
- Korthagen, F.A.J. (2010). La práctica, la teoría y la persona en formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(24), 83-101.
- Korthagen, F., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ramos-Rodríguez, E., Flores, P., & Ponte, J.P. (2017). An approach to the notion of reflective teacher and its exemplification on mathematics education. *Systemic Practice and Action Research*, 30(1), 85-102.