

***FOCOS DE REFLEXIÓN PARA FORTALECER LAS PRÁCTICAS EN AULA  
DE DOCENTES DE MATEMÁTICA EN FORMACIÓN***

***Iván Pérez-Vera; Sepúlveda Carol, Johanna Gallego***

Escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística Universidad de las Américas. Chile  
ivan.perez@udla.cl, csepulvedah@udla.cl, johanna.gallego05@gmail.com

**Resumen**

Este trabajo reportan reflexiones realizadas por docentes de matemáticas en formación sobre su propia práctica de aula base a ciertos focos establecidos. Contextualizada en asignatura semestral de “Practica Profesional”, la cual se ubica en último año de carrera. Se espera que a través de la reflexión los docentes en formación, sean críticos de sus prácticas desde su formación inicial, con el fin de proyectar esta dinámica en su futura labor docente. Las reflexiones tendrán su foco en los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza desde una mirada Socioepistemológica. La implementación exploratoria corresponde a estudio de caso compuesto por ocho estudiantes.

**Antecedentes**

Cantoral y Farfán (2013) señalan que la aproximación socioepistemológica a la investigación en matemática busca construir una explicación sistémica a los fenómenos didácticos en el campo de las matemáticas, no solo discute el asunto de la semiosis o el de la cognición de manera aislada, sino que busca intervenir en el sistema didáctico en sentido amplio, al tratar los fenómenos de producción, adquisición y de difusión del conocimiento matemático desde una perspectiva múltiple, que incorpore el estudio de la epistemología del conocimiento, su dimensión sociocultural, los procesos cognitivos asociados a los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza. En particular, en este reporte nos interesa profundizar en los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza, desde el análisis de las reflexiones de las propias prácticas de docentes de matemática en formación. En Chile, la formación inicial de profesores de matemática contempla distintas aristas a desarrollar con los estudiantes (Felmer, 2009) , siendo una de éstas, las prácticas pedagógicas de aula, las que se encuentran distribuidas de forma gradual, cerrando el proceso con una práctica de aula final, que generalmente se encuentra ubicada curricularmente en el último año de la carrera.

Según señala Perrenoud “formar a un practicante reflexivo es ante todo formar a un profesional capaz de dominar su propia evolución, construyendo competencias y saberes nuevos o más precisos a partir de lo que a adquirido y de la experiencia” (Perrenoud, 2004, p. 23).

Las reflexiones realizadas por los docentes en formación pueden ser desde la práctica disciplinaria, didáctica o pedagógica pudiéndose observar tanto dentro como fuera del aula con el fin de mejorar, identificando las variables involucradas y su influencia en los

resultados. Así también se vuelve relevante lo señalado por Talaferro (2006) donde señala que la reflexión no debe ser un acto aislado por cada docente en formación, que si bien es una práctica personal, ya que la realiza sobre su propia práctica, es conveniente que la comparta con sus pares de manera que sobre la experiencia se posean varias miradas y se formulen varias preguntas ampliando las dimensiones de la reflexión.

En particular se busca que los docentes de matemática en formación reflexionen sobre su propia práctica con centro en los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza de la matemática, compartiendo con sus pares las experiencias vividas en el aula y generando una retroalimentación grupal que ha de fortalecer la reflexión individual. Se buscará de ésta forma que los futuros docentes sean críticos de sus prácticas desde su formación inicial, con el fin de proyectar esta dinámica en su futura labor docente. Para esto, en las instancias de reflexión semanal se entregaran diversos focos en los que deberán centrar su mirada en su permanencia en los establecimientos educativos. Algunos de estos focos son:

- La Escuela y su entorno
- Modelo del profesor
- Relación Maestro y aprendizaje.
- Práctica social
- Discurso matemático escolar
- El contrato didáctico

### **Metodología**

Estudio de casos (Cualitativo). Sandín (2003) justifica el estudio de casos principalmente porque el tipo de análisis apunta al conocimiento de formas de pensamiento, cuestión que tiene un carácter individual y comprensivo del que se espera generar teoría.

### **Muestra**

La implementación exploratoria, en el marco de un estudio de caso, aborda un caso de análisis, compuesto por ocho estudiantes de Pedagogía en Matemática y Estadística de la Universidad de las Américas que cursan la asignatura de “Práctica profesional” de duración semestral.

Los estudiantes serán asignados a establecimientos educacionales de Santiago de Chile a los que deberán dedicar 23 horas semanales, las que implican labores de aula y tareas administrativas asociadas a su labor. Los cursos en los cuáles harán sus intervenciones serán desde 7° básico (Primaria) a 4° medio (Secundaria). Una vez por semana, los estudiantes se reúnen en conjunto con el académico supervisor quien será el encargado de generar espacios de reflexión, resolverá inquietudes generando cuestionamientos y replanteamientos de los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza que expresan vivir los docentes en formación en sus prácticas de aula.

Las reflexiones por parte de los estudiantes se registrarán a través de un portafolio digital, en el cual de forma semanal incorporarán la respectiva reflexión realizada, que serán discutidas en los espacios de reflexión antes señalados. Semestralmente el académico supervisor realizará a lo menos dos visitas a cada estudiante en los establecimientos educacionales con el fin de observar la ejecución del proceso de aprendizaje que cada uno a planificado con anterioridad, la observación tienen una duración máxima de 90 minutos. Posterior a la observación, el académico supervisor realizará retroalimentaciones y discutirá sobre el liderazgo y la guía del aprendizaje durante el periodo observado, teniendo como foco de discusión los mecanismos de institucionalización.

**Resultados esperados.** Los resultados se manifiestan en dos ámbitos, el primero, la profundización y calidad de las reflexiones realizadas por los futuros docentes sobre su propia práctica de aula con centro en los mecanismos de institucionalización vía la enseñanza. Como segundo ámbito, a modo de evidencia del primero, el registro de las reflexiones en el portafolio digital que realizarán los estudiantes semanalmente.

### **Referencias bibliográficas**

Cantoral, R. (2013). Teoría socioepistemológica de la Matemática Educativa. *Estudios sobre construcción social del conocimiento (1a ed.)*. Editorial Gedisa SA, Barcelona.

Felmer, P. (2009). Estándares para la formación de profesores de Matemática de enseñanza media. *Colección Digital Eudoxus, 1(5)*.

Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica* (Vol. 1). Graó.

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill Interamericana de España.

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill Interamericana de España

Tallaferro, D. (2006). La formación para la práctica reflexiva en las prácticas profesionales docentes. *Educere, 10(33)*, 269-273.