

Estrategias de enseñanza reflexiva en educación matemática

Introducción

Reflexionar sobre nuestra propia práctica docente de manera integrada y situada implica pensar en las experiencias y situaciones que vivimos día a día en el aula, para realizar un análisis y valoración de la misma que conlleve la conexión entre el conocimiento profesional y la puesta en práctica de las competencias de enseñanza en situaciones problemáticas de la experiencia cotidiana. Lo anterior llevará a transformar la práctica e intervención educativa por medio de la reconstrucción personal en intereses, valores relevantes.

Zeichner, citado en Medina, Jarauta e Imbernon (2010), identificó cinco modalidades de práctica reflexiva implicadas en la formación de profesores:

1. *Académica*. Se orienta a preparar a profesores capaces de reflexionar sobre las materias que imparten.
2. *Eficiencia social*. Se trata de conseguir una enseñanza eficaz mediante la aplicación de técnicas didácticas que se deducen de principios generales a los que ha llegado la investigación pedagógica.



© Perla Estrada. Trébol

*Estudiantes de octavo semestre de la especialidad de matemáticas de la Licenciatura en Educación Secundaria, en la Escuela Normal Superior de México, Azcapotzalco, Ciudad de México.



© Perla Estrada. La Procesión II

En este caso, la reflexión consiste en una decisión estratégica.

3. *De desarrollo.* La enseñanza se basa en los intereses y en el desarrollo del alumnado, y, al mismo tiempo, *considera* el desarrollo del profesor como docente y como persona.
4. *Reconstrucción social.* El objeto de la reflexión es el contexto social, económico y político, de manera que se fomenten las relaciones realmente democráticas en el aula, e igualitarias y justas en el ámbito social.
5. *Genérica.* Los programas aluden a la reflexión de manera genérica, pero sin especificar las pretensiones de aquellos ni los contenidos sobre los que se debe reflexionar, ni las estrategias para fomentar el aprendizaje reflexivo.

Como se puede observar, el conjunto de modalidades conlleva a la relación de la triada sociedad-escuela-alumno, donde implica las demandas de la primera formuladas en conocimientos básicos, situados y pertinentes que los alumnos practiquen de manera experta en un determinado contexto. Dentro de este trabajo se expondrán algunas pautas y momentos para la reflexión de la práctica docente en matemáticas, que permitan la reformulación de las estrategias docentes para el logro de los aprendizajes auténticos de los alumnos para la vida en sociedad. También se expondrán ejemplos concretos para cada momento.

La práctica reflexiva

De manera general Schön, citado en Díaz Barriga (2006: 12), establece cuatro constantes para la reflexión práctica de la actuación de los alumnos, que de manera general son los lenguajes y medios con los que se describe la realidad, la centralización de problemas y la conversación reflexiva, las teorías generales y los roles. De esta manera se crea el primer momento del ciclo reflexivo.

La Descripción del espacio áulico y las relaciones interpersonales consiste en el análisis del rol del docente con el alumno y la comunicación que existe entre ellos, el actuar del alumno está condicionado por los actos del docente. Se presenta un ejemplo de este primer momento.

La primera semana el profesor titular me dio libertad para estar sola con el grupo y no fue una buena idea, fue algo frustrante en cuanto que el profesor no estaba, parecía que no había nadie... daba una instrucción y parecía que estaba hablando a la pared, entonces me frustré porque parecía una fiesta y opté por comenzar a dictar y todos empezaron a hacer silencio. Al salir del grupo le comenté al tutor que no podía seguir trabajando en ese grupo, tenía los ojos con muchas lágrimas y me sentía muy triste; incluso me preguntó... ¿Por qué estoy aquí? ¿De verdad será que esto es para mí? El profesor titular me dijo –Los chicos no te pueden ver así o los perdiste entonces. (Nota de campo)

Por otra parte, Perrenoud (2004) establece dos procesos de la practica reflexiva, de la cual retomaremos la reflexión sobre el proceso, donde se involucran la descripción de la situación, los materiales y las acciones que se llevan a cabo; por tanto, otro momento es el análisis de la intervención educativa.

El *Análisis de la intervención educativa* conlleva a responder las preguntas ¿Qué hago? ¿Con qué cuento? ¿Qué significa para mis alumnos mi intervención docente? Aquí se describe una situación problema a la cual se le da prioridad y que sea relevante para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se expone un ejemplo de este momento.

La estrategia que utilicé para que esta situación no se volviera a repetir fue hablar con los alumnos explicándoles el motivo del porqué estoy trabajando con ellos y tratando de que fueran empáticos conmigo. Al mismo tiempo escuché sus opiniones ya que no quería obligarlos a querer trabajar conmigo, y después de la plática comencé a planear mis clases de acuerdo a las características del grupo, según las fases del ciclo reflexivo es la reconstrucción que ayuda a mejorar la enseñanza. (Nota de campo)

Schön (1992) arguye que la profesión docente debe ser una actividad reflexiva, que debe servir para optimizar una respuesta ante situaciones reales y cotidianas en el aula teniendo en cuenta sus recursos intelectuales ante la situación; en el que se realiza un proceso inmediato, analizar la situación y búsqueda de solución o estrategia que satisfagan las necesidades que se presentan en el aula. Gran parte del éxito docente depende de la habilidad para manejar las situaciones que se presentan; esta habilidad es la integración de conocimiento y técnica.

La valoración es otro proceso que conlleva a contestar las preguntas del porqué de la práctica, además de enlistar las consecuencias de nuestra intervención docente. Se expone un ejemplo de esta etapa.

Tomando en cuenta que el dictarles permite mantenerlos sentados en silencio, pero se pierde de vista la importancia de la etapa en

la que están, la adolescencia, y que esta acción solamente permite que el alumno sea capaz de escuchar con atención, pero no desarrolla habilidades que necesita para las matemáticas. (Nota de campo)

Por último, se retoma el momento más importante de la práctica reflexiva que es *la reconstrucción*, que en palabras de Díaz Barriga (2006:12) es la culminación del ciclo reflexivo y responde a la pregunta ¿Cómo podría hacer las cosas de manera diferente? También es importante señalar nuevas metas y estrategias que se sitúen en su contexto y en el logro de los aprendizajes de los alumnos.

Conclusión

Las categorías surgidas en la puesta en marcha de las estrategias favorecieron el desarrollo de competencias reflexivas y críticas, entendidas como la movilización de conocimientos, procedimientos y actitudes para enfrentar las situaciones dilemáticas de las acciones docentes. Esto implica tener capacidades, pero fundamentalmente saber actuar, ponerse en marcha mediante una serie de acciones para hacer frente a los retos de la docencia, además de hacer uso de las habilidades comunicativas y de argumentación al establecer un rol de descriptor de la situación que permita un análisis crítico de la situación.

Bibliografía

- Díaz B., F. (2006). *Enseñanza situada*. México: Mc Graw Hill.
- Medina, J., Jarauta, B. e Imbernon, F. (2010). *La enseñanza reflexiva en la educación superior*. Col. Cuadernos de docencia universitaria núm.17, Barcelona: ICE y Octaedro.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva*. Barcelona: Graó.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.