

4.28. COMUNICACIÓN BREVE 28

APRENDIENDO A ESTUDIAR LAS CLASES EN EL CLUB DE APOYO MATEMATICO DEL HUILA

Martha Cecilia Mosquera (tutora) y Alexander Cabezas González (Investigador).
u20151133287@usco.edu.co----Universidad Surcolombiana

Resumen.

Tradicionalmente ha sido el interés de muchos investigadores conocer las causas de los problemas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, y el bajo rendimiento de los estudiantes en esta área; entre las principales se encuentran: los problemas en la formación de los profesores, la desmotivación y falta de interés hacia la matemática, la falta de recursos, la escasa relación entre lo que se enseña y los resultados recientes de investigación, los inconvenientes laborales de los docentes y los problemas socioculturales de los aprendientes, viendo esta situación nos tomamos en la tarea de investigar y poder ayudar con este problema implementando un modelo de clases diferente, usando el modelo de los japoneses, ellos usan tres pasos muy importantes que es la planificación de la clase, la implementación y lo más importante la evaluación, ya que esta nos indica si fue un éxito la clase.

Palabras claves. Planificada, aplicada y evaluada.

- **Presentación del problema.**

2.1 Planteamiento de la pregunta o problema de investigación y su justificación: La problemática que orienta esta investigación, es la necesidad que tienen los docentes de enseñar matemáticas a los estudiantes de la educación básica y media o universitaria en carreras diferentes a las de matemáticas, esto porque “enseñar matemáticas” en estos contextos plantea un desafío, que generalmente se ignora, en el sentido de la tendencia que se tiene de desarrollar los contenidos de la matemática como si los aprendientes fueran potenciales matemáticos o por lo menos compartieran el gusto que tienen los matemáticos por este tipo de conocimientos; en ese orden de ideas, lo que se plantea es el compromiso que el docente debe tener en la búsqueda de metodologías alternativas, que mantengan los beneficios de la educación matemática en el desarrollo de un pensamiento lógico riguroso y al mismo tiempo aprovechen la riqueza de los modelos matemáticos en la resolución de problemas en su área de interés.

La Educación Matemática en el Huila plantea en la actualidad tres desafíos al Programa de Licenciatura en Matemáticas y en particular al grupo E.MAT.H y sus semilleros adscritos: en primer lugar los estudiantes presentan una apatía generalizada a la clase de matemáticas, no aprecian ni respetan a los docentes y los resultados académicos y en las pruebas externas y de ingreso a la universidad son deficientes. En ese sentido lo que se propone es interactuar con los estudiantes y docentes interesados en espacios diferentes al aula, con el fin de planificar, implementar y evaluar clases en ambientes propicios para la implementación, de las estrategias de mediación pedagógico-didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático y la capacidad para investigar en el aula.

En ese orden de ideas la investigación pretende responder las siguientes preguntas:

- ¿Al implementar las estrategias de mediación pedagógico-didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático y la capacidad para investigar en el aula, se logra un cambio de actitud de los estudiantes hacia las clases de matemáticas, mejorar los niveles de comunicación entre estudiantes y docentes y actitudes de liderazgo de los participantes en sus aulas de clase?
- ¿A través del estudio de clases se logrará mejorar el conocimiento didáctico del contenido?

- **Marco de referencia conceptual.**

Metodología Propuesta: el marco metodológico que se propone es el del estudio de clases, el estudio de clases es una metodología japonesa mediante a través de la cual los profesores trabajan de modo cooperativo para mejorar progresivamente sus métodos pedagógicos, a través de la observación y discusión de las técnicas de enseñanza (Isoda, M., Mena, A. y Arcavi, A. 2007),

El Estudio de la clase involucra tres fases:

- Planificación de la clase
- Implementación de la clase (siendo observado por otros y por quienes participaron en la preparación)
- Discusión del éxito de la clase (en función del plan de clases, para su mejoramiento y nueva implementación)

- **Metodología.**

Metodología japonesa

- **Análisis de datos.**

Se evalúa los resultados obtenidos de las clases propuestas, mirando los posibles errores que podrían cometer cada uno, luego se modifica la clase y se lleva al aula de nuevo para seguir deduciendo resultados.

- **Conclusiones.**

Se logra con los estudiantes un mejor aprendizaje en la asignatura y una mejor atención en las distintas clases, logrando un mejor pensamiento abstracto de los contenidos matemáticos.

Bibliografía.

- Aliaga, H, Bressan, A & Sadovsky, P. (2005). Reflexiones teóricas para la educación matemática. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Cantoral, R., & Farfán, R. (1998). Pensamiento y lenguaje variacional en la introducción al análisis. Epsilon, 42(14), 3.
- D'Amore, B. (2006). Didáctica de la Matemática. Bogotá: Magisterio
- Font, V, Planas, N & Godino, J. (2010). Modelo para el análisis didáctico en educación matemática. Rev. Infancia y aprendizaje #33. pp89-105
- González, A, Weinstein, E. (2011). La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas. Rosario: Homo Sapiens Ediciones. 1a. ed. 6a. reimp.
- Isoda, M. y Olfos, R. (2009). El enfoque en la resolución de problemas en la enseñanza de la matemática a partir del estudio de clases. Valparaíso: Ediciones Universitarias de la Pontificia Universidad católica de Valparaíso.
- MEN (2003). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. Bogotá, D.C.
- Mosquera, M. (2003). Modelo de mediación pedagógica para el desarrollo del pensamiento matemático. Tesis de grado de especialización en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Bogotá. UNAD-CAFAM.