

ANÁLISIS DEL PAPEL DOCENTE EN EL DESARROLLO DEL TEMA “LA MONEDA” EN UN AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Marianela Alpízar Vargas

Universidad Nacional

Costa Rica

marianela.alpizar.vargas@una.cr

Formación de profesores; básico; estudio de caso

Dos de los elementos más importantes presentes en los Programas de Estudio de Matemática en Costa Rica ha sido la inclusión de situaciones problema contextualizadas a la vida cotidiana y la manera de organizar una clase. Dichos programas se aprobaron en 2012 y tanto el Ministerio de Educación Pública (MEP), como las universidades estatales han aportado en la capacitación y actualización del personal docente; sin embargo, no se han efectuado muchas investigaciones que describan que es lo que está sucediendo en el aula, si es que se están siguiendo los lineamientos ministeriales y si ha cambiado la metodología empleada.

De manera particular, en esta investigación se valora el desarrollo realizado por una docente de quinto año de educación primaria en el tema de “La Moneda” contenido presente en una de las cinco áreas, que plantea el programa, de manera particular en “Medidas” del II Ciclo de la Educación General Básica. El objetivo de la misma es hacer una descripción de lo que ocurre en el aula con las actividades planificadas por la docente y la interacción que existe entre los distintos actores (estudiantes-docente).

Para desarrollar y analizar el trabajo de un docente es necesario contar con teorías instruccionales específicas que ayuden a tomar las mejores decisiones para la articulación en las etapas de diseño, implementación y evaluación (Godino, 2011). Existen varias teorías que ayudan con dicha labor, en este caso se utilizó el modelo de Conocimientos y Competencias Didáctico Matemáticos (CCDM), el cual se respalda en el Enfoque Ontosemiótico de la cognición e instrucción matemática. De manera específica se trabajó con la idoneidad didáctica; dentro de ésta, según Godino, Batanero y Font (2007) se definen seis criterios de idoneidad, los cuales son: idoneidad epistémica, idoneidad cognitiva, idoneidad interaccional, idoneidad mediacional, idoneidad emocional e idoneidad ecológica.

La investigación realizada es parte del proyecto 0082-16 de la Escuela de Matemática de la Universidad Nacional y fue un estudio de caso con el propósito de analizar el trabajo en el aula de una docente de educación primaria considerando algunos criterios de la idoneidad didáctica.

En total se observaron tres sesiones de trabajo en un grupo de quinto año de educación primaria de la una institución pública de Costa Rica donde se abarcaron conceptos propios del tema “La Moneda”.

En esta ponencia solamente se presenta el estudio de las idoneidades: ecológica, cognitiva y mediacional; para el análisis de cada una de estas se diseñó un sistema de indicadores con el fin de caracterizar el trabajo de aula; dichos indicadores se basaron en los planteados por Godino (2011), Breda y Lima (2016).

En cuanto a la idoneidad ecológica se pudo constatar que la docente aborda una temática presente en el programa de estudios de quinto grado; además el planteamiento de las actividades realizadas denotan que se trataba de desarrollar en los estudiantes la habilidad correspondiente; por otra parte se implementaron actividades que se podrían clasificar

como problemas en contexto lo cual es definido en dicho programa de estudios, donde la resolución de problemas es el eje principal y la contextualización activa es de gran importancia (MEP, 2012). Se introdujeron las clases con problemas relacionados con la realidad de los estudiantes, estos tuvieron que trabajar en parejas y argumentar sus estrategias para la solución de la situación que les había planteado, sin embargo, la etapa de cierre no fue la más adecuada, ya que no se resumieron los conceptos abordados y el vínculo de los mismos con la vida cotidiana, es decir no se presentó la discusión acerca de la utilidad de los conceptos que se desarrollan en la escuela en las situaciones cotidianas que se dan fuera de ésta.

En cuanto a la idoneidad mediacional, se pudo determinar que la docente utilizó diversos materiales para el desarrollo del tema estudiado, por ejemplo: computadora, proyector, dinero de papel, información del periódico y calculadora. Al tener 29 estudiantes en el aula es un poco difícil el manejo del comportamiento de todos y la distribución de los mismos; sin embargo, se pudo constatar que la docente estaba cómoda con la organización en el aula de los estudiantes y ellos también.

Por otra parte, en la idoneidad cognitiva, se puede destacar que la mayoría de los estudiantes contaban con los conocimientos previos requeridos para desarrollar el nuevo tema; además la docente hizo un repaso sobre los mismos. En la interacción en el aula la docente consideró las diferencias individuales al modificar las respuestas orales que hacía o permitir a estudiantes que se les dificultaba el cálculo mental, utilizar algún apoyo. En las actividades realizadas se activaron procesos como razonar y argumentar y resolución de problemas y en menor medida los procesos de comunicar y conectar.

A manera de conclusiones preliminares se tiene que el contexto utilizado por la docente en sus situaciones problema está bastante acertado con la cotidianidad de los estudiantes en Costa Rica, ya que trata temas como Feria del Agricultor, depósitos bancarios y compra de víveres, lo cual podría desarrollar en los estudiantes actitudes positivas hacia el contenido matemático que abordaron ya que lo relacionan con su diario vivir.

La docente observada demuestra conocimiento acerca de la propuesta ministerial en cuanto al tema a desarrollar, las habilidades; sin embargo, en la estructura de la clase en el momento de hacer el cierre de las mismas dedica muy poco tiempo. En el desarrollo de la temática se utilizan diversos recursos tanto tecnológicos como de manipulación manual que permiten a los estudiantes trabajar desde aspectos concretos hasta más abstractos.

Bibliografía

Breda, A., & Lima, V. M. (2016). Estudio de caso sobre el análisis didáctico realizado en un trabajo final de un máster para profesores de matemáticas en servicio. *REDIMAT*, 5(1), 74-103.

Godino, J.D. (2011). Indicadores de idoneidad didáctica de procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. XIII Conferencia Interamericana de Educacao Matemática (CIAEM-IACME). Recife, Brasil.

Godino, J. D., Batanero, C., & Font, V. (2007). The onto-semiotic approach to research in mathematics education. *ZDM. The International Journal on Mathematics Education*, 39(1), 127-135.

Ministerio de Educación Pública. (2012). Programas de estudio en Matemáticas para la Educación general Básica y el Ciclo Diversificado. San José, Costa Rica: autor.