

DEFICIENCIAS EN LOS CONTENIDOS MATEMÁTICOS Y DIDÁCTICOS DE LOS PROFESORES EN EJERCICIO EN REPÚBLICA DOMINICANA

Carmen Evarista Matías Pérez, Olga Lidia Pérez González

Universidad Autónoma de Santo Domingo. (República Dominicana)

Universidad de Camagüey. (Cuba)

evaristam@gmail.com, olguitapg@gmail.com

Palabra claves: evaluación, contenidos matemáticos, contenidos didácticos

Key words: evaluation, mathematical contents, didactic contents

RESUMEN

Se realiza un estudio de tipo exploratorio para identificar las deficiencias en los contenidos matemáticos y didácticos de los profesores en ejercicio. La muestra estuvo conformada por 48 estudiantes de la Maestría en Didáctica de la Matemática, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana. Identificando la detección de deficiencias como parte del proceso de evaluación, el estudio se fundamenta teóricamente en los principios de la evaluación del aprendizaje del carácter contingente de la evaluación y el principio del equilibrio valorativo en la evaluación, así como en las regularidades metodológicas para el desarrollo de la evaluación. Los resultados muestran que es contradictorio que más de la mitad de los profesores se sienten completamente satisfecho con el trabajo que realizan y que a la vez manifiesten que tienen dificultades con el conocimiento de los conceptos fundamentales de la Didáctica.

ABSTRACT

An exploratory study is performed to identify deficiencies in the mathematical and educational contents of in-service teachers. The sample was made by 48 students of the master in teaching of the mathematical, of the Faculty of Sciences of Education of the Autonomous University of Santo Domingo, Dominican Republic. The detection of deficiencies as part of the evaluation process, the study is theoretically based on the principles of the assessment, the learning of the contingent nature, the evaluation and the principle of value balance in the evaluation, as well as methodological regularities in the development of the evaluation. The results show that it is contradictory that more than a half of the teachers feel completely satisfied with the work carried out and that the time appear to have difficulties with the knowledge of the fundamental concepts of didactics.

■ Introducción

El tema de la profesionalización de los profesores de matemática ha sido catalogada como una tendencia emergente que está creciendo considerablemente, y que no hay una explicación compartida sobre los métodos de investigación empleados para esos fines (Cantoral, 2013).

Pero, indudablemente, para poder investigar sobre la temática se impone la identificación de las deficiencias que presentan los profesores, aunque no se disponga de un paradigma único que dirija a las investigaciones en la Matemática Educativa (Cantoral, 2011), siempre es posible indagar sobre ellas con respeto a las tradiciones educativas y contextos de los diversos sistemas educativos de nuestra región y con un fin común: perfeccionar la enseñanza de la Matemática (Pérez, 2013).

En esta investigación se hace un estudio exploratorio desde la perspectiva teórica de la evaluación del aprendizaje, con profesores que están en cursos de maestría con el objetivo de precisar las deficiencias existentes tanto de contenido como didácticas.

Fundamentos teóricos

Consciente que el proceso de detección de deficiencias, constituye parte de un proceso de evaluación, se asume como fundamentos teórico la concepción de la evaluación (Pérez, 2007). Según esta concepción, la dinámica de la evaluación, en el caso de los profesores en ejercicio, se manifiesta en la relación entre la auto preparación, la reflexión sobre la propia práctica y el entrenamiento, con sistematicidad, gradualidad y acompañamiento (Matías, 2010).

En función de lo anterior, los principios que deben guiar esta fase son (Pérez, 2007):

El carácter contingente de la evaluación

Para el desarrollo de la evaluación se deben tener en cuenta las condiciones en que se realiza el proceso. Por tanto, ella debe recoger en su seno las exigencias de una adaptación rápida y activa del proceso a la evolución de los profesores y las diferencias individuales de los profesores, de acuerdo al diagnóstico realizado. Lo que conduce a la búsqueda de la flexibilidad y capacidad de adaptación de la evaluación a las características del proceso y de la constante coherencia entre los diferentes elementos del mismo, todo esto asumiendo el carácter flexible, participativo y desarrollador de la evaluación.

Principio del equilibrio valorativo en la evaluación

La valoración debe estar en equilibrio con la valoración los profesores evaluados, y por lo tanto, se asume que el acto evaluativo no termina con dar una valoración al profesor, por muy buena que sea, esto sólo debe suceder cuando el profesor y el experto estén convencidos (equilibrio valorativo) de las deficiencias e insuficiencias en el logro del objetivo propuesto.

En este caso se recomiendan los procesos de autoevaluación y coevaluación de las tareas realizadas y de las estrategias utilizadas, así como la valoración grupal del logro de los objetivos formativos

■ Metodología

La investigación desarrollada se encuadra dentro del ámbito de la metodología no experimental (Latorre, Del Rincón & Arnal, 2005), del tipo ex-postfacto, después del hecho (Buendía, Colas & Hernández, 1998), con una orientación exploratoria y de búsqueda de la mejora. En estas investigaciones el hecho ya ha ocurrido (Bisquerra, 2004) o se encuentra en fase de desarrollo, no produciéndose una manipulación de las variables objeto de estudio por lo que el investigador no tiene control sobre las variables porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente no manipulables. (Kerlinger, 1975).

La muestra estuvo conformada por 48 estudiantes de la Maestría en Didáctica de la Matemática, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.

El estudio partió de la pregunta de investigación: ¿Existen deficiencias en los contenidos matemáticos y didácticos de los profesores en ejercicio en República Dominicana?

Se realizó un estudio de tipo exploratorio, ya que se propuso identificar las deficiencias en los contenidos matemáticos y didácticos de los profesores en ejercicio en República Dominicana

■ Resultados obtenidos

35 de los 48 profesores incluidos en la exploración, que representa el 72,9 %, desarrollan la docencia en la Educación Media, 7 en la Educación Básica y 6 simultanean sus actividades profesores en ambos subsistemas.

47 son graduados universitarios (97,9%), 40 de los cuales son Licenciados en Educación, y 7 egresados de otras carreras, entre ellas de las ramas de la ingeniería y de la rama económica.

El 45,8 % de los profesores tienen menos de 10 años en la docencia, el 43,7 % tiene de entre 10 y 24 años y solo el 10,4 % tiene más de 25 años, con un promedio de 10,96 años de experiencia en la docencia.

25 de los profesores, que representa el 52,1% de los encuestados aseveran que no han recibido formación específica en Didáctica de la Matemática.

Resulta importante señalar que en la relación de este aspecto con el nivel de satisfacción sobre la formación didáctica que ha alcanzado cada encuestado, el comportamiento es el siguiente:

4 de los profesores (8,3%) plantea que han recibido información sobre la Didáctica de la Matemática y están completamente satisfechos con el nivel de información que tienen en la Disciplina, mientras que el 28% de los que han recibido información se consideran satisfecho en parte. Además el 8,3 % de los profesores que no han recibido información se siente insatisfecho con su formación.

El 22,9 % de los profesores que ha recibido información sobre la didáctica de la Matemática se siente completamente satisfecho con su trabajo al impartir las clases de Matemática, mientras que se siente completamente satisfecho el 28 % de los que no han recibido información.

En resumen, resulta significativo que el 52 % de los encuestados se siente completamente satisfecho con el trabajo que realiza.

Sobre la relación entre el conocimiento de los profesores sobre el concepto de Didáctica y los aspectos que son prioritarios en la enseñanza de la Matemática, solo 8 de los profesores, el 16.6 % del total, coinciden en la consideración de que la Didáctica es la rama de la Pedagogía que trata sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, y en que en Matemática se prioriza el tratamiento de conceptos, procedimientos y la solución de problemas.

Ante la pregunta de la consideración de los encuestados sobre qué es la Didáctica, el 41,6 % contesta que la didáctica es el arte de enseñar.

Por lo anteriormente expresado se considera que el indicador relacionado con el conocimiento de los conceptos fundamentales de la Didáctica se encuentra afectado.

Al contrastar la relación entre el conocimiento del concepto en Matemática y las orientaciones recibidas sobre cómo trabajar los conceptos en la clase, se pudo apreciar que de 29 profesores (60 %) no conocen qué es un concepto en Matemática, y el 54,2 % declaró que no han recibido las orientaciones para el trabajo con los conceptos en las clases.

Así mismo, el 50 % de los encuestados plantea que en los materiales que emplean para preparar sus clases de matemática no hay orientaciones específicas sobre cómo trabajar los conceptos con los alumnos.

Los resultados se reflejan que todos los profesores tuvieron deficiencias, distribuidas de la siguiente forma: pocas deficiencias: 5, algunas deficiencias: 24, bastante deficiencias: 15, muchas deficiencias: 4

■ Conclusiones

Es contradictorio que más de la mitad de los profesores se siente completamente satisfechos con el trabajo que realizan y que a la vez manifiesten que tienen dificultades con el conocimiento de los conceptos fundamentales de la Didáctica y, además, el 81.25% tiene algunas o bastantes deficiencias.

Con la discusión grupal de los resultados se pudo confirmar la existencia de la contradicción anterior, lo que permite indicar que los métodos de investigación para la profesionalización de estos profesores deben estar dirigidos, en primera instancia, a lograr en ellos el reconocimiento, de su propio nivel de desarrollo, buscando el equilibrio evaluativo entre los profesores.

■ Referencias bibliográficas

- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa. Manuales de metodología de investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Buendía, L., Colás, M. & Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Cantoral, R. (2011). La Matemática Educativa: Una disciplina de múltiples perspectivas. *Revista latinoamericana de Matemática Educativa* 13(2), 123-128.
- Cantoral, R. (2013). Tendencias: Los métodos de investigación para profesionalización docente en matemáticas. *Revista Latinoamericana de Matemática Educativa*, 16(1), 5-12.
- Kerlinger, F. (1975). *Investigación del comportamiento*. México: Interamericana.
- Latorre, A., Del Rincón, D. & Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la educación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- Matías, C. (2010). *Capacitación en contexto que contribuya al mejoramiento de la preparación del maestro que imparte la asignatura Matemática en la Educación Básica en República Dominicana*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de la Habana, Cuba.
- Pérez, O. (2007). *La evaluación del aprendizaje en la Educación Superior*. Santo Domingo, República Dominicana: La escalera.
- Pérez, O. (2013). Introducción al capítulo 2: Propuestas para la enseñanza de la Matemática. En R. Flores (Ed), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* 26, 495-496. México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.