



PROGRAMA DEL GRUPO

Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor

Coordinadora: Ceneida Fernández

Jueves, 5 de Septiembre de 12:00h a 13:30h (Aula A001, planta baja)

Taller 1. (12:00h - 13:00h). Analizar las respuestas de los estudiantes para profesor de secundaria a tareas profesionales

Presentan: ^aMar Moreno; ^bGloria Sánchez-Matamoros, y ^aJulia Valls

^aUniversidad de Alicante ; ^bUniversidad de Sevilla

Presentación Trabajo de Investigación (13:00h - 13:30h)

Título: Percepción de competencias en la formación inicial de maestros en matemáticas

Presenta: Lina María Cecilia Gámiz (Universidad de Granada)

Réplica: Miguel Ángel Montes (Universidad de Huelva)

(10' presentación, 5' réplica y 5' discusión)

Viernes, 6 de septiembre, de 15:00h a 16:30h (Aula A001, planta baja)

Taller 2. (15:00h - 16:15h). Validación de un cuestionario para profesorado de educación primaria sobre la enseñanza de las matemáticas y de las ciencias experimentales

Presentan: María Santágueda-Villanueva y M^a José Beltrán-Meneu

Departamento de Educación y Didácticas Específicas, Universitat Jaume I (Castellón).



Taller 1. Analizar las respuestas de los estudiantes para profesor de secundaria a tareas profesionales

Autoras: ^aMoreno, Mar; ^bSánchez-Matamoros, Gloria y ^aValls, Julia

^aUniversidad de Alicante ; ^bUniversidad de Sevilla

Resumen

El objetivo de este taller es triangular el análisis realizado por los asistentes al taller de las respuestas de los estudiantes para profesor sobre el tipo de pensamiento matemático manifestado por los estudiantes de secundaria en la resolución de problemas aritméticos y algebraicos. Para ello presentamos en este taller dos interpretaciones de estudiantes para profesor a la resolución de un problema aritmético de un estudiante de 4º de ESO y otras dos interpretaciones de estudiantes para profesor a resoluciones de un problema algebraico de dos estudiantes de 1º de bachillerato. Las analizaremos y discutiremos atendiendo a la caracterización de pensamiento matemático entendido como pensamiento relacional y procedimental desde una perspectiva general (Mason, Stephen y Watson, 2009), aritmética (Castro y Molina, 2007) y algebraica (Hoch y Dreyfus, 2006).

Referencias

- Castro, E. y Molina, M. (2007). Desarrollo de pensamiento relacional mediante trabajo con igualdades numéricas en aritmética básica. *Educación Matemática*, 19(2), 67-94.
- Hoch, M. y Dreyfus, T. (2006). Structure sense versus manipulations skills: an unexpected result. En J. Novotná, H. Moraova, M. Krátká, y N. Stehliková (Eds.). *Proceedings 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 3, pp. 305-312.
- Mason, J., Stephen, M. y Watson, A. (2009). Appreciating Mathematical Structure for All. *Mathematics Education*, 21(2), 10-32.



Trabajo de Investigación: Percepción de competencias en la formación inicial de maestros en matemáticas

Autora: Lina María Cecilia Gámiz

Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada

Resumen

En el marco de la evaluación de un programa universitario enfocado a la formación didáctico-matemática de futuros docentes de educación primaria, se analiza la percepción del alumnado sobre el desarrollo de competencias asociadas al programa, como elemento indicador de su eficacia. En concreto, el estudio se realiza en el primer curso del Grado de Maestro en Educación Primaria que se imparte en la Universidad de Granada y recoge datos sobre cómo los estudiantes valoran el logro de las competencias establecidas como meta de una asignatura a través de un cuestionario diseñado al efecto. Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes manifiestan, en su mayoría, haber logrado desarrollar las competencias genéricas y algo menos las específicas de su formación matemática. Estos resultados pueden ser tomados como punto de partida para plantear posibles mejoras del programa.



Taller 2. Validación de un cuestionario para profesorado de educación primaria sobre la enseñanza de las matemáticas y de las ciencias experimentales

Autores: Santágueda-Villanueva, María; Beltrán-Meneu, M^a José; Lorenzo-Valentín, Gil; Ventura-Campos, Noelia; Monferrer-Sales, Lidón; Díaz-Oltra, Santiago.

Departamento de Educación y Didácticas Específicas, Universitat Jaume I (Castellón).

Resumen

El objetivo de este taller es presentar la validación de un cuestionario sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y de las ciencias experimentales, destinado a maestros y maestras en ejercicio de Educación Primaria de la provincia de Castellón. Pretendemos conocer cómo se trabajan estas materias en el aula e identificar las dificultades y obstáculos que se presentan con el fin de ayudar a los futuros maestros y a los maestros y las maestras en activo a mejorar su práctica docente. Para el diseño de los ítems del cuestionario se han tenido en cuenta, por una parte, cuatro categorías competenciales similares a las propuestas por García-Sáiz (2011): saber, creer, hacer y querer hacer, y por otra, las categorías de análisis del modelo de Conocimiento Matemático para la Enseñanza (MKT, del inglés Mathematical Knowledge for Teaching) introducidas por Hill, Ball y Schilling (2008): Conocimiento del Contenido y Conocimiento Pedagógico del Contenido. En lo que se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias experimentales, realizamos una adaptación de dicho modelo.

Para la validación del cuestionario se ha seguido un proceso análogo al realizado en los trabajos de Vázquez (2014) y Vázquez y Alsina (2015). En el taller comentaremos este proceso, discutiremos las posibilidades que existen, y revisaremos el grado de adecuación de cada ítem considerando: (1) el grado de correspondencia de cada ítem con su categoría; (2) la claridad en su formulación; y (3) su relevancia. Además, se analizará la suficiencia de los ítems para dar respuesta al objetivo del estudio.

El taller finalizará con una discusión sobre los criterios de análisis de las respuestas de una pequeña muestra de maestros y maestras.



Referencias

- García-Sáiz, M. (2011). Una revisión constructiva de la gestión por competencias. *Anales de Psicología*, 27(2), 473-497.
- Hill, H.C., Ball, D.L. y Schilling, S.G. (2008). Unpacking pedagogical content knowledge: Conceptualizing and measuring teachers' topic-specific knowledge of students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 39, 372-400.
- Vásquez, C.A. (2014). *Evaluación de los conocimientos didáctico-matemáticos para la enseñanza de la probabilidad de los profesores de educación primaria en activo (tesis doctoral)*. Universidad de Girona, Girona, España.
- Vásquez, C.A y Alsina, A. (2015). Conocimiento Didáctico-Matemático del Profesorado de Educación Primaria sobre Probabilidad: diseño, construcción y validación de un instrumento de evaluación. *Bolema*, 29(52), 681-703.