

RESEÑAS

M. CARMEN PENALVA, ISABEL ESCUDERO, DAVID BARBA. *Conocimiento, entornos de aprendizaje y tutorización para la formación del profesorado de Matemáticas.* Grupo Proyecto Sur, Granada 2006, 159 páginas (Elías Irazoqui Becerra).

Para comenzar esta reseña bibliográfica es útil y pertinente referirse a lo que los propios autores y colaboradores del texto declaran en su presentación en la que describen los propósitos que animaron a su concreción y que, no son otros que los siguientes: “*identificar un conocimiento desde la Didáctica de la Matemática que podamos considerar “ conocimiento útil” para ser integrado como contenido en los programas de formación, diseñar iniciativas que ayuden a que nuestros alumnos puedan dotar de sentido a dicho conocimiento y empezar a considerarlo relevante en el desempeño de su futura labor docente, y ampliar nuestra comprensión de los fenómenos educativos que debemos gestionar como formadores*”. Con lo acotado queda entonces claro cuál es el hilo conductor que mueve la concreción de esta publicación que es fruto de tres proyectos de investigación actualmente en pleno desarrollo y, que se han iniciado recientemente en las tres universidades mencionadas en el resumen de esta reseña bibliográfica.

Acto seguido, nos limitamos a reseñar, bajo el alero de los proyectos que sustentan esta publicación, los capítulos principales del presente texto.

1. *Entornos de aprendizaje basados en videos como herramientas en la formación universitaria. Análisis de niveles de desarrollo de competencia profesional. Su investigador principal es: Salvador Llinares, de la Universidad de Alicante.*

Bajo este proyecto de investigación, se presenta en el capítulo dos del texto el trabajo: “*Video-Clips y análisis de la enseñanza: construcción del conocimiento necesario para enseñar matemáticas*”, de los autores: Julia Valls, Salvador Llinares y M. Luz Callejo.

En el mencionado capítulo se presentan fundamentos para el diseño y aplicación de entornos de aprendizajes basados en la tecnología de videos-clips y en la metodología de casos destinados a potenciar el desarro-

llo de las competencias profesionales en los estudiantes para maestros de primaria en el área de la Didáctica de la Matemática. Para ello se valen tanto de sesiones presenciales como virtuales, en las cuales se han diseñado una serie de trayectorias didácticas que los estudiantes deben recorrer para evaluar y medir los alcances y objetivos que se han propuesto en su investigación. La concreción de este proyecto traerá luces sobre el uso de estos dispositivos informáticos de modo de mejorar los procesos de enseñar matemáticas a los alumnos de primaria e incidir de la mejor, forma, también en la formación de los estudiantes que hoy reciben formación de maestros.

2. *Desarrollo de un sistema tutorial en un entorno e-learning para mejorar las competencias en resolución de problemas de matemáticas. Análisis de niveles de competencias. Su investigador principal es Josep M. Fortuny, de la Universidad Autónoma de Barcelona.*

Bajo este tema de investigación, se desarrolla el capítulo 6 del texto, que lleva por título: “*La tutorización sistemática como estrategia de formación en resolución de problemas de matemática*”, cuyos autores son: P. Cobo y J. M. Fortuny.

En este capítulo (6) se presenta, en su idea central, la acción tutorial que despliega el aplicativo denominado AgentGeom, cuando un usuario resuelve un problema de geometría plana en él. Esta es su principal virtud. Actualmente existe un prototipo del aplicativo y, por tanto, la conclusión del proyecto deberá ver una versión más acabada del mismo y más fácil de usar por sus usuarios potenciales, sean estos profesores o alumnos. El aplicativo que comentamos sintetiza varios saberes, según sus autores, como son: la inteligencia artifi-

cial, la didáctica de las matemáticas, la psicología, etc., podemos decir además que se enmarca dentro de los sistemas tutoriales inteligentes y, como tal, resulta ser un micromundo para la resolución de problemas de geometría plana, sin duda que serán un gran aporte tanto para la formación inicial de maestros, como para los propios alumnos de la enseñanza básica una vez que sea liberado y pueda usarse en propiedad.

3. *Un estudio sobre el aprendizaje de contenidos matemáticos en el Bachillerato. Su investigador principal es M. Victoria Sánchez, de la Universidad de Sevilla.*

Este proyecto de investigación permite exponer en el capítulo siete del texto y final del mismo, el trabajo: *“El estudio sobre el aprendizaje de contenidos matemáticos en el Bachillerato, dentro de una comunidad de indagación”*, de los autores: Victoria Sánchez, Mercedes García, Isabel Escudero, José María Gavilán, Ramón Trigueros y Gloria Sánchez-Matamoros.

En este capítulo final se desarrollan las siguientes dos ideas fundamentales: por un lado profundizar

en los procesos de aprendizaje de los conceptos y procedimientos matemáticos en el Bachillerato, lugar del estudio de la investigación, dentro de una comunidad de indagación, considerando aspectos que puedan afectarlos, como medio de abordar de una manera consistente, la atención a la diversidad, así como también las características individuales y sociales de los alumnos que puedan incidir en el diseño e implementación de los programas de formación de este nivel. Por otro lado, la intención es formar un cuerpo de conocimiento científico relacionado con ese aprendizaje de modo de contribuir a la gestación de un conocimiento de base y útil que pueda incidir en los programas de formación de profesores de Educación Básica.

Los restantes capítulos versan sobre temas relacionados con la formación inicial de maestros.

Por último, podemos decir que esta publicación nace con el objetivo de hacer partícipe a más público relacionado con la actividad de formar educadores matemáticos cuyas aportaciones se están generando como resultado de las propias investigaciones en curso y en los contextos específicos de cada una de ellas.

Departamento de Ciencias Básicas
Facultad de Ciencias
Universidad del Bío-Bío
eirazoq@ubiobio.cl