

DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESOR Y DOMINIO AFECTIVO

TEACHER'S PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND AFFECTIVE DOMAIN

GONZÁLEZ, M. T.

Universidad de Salamanca

EL DESARROLLO PROFESIONAL es una temática de interés internacional que ha tenido su reflejo en las investigaciones realizadas por los grupos de investigación de la RED8 de Educación Matemática y Formación de Profesores. Dada la importancia que está adquiriendo la formación matemática tanto en la adquisición de conocimientos para otras áreas, como para la innovación y la investigación, el desarrollo profesional del profesor de matemáticas debe ser uno de los centros de atención de las investigaciones realizadas en educación matemática que den pautas y guíen la formación de los profesores.

Para Ponte (2011) el desarrollo profesional y el aprendizaje del profesor son expresiones equivalentes. Esta dualidad incluye numerosos aspectos relativos a la formación de los docentes de matemáticas como son: el conocimiento del profesor, su práctica, la reflexión profesional o la identidad profesional. Aunque el desarrollo profesional se inicia durante la formación inicial es un aprendizaje a lo largo de la vida que implica una revisión constante de conocimientos y prácticas profesionales. Para Cochran-Smith y Lytle (1999) son tres las concepciones sobre el aprendizaje del profesor: conocimiento para la práctica, conocimiento en práctica y conocimiento

González, M.T. (2019). Desarrollo profesional del profesor y dominio afectivo. En E. Badillo, N. Climent, C. Fernández y M. T. González (Eds.), *Investigación sobre el profesor de matemáticas: formación, práctica de aula, conocimiento y competencia profesional* (pp. 325-327). Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.

de la práctica. Day y Sachs (2004) añaden el conocimiento de uno mismo, es decir, los valores, propósitos, emociones y relaciones. De una u otra manera los capítulos que conforman esta sección están relacionados con una u otra de estas concepciones. Los tres primeros capítulos abordan algunas de las tres primeras concepciones a través de la reflexión sobre la propia práctica, el uso de la evaluación para la mejora del conocimiento matemático y didáctico y la resolución de problemas como medio para el diseño de tareas de formación de docentes. Los dos últimos pueden considerarse más centrados en la última concepción pues abordan el conocimiento de las actitudes hacia las matemáticas y la docencia de las matemáticas, y las propias concepciones acerca de la enseñanza del concepto de demostración.

En el primer capítulo de esta sección, Moreno, Flores y Ramos presentan el proceso de reflexión docente ligado al desarrollo profesional en un contexto de formación inicial de futuros profesores. Se considera la reflexión docente como un proceso que implica una mirada retrospectiva sobre las propias acciones y concepciones para transformar la enseñanza de manera consciente. Esto implica la coordinación de un conocimiento práctico con un conocimiento más teórico. El modelo reflexivo ALaCT sirve de guía para realizar las diferentes fases de reflexión: desde la consideración de una situación problemática, la toma de conciencia de los elementos implícitos y explícitos del problema formulado, hasta la búsqueda de soluciones valiéndose de informaciones teóricas consultadas. Este trabajo se centra en las tres primeras fases del ciclo reflexivo y a través de los datos recogidos se analiza la naturaleza del problema formulada por cada futuro profesor, las creencias que subyacen a la formulación del problema y la toma de conciencia de algunos elementos teóricos para la reformulación del problema.

En el capítulo 2, Chamoso y Cáceres se centran en la formación de los maestros de educación primaria a partir de la evaluación. Para ello proponen a los alumnos de esta titulación la realización de un proyecto estadístico de forma colaborativa. Los avances realizados por cada grupo de alumnos fueron sometidos a una autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación mediante una rúbrica elaborada a partir de las fases de un proyecto estadístico. Posteriormente cada grupo modificó su proyecto en función de los resultados de las evaluaciones. Se analizaron estadísticamente la consistencia y discrepancias entre las tres formas de valoración de cada grupo así como las consistencias entre los avances presentados por los grupos y las discrepancias entre las valoraciones de los avances de cada grupo. Estas últimas están ligadas a la evaluación realizada por el profesor lo cual puede deberse a una sobrevaloración de los alumnos de los proyectos o a una interpretación inadecuada de la rúbrica.

En el capítulo de Camacho, Perdomo y Hernández se presenta la generación de tareas para la formación de docentes de matemáticas en la educación secundaria. El modelo teórico MUST sobre la comprensión matemática establece tres perspectivas interrelacionadas que contribuyen a la comprensión: *Competencia Matemática, Actividad Matemática y Contexto de la Enseñanza*. En este caso la investigación está centrada en la actividad matemática desarrollada a partir del uso de software de geometría dinámica para resolver un problema en parejas. La comprensión permite

una construcción en GeoGebra de las condiciones del problema y por lo tanto una familiarización con el mismo. La exploración permite a los estudiantes la identificación de las propiedades matemáticas que son necesarias para resolver el problema. Y en la búsqueda de múltiples aproximaciones se aborda la demostración de algunas de estas propiedades. A partir de los datos obtenidos se formulan tres tareas fruto de la identificación previa de propiedades matemáticas.

En el capítulo de Chacón y Marbán se presentan sendas investigaciones que tienen como foco principal el concepto de actitud. En el primero se abordan las actitudes hacia las matemáticas de 983 alumnos de Bachillerato de tres centros educativos para los que se establecen variables binarias en torno a tres categorías: disposición emocional, percepción de competencia y visión de matemáticas. En este estudio se resalta que la actitud de los alumnos hacia las matemáticas no viene determinada exclusivamente por la disposición emocional hacia ellas sino también por su visión de las matemáticas o sus creencias respecto a la disposición emocional. En el segundo estudio se pone a prueba un modelo predictivo de actitudes hacia las matemáticas y la docencia en matemáticas de futuros maestros de educación primaria. Mediante un análisis factorial confirmatorio se comprobó la existencia de dos factores que organizan las actitudes: *Actitudes hacia la Didáctica de la Matemática* y *Gusto por la docencia de las matemáticas*.

En el último capítulo, Arce, Conejo, Ortega y Pecharroman abordan las concepciones acerca de la enseñanza y aprendizaje de la demostración, teniendo como origen las investigaciones previas realizadas por el grupo de investigación. A partir de sendos cuestionarios y dos entrevistas realizadas a profesores en ejercicio, se clasifican las concepciones de estos profesores en diversas temáticas organizadas en función de los ítems del segundo cuestionario. Además, se han determinado tres perfiles docentes para cada una de las temáticas que exigen posteriores indagaciones acerca de la relación entre las concepciones, los conocimientos y las creencias de los profesores.

A lo largo de esta sección se vislumbra la importancia del desarrollo profesional del profesor ligado a su aprendizaje así como la amplitud de aspectos que derivan de la investigación realizada en España hasta el momento que está en línea con la investigación internacional.

- Cochran-Smith, M. y Lytle, S.L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teaching learning in communities. *Review of research in Education*, 24(2), 351-307.
- Day, C. y Sachs, J. (2004). Professionalism, performativity and empowerment. Discourses in the politics, policies and purposes of continuing professional development. En B.K. Hofer y P.R. Pintrich (Eds.) *International Handbook on the continuing professional development of teachers* (pp. 297-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ponte, J.P. (2011). Teachers' knowledge, practice, and identity: essential aspects of teachers' learning. *Journal of mathematics teacher education*, 14, 413-417.