

## **Información**

Doctoranda: Araceli Coirini Carreras

Directora: Mónica Ester Villarreal

Título de la Investigación: Prácticas docentes de futuros profesores de matemática en ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías

Carrera: Doctorado en Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. UNC

Pertenencia Institucional: Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación

Formato elegido: Comunicación audiovisual

## **Resumen**

El contexto en el cual está inserta la investigación son las primeras prácticas docentes de futuros profesores de matemática (FPM) en las cuales se hace uso de tecnologías digitales (TD). El estudio busca dilucidar cuáles son los conocimientos que desarrollan o deben desarrollar los FPM para enseñar utilizando TD. Las prácticas docentes objeto de análisis fueron desarrolladas en el marco de la materia Metodología y Práctica de la Enseñanza de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación durante los años 2013 a 2015. La metodología de investigación es de tipo cualitativa enmarcada dentro del paradigma interpretativo. Se trata de un estudio basado en el análisis detallado del corpus de datos conformado por: guiones conjeturales de las clases de la práctica, registros de videos de clases, observaciones de la supervisora de práctica, narrativas, entrevistas a los practicantes y el informe final de la práctica. El problema planteado se inscribe en la intersección de estudios que abordan el desarrollo profesional de futuros profesores de matemática, el uso de TD en clases de matemática y los conocimientos que los FPM necesitan desarrollar para dar cuenta de tales usos de manera significativa. Para el estudio del uso de TD en contextos educativos se adopta una postura epistemológica que asume que los conocimientos matemáticos son construidos por un colectivo pensante de *humanos-con-medios*, es decir, un sistema constituido por seres humanos y dispositivos tecnológicos de distinta naturaleza (Borba & Villarreal). En relación a la caracterización de los conocimientos que los FPM necesitan desarrollar para integrar las TD en el proceso de enseñanza de la matemática, se adoptan los marcos teóricos propuestos Mishra & Koehler (2006) y Ruthven (2009) con el fin de contar con categorías analíticas respecto de la identificación, composición y entramado de los conocimientos que se ponen en juego a la hora de diseñar e implementar una clase en un ambiente de aprendizaje mediado por TD.

## **Bibliografía**

- Borba, M. C. & Villarreal, M. (2005). *Humans-with-Media and Reorganization of Mathematical Thinking: Information and Communication Technologies, Modeling, Experimentation and Visualization*. USA: Springer.

- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*. 108 (6), 1017–1054.
- Ruthven, K. (2009). Towards a naturalistic conceptualisation of technology integration in classroom practice: The example of school mathematics. *Education & Didactique*, 3 (1), 131–149.