



Miradas docentes sobre la comprensión de gráficas cartesianas de Física en tiempo real en la formación universitaria

Scancich, M.; Yanitelli, M.; Pala, L.; Morales, S.; Batista, N.; Inchaurreaga, J.

Escuela de Formación Básica/Departamento de Física y Química
scancich@fceia.unr.edu.ar

Resumen

Teniendo en cuenta que el estudiante de ingeniería deberá valerse de gráficas cartesianas en tiempo real (GCTR) en su futura actividad profesional, resulta necesario potenciar actividades que posibiliten su comprensión ya que esto les permite argumentar y predecir ciertos comportamientos que luego deben relacionar, eventualmente, con los conocimientos propios de la Física y con modelos matemáticos. Se propone, desde un enfoque socioepistemológico, una investigación orientada a reconocer las dinámicas didácticas que se plantean en los cursos de Física básica universitaria y, a caracterizar los aspectos relevantes que hacen a la articulación de la graficación-modelización con tecnologías a fin de mejorar los procesos de enseñanza habituales. En una primera fase, se buscó conocer los aspectos inherentes a las GCTR que los docentes asumen que se han abordado en los cursos de Física precedentes y establecer las dificultades que detectan en los estudiantes respecto a su comprensión. Los primeros resultados revelaron que luego de haber transitado por los distintos cursos, en la mayoría persisten dificultades para analizar críticamente los datos presentados en las gráficas si bien han adquirido habilidades básicas relacionadas con la información explícita contenida en estas. La producción generada permitirá la articulación de estrategias didácticas entre los cursos de Física.

Palabras clave

Graficación-modelización con tecnologías, Física básica universitaria, Práctica docente