



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CE-035 (ID: 762)

Autor: Planisich, Natalia

Título: Simulaciones para aprender física en el ciclo básico.

Director:

Palabras clave: Simulaciones, Física, Enseñanza, Formación docente

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/06/2016 al 31/05/2017

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Exactas Y Naturales Y Agrimensura

Proyecto: (12F005) Universidad y escuela secundaria mancomunadamente por la enseñanza-aprendizaje de la física.

Resumen:

Este trabajo se enmarca dentro del proyecto de Becas de Estímulo a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de la FaCENA, donde el plan de trabajo propuesto tiene como finalidad diseñar secuencias didácticas con TIC para la enseñanza de la física en las escuelas. El plan está inserto en el Proyecto PI 17/12 F005 Universidad y escuela secundaria mancomunadamente por la enseñanza aprendizaje de la física. Es un proyecto de carácter descriptivo que pretende generar material de apoyo a los docentes de física que muestre propuestas de enseñanza, que incorporen recursos TIC asociados a estrategias tradicionales, adecuadas a la realidad escolar de la ciudad de Corrientes. Se tiene como hipótesis que en las escuelas de nivel secundario son escasos los recursos didácticos TIC y de laboratorio, en muchos casos porque no los tienen o porque los docentes desconocen como incorporarlos a sus clases.

La metodología combina trabajo en terreno en aulas reales con análisis teórico desde los marcos de la Didáctica en cuanto al uso de TIC para enseñar ciencias. se partió de planificaciones aúlicas relevadas de donde se seleccionaron los contenidos a enseñar; se eligieron con criterios didácticos previamente definidos las simulaciones que serían utilizadas como recursos. Se presentan aquí dos secuencias de actividades para el ciclo básico de la escuela secundaria, trabajando con simulaciones libres. Una referida a la Ley de Boyle y la otra referida al efecto invernadero. El primer ejemplo presenta una serie de actividades que apuntan a la lógica experimental en Física y el segundo al análisis conceptual del fenómeno en estudio. se probaron en las aulas estas actividades habiendo resultado un entorno amigable para los estudiantes pero de gran dificultad a la hora de elaborar las respuestas explicativas.