

El proyecto “El paradigma de las ciencias computacionales y la educación”

viernes, 26 de julio de 2024 17:30 (15 actas)

Uno de los objetivos generales del proyecto era “Desarrollar un modelo didáctico para el desarrollo interdisciplinario de las competencias y destrezas computacionales y el pensamiento computacional.” Para ello fue imprescindible llevar a cabo una investigación interdisciplinaria, entendida como lo plantea Rolando García en [1]: en una investigación interdisciplinaria “... la integración de los diferentes enfoques está en la delimitación de la problemática ... cuyo estudio requiere de la coordinación de enfoques disciplinarios que deben ser integrados en un enfoque común.” El equipo director del proyecto estuvo conformado por tres investigadores en computación del Instituto de Computación de FING, una investigadora en didácticas específicas de la Facultad de Educación de la UDE y dos profesores de ANEP, uno de matemática y otro de informática. A partir de una revisión de la literatura, especialmente de trabajos de investigadores sobre el impacto de la computación en la educación en ciencias, se logró definir una problemática guía del proceso de modelado didáctico. El resultado es un modelo para la didáctica de las ciencias computacionales, que describe las etapas para introducir las ideas fundamentales de la computación en la educación, fundamentado en una teoría propia. En las diferentes etapas de la investigación se realizaron estudios empíricos con profesores de física y de informática de enseñanza secundaria de ANEP. El proyecto no sólo se llevó a cabo de acuerdo a lo planificado y se cumplieron sus objetivos, sino que nos permitió comprobar una vez más que el trabajo que trasciende las instituciones y áreas de desempeño académico –profesional nos aporta mucho a todos, en especial cuando trabajamos en un nuevo paradigma como el de las ciencias computacionales donde la interdisciplina juega un rol muy importante y las nociones preconcebidas sobre cómo enseñamos (y cómo aprendimos en el pasado) deben ser reconocidas y corregidas.

¿Completó los datos de afiliación institucional y país de todos los autores?

SI

Palabras clave

ciencias computacionales, modelado didáctico

País o países del que provienen los autores

Uruguay

Autores primarios: Dr. CABEZAS DA ROSA, Manuela (Facultad de Educación, Universidad de la Empresa); Sr. GÓMEZ FROIS, Federico (Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería); Dr. VIERA LARREA, Marcos (Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería); Dr. DA ROSA ZIPITRÍA, Sylvia (Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería)

Clasificación de la sesión: Prácticas preprofesionales y profesionales

Clasificación de pistas: Estrategias de trabajo en equipos inter y transdisciplinarios