

UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LA INTERACCIÓN GRAVITATORIA

María Silvia Stipcich¹, Marco Antonio Moreira² y Concesa Caballero S.³

Resumen

Este artículo presenta una propuesta didáctica para el aprendizaje de la Interacción Gravitatoria implementada con estudiantes de 15 años de edad que son parte de la educación preuniversitaria de Argentina.

Para determinar el estado de situación se llevaron a cabo un conjunto de estudios preliminares que incluyeron: el análisis del tratamiento del concepto de interacción en los textos de uso frecuente en las clases de ciencias (universitarios y preuniversitarios), la recolección de las opiniones de los docentes sobre el rol y el significado del concepto de interacción en el currículum de Física y la identificación de las ideas de los estudiantes, de diferentes niveles educativos, sobre el mencionado concepto. Los resultados de estos estudios sirven de fundamento para decidir cuáles contenidos incluir, cómo llevar a cabo el diseño de las actividades a incorporar y cuál estilo de evaluación implementar en la propuesta didáctica que aquí se comunica. El análisis de los resultados derivados de la implementación ha puesto de manifiesto una evolución en las conceptualizaciones de los estudiantes hacia las formas científicamente consensuadas.

Palabras claves: propuesta didáctica, conceptualización, interacción gravitatoria, aprendizaje, enseñanza.

Abstract

This article presents a didactic proposal for the learning of gravitational interaction implemented with 15-year-old-students of pre-university education level in Argentina. A set of preliminary studies, which included the analysis of the implementation of the concept “interaction” in the texts commonly used in sciences classes (either in

university or pre-university levels); the gathering of teacher’s opinions about the role and meaning of the concept “interaction” in Physics curriculum; and the identification of student’s ideas (from different educational levels) about the concept named before, were made in order to determine the state of the situation. The results of these studies are useful as a reason to decide which contents shall be included, how to perform the design of the activities to include, and which evaluation style to implement in the didactic proposal here communicated. The analyses of the results of the implementation have shown an evolution in student’s conceptualizations towards the scientifically accorded ways.

Keywords: Didactic Proposal, Conceptualization, Gravitational Interaction, Learning, Teaching.

Departamento de Formación Docente, Facultad de Ciencias Exactas, UNICEN, Pinto 399, 7000 Tandil, Buenos Aires. email: [sstipci@exa.unicen.edu.ar](mailto:ssstipci@exa.unicen.edu.ar)
 Instituto de Física, UFRGS, Caixa Postal 15051-91501-970 Porto Alegre, RS. email: moreira@if.ufrgs.br
 Departamento de Física, Facultad de Ciencia, UBU, Plaza Misael Bañuelos s/n 09001 Burgos, España. email: concesa@ubu.es