

ESTANDARES PARA LA FORMACIÓN EN FÍSICA DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

Nelson Zamorano (*1), Rafael Cautivo (*2), Hernán Morales (*3).

Resumen

La existencia de un estándar de contenidos que estructure la formación de un futuro profesor de ciencias nos parece de la mayor relevancia. Cualquier proyecto que pretenda generar un grupo de profesores de ciencias competentes debe mostrar cuál es su nivel de exigencia, cómo lo logra y cómo determina si este nivel fue alcanzado. En este trabajo incluimos un resumen del estándar de contenidos para la física y de las ideas y convicciones que nos llevaron a esta formulación. Incluimos una breve descripción de los cuatro ejes de contenidos, los cuatro niveles asociados a estos ejes y lo que denominamos los ejes transversales que son tres y que contienen la estrategia para introducir los conocimientos a los futuros profesores y que hace una diferencia con la preparación de un licenciado en física. A modo de ilustración hemos resumido un par de secciones del eje de física moderna. Lo realizado constituye un primer paso importante. La etapa siguiente: ¿Cómo decidimos cuándo los futuros profesores han alcanzado un nivel adecuado de conocimientos acorde con lo esperado por el programa? no ha sido trabajada.

También es preciso poner estas ideas en práctica y tener así la oportunidad de mejorarlas.

Estos son los desafíos pendientes de este proyecto.

Palabras Claves: Estándar de Física, Educación Media.

Abstract

We believe that the existence of a standard that gives a structure to the formation of the future science teachers is of great relevance. Any educational project that pretends to generate an upper class science instructors it needs to state clearly what do they need to know and to what level and how do you asses the progress. Here we summarize the ideas and convictions that led us to the formulation of this standard for the physical sciences. We include a brief description of the four main strands that compose the standard and the four levels of difficulty associated to each one of them. Also, we describe the strategy used to introduce these concepts to the future teacher, here we mark a difference with a program designed for a professional physicist. As an example we have extracted a couple of sections that belong to the modern physics strand. This is the first step. The next one: ¿How do we know if the future teachers have reached an acceptable level of knowledge of the subjects included in the standard?, has not been worked yet.

We look for an opportunity to put these ideas in practice and have a chance of improving them.

These stages of the project are pending at this time.

Keywords : Standard physical, Education Secondary.