

# ENSEÑANZA DE LA FÍSICA CON MATERIAL INTERACTIVO.

## LECCIÓN: ONDAS MECÁNICAS

Diego Aristizábal R. (\*1), Jairo López R. (\*2), Carlos Ramírez M. (\*3), Roberto Restrepo A. (\*4)

### Resumen

Las tendencias mundiales en las reformas curriculares de la enseñanza de la física se basan en la idea denominada en inglés Interactive Engagement (IE), que puede traducirse como “involucrarse interactivamente”. En este artículo se explica el desarrollo de una lección de ondas mecánicas vía un método IE, el cual promete gran interactividad y retroalimentación al estudiante en su aprendizaje. La lección emplea simulaciones realizadas en Java, lenguaje de última tecnología que permite la difusión de material a través de la Internet y se encuentra hospedada en el URL, [http://eris.unalmed.edu.co/fisica/paginas/recursos\\_web/lecciones\\_fisica\\_universitaria/leccion\\_ondas\\_mecanicas\\_universidad/index.html](http://eris.unalmed.edu.co/fisica/paginas/recursos_web/lecciones_fisica_universitaria/leccion_ondas_mecanicas_universidad/index.html).

**Palabras claves:** ondas, Java, física interactiva, educación..

### Abstract

The global curricular reforms in physics education are based on the idea of Interactive Engagement (IE). This concept promises greater interactivity and learning feedback for the students. In this article the development of a lesson on waves using the IE method is explained. This lesson uses Java simulations, a latest technology language that allows for the diffusion of material via the Internet and is provided with accommodations in the URL, [http://eris.unalmed.edu.co/fisica/paginas/recursos\\_web/lecciones\\_fisica\\_universitaria/leccion\\_ondas\\_mecanicas\\_universidad/index.html](http://eris.unalmed.edu.co/fisica/paginas/recursos_web/lecciones_fisica_universitaria/leccion_ondas_mecanicas_universidad/index.html).

**Keywords:** waves, Java, interactive physics, education.

(\*1) Diego Aristizábal R.: Universidad Nacional de Colombia, Colombia, e-mail: daristiz@unalmed.edu.co.

(\*2) Jairo López R.: Universidad Nacional de Colombia, Colombia, e-mail: jiopez@unalmed.edu.co.

(\*3) Carlos Ramírez M.: Universidad Nacional de Colombia, Colombia, e-mail: caramire@unalmed.edu.co.

4) Roberto Restrepo A.: Universidad Nacional de Colombia, Colombia, e-mail: rrestrep@unalmed.edu.co.