

## PRESENTACIÓN

Los laboratorios virtuales de esta colección han sido concebidos como herramientas docentes de apoyo a la enseñanza en el aula de materias relacionadas con *Elasticidad, Resistencia de Materiales y Cálculo de Estructuras*. Estas aplicaciones han sido desarrolladas por los profesores Fernando Giménez Palomares<sup>1</sup>, Antonio J. Jiménez Mocholí<sup>2</sup> y Andrés Lapuebla Ferri<sup>2</sup>. Los tres autores son profesores de la *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales* de la *Universitat Politècnica de València*, donde imparten docencia.

Los laboratorios virtuales han sido implementados con el programa *Matlab R2012a*<sup>®</sup> (*Matlab* es una marca registrada de MathWorks<sup>®</sup>). Para su utilización no se requiere tener instalado *Matlab R2012a*<sup>®</sup>, aunque sí es necesario ejecutar previamente el archivo 'MCRInstaller.exe v7.17' que se adjunta, (también puede descargarse gratuitamente en <http://www.mathworks.es/products/compiler/mcr/>). 'MCRInstaller.exe' es un conjunto independiente de bibliotecas compartidas que permite la ejecución de aplicaciones realizadas con MATLAB en ordenadores que no tienen instalado MATLAB. Se ha ajustado el tamaño del texto y de las ventanas de los laboratorios virtuales para una correcta visualización a través de los cañones de video de las aulas, cuya resolución suele ser 1024x768.

Los laboratorios virtuales desarrollados son aplicaciones gratuitas y están a disposición de la comunidad universitaria. Queda permitida su utilización para usos académicos, citando a sus autores. Se permite igualmente su redistribución pero con algunas restricciones, como no modificar las aplicaciones en sí ni venderlas y dar cuenta, en cualquier caso, de su procedencia y autores. Se desautoriza expresamente cualquier uso comercial en compañía o entidad privada alguna, sin el previo consentimiento por escrito de los autores.

Los autores agradecen de antemano cuantas sugerencias puedan plantear los usuarios de estas aplicaciones. Pueden ponerse en contacto con nosotros a través del correo [ajimene@mes.upv.es](mailto:ajimene@mes.upv.es).



Laboratorios virtuales por A. Jiménez Mocholí, A. Lapuebla Ferri y F. Giménez Palomares se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

<sup>1</sup> Departamento de Matemática aplicada de la Universitat Politècnica de Valencia

<sup>2</sup> Departamento de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universitat Politècnica de Valencia