

# MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

MANUAL DE FÍSICA DE VIBRACIONES Y ONDAS. ID20143/0307

*Responsable del Proyecto: LUIS PLAJA RUSTEIN (Departamento de Física Aplicada)*

*Titulaciones implicadas:*

Grado en Física	Asignatura: Física IV
-----------------	-----------------------

## ►Objetivo

Confección de un manual para el estudiante, en forma tanto física como electrónica, con los contenidos que se desarrollan en el asignatura Física IV (1er curso del grado de Física). El proyecto responde a la necesidad de que la información de la asignatura figure de forma completa en un sólo repositorio, y obedece a las propuestas realizadas por los alumnos en este sentido.

## ►Profesorado participante

Enrique Conejero Jarque  
Javier Rodríguez Vázquez de Aldana

## ►Metodología y organización

El proyecto se ha propuesto el tercer año de impartición de la asignatura Física IV para poder beneficiarnos de la experiencia adquirida en los cursos anteriores. La elaboración del manual ha constado de las siguientes etapas:

1- Organización de los temas: La organización del manual incluye los contenidos que se han ido dando en la asignatura, aunque no se hayan repetido todos los cursos. Por tanto se planteó un manual que aportara más información que la únicamente relevante para el curso, acercándolo un poco más al concepto de “libro de texto”, más amplio que el de manual de clase.

2- Planteamiento de la estructura: Los profesores implicados en el proyecto fuimos realizando una serie de reuniones durante los primeros meses del curso académico 2014-15. En estas reuniones acordamos darle al manual un tono informal, alejado del contenido aséptico de los manuales de uso. Interpretamos

que, de esta manera, los estudiantes establecerían una relación más directa con los contenidos. Igualmente acordamos introducir una cantidad sustancial de elementos gráficos, sea de recursos externos como realizados por los propios profesores (a través de programas como MATHEMATICA, etc.)

3- Confección: La confección fue realizada en su mayor parte antes y durante el desarrollo de la asignatura del curso 2014-15.

4- Corrección: La corrección se ha planteado para el segundo semestre del año 2015 y, por tanto, no ha podido llevarse a cabo todavía.

## ►Resultados

1- Hemos confeccionado el conjunto de materia de forma organizada, en un sólo documento, tal y como se planteó en el proyecto.

2- Hemos recibido críticas de nuestros colegas y de los alumnos sobre los contenidos, y los hemos modificado cuando ha sido preciso.

3- No se ha podido, todavía realizar una versión del manual impresa, ya que no se ha finalizado el periodo de corrección. Se dispone de una versión en pdf, uno de cuyos capítulos se adjunta en el presente informe.

## ►Gastos realizados

El proyecto ha utilizado recursos existentes en el área. Puesto que no se ha realizado todavía una versión impresa, no se ha llegado a utilizar la dotación económica solicitada.

## ►Conclusiones

La experiencia ha sido positiva y valiosa. No se encuentra finalizada, por lo que pensamos continuar su ejecución a lo largo del próximo curso, en el que llevaremos a cabo las correcciones e imprimiremos una primera versión en papel. La versión pdf, dividida en capítulos, ha sido utilizada por los estudiantes del presente curso y ha existido un grado de satisfacción aceptable. Esperamos mejorar la versión actual e introducir las correcciones para dar luz a la primera versión en papel.