

21º
Encuentro
Ibérico para
la Enseñanza
de la Física

SANTANDER, 19-23 DE SEPTIEMBRE DE 2011
III

Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

tomo II

Didáctica e Historia de la Física y de la Química
Divulgación de la Física
Enseñanza de la Física (Encuentros Ibéricos)
Mujeres en la Física

PUBLiCan


Ediciones
Universitarias del Cantábrico



Real Sociedad Española de Física. Reunión Bienal (33^a : 2011 : Santander)
XXXIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física ; 21er Encuentro Ibérico para la Enseñanza
de la Física. -- Santander : PubliCan, Ediciones de la Universidad de Cantabria, 2011.

Reuniones celebradas en el Palacio de la Magdalena de Santander del 19 al 23 de septiembre de 2011.

ISBN 978-84-86116-40-8 (O.C.)
ISBN 978-84-86116-41-5 (T.1)
ISBN 978-84-86116-42-2 (T.2)
ISBN 978-84-86116-43-9 (T.3)
ISBN 978-84-86116-44-6 (T.4)

Física-- Congresos.

Física-- Didáctica-- Congresos.

Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física (21º : 2011 : Santander)

53(063)
53:37.02(063)

Esta edición es propiedad de PUBLICAN - EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Consejo Editorial de PUBLICAN - Ediciones de la Universidad de Cantabria:

Presidente: Gonzalo Capellán de Miguel

Área de Ciencias Biomédicas: Jesús González Macías

Área de Ciencias Experimentales: M.^a Teresa Barriuso Pérez

Área de Ciencias Humanas: Fidel Ángel Gómez Pérez

Área de Ingeniería: Luis Villegas Cabredo

Área de Ciencias Sociales: Concepción López Fernández y Juan Baró Pazos

Secretaria Editorial: Belmar Gándara Sancho

- © M^a Teresa Barriuso Pérez (ed.)
- © PUBLICAN - Ediciones de la Universidad de Cantabria
- Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander
- Tlfno. y Fax: 942 201 087
- www.libreriauc.es

ISBN: 978-84-86116-40-8 (obra completa)

ISBN: 978-84-86116-42-2

DL: S. 1.171-2011

Impreso de España - *Printed in Spain*

Imprenta KADMOS
SALAMANCA

Plan de Acción Tutorial del Grado en Física en la Universidad de Granada

M. C. Carrión¹, E. Romera², J. I. Illana³, A. Moncho³, J. Torres⁴, G. Alguacil³, F. Cornet³, E. Florido³, P. Hurtado⁴, M. L. Jiménez¹, J. M. Martín⁴, M. Masip³, J. I. Porras², E. Ruiz², D. P. Ruiz¹, I. Sánchez⁴, F. de los Santos⁴, E. Valero⁵

¹ Física Aplicada, mcarrión@ugr.es, ² Física Atómica, Molecular y Nuclear, ³ Física Teórica y del Cosmos,

⁴ Electromagnetismo y Física de la Materia, ⁵ Óptica.

Resumen

En esta comunicación se presenta la experiencia realizada mediante el proyecto de innovación docente titulado “Plan de Acción Tutorial en Física” (PAT), concedido por el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada (UGR). Con este proyecto se ha pretendido dar respuesta a la necesidad de una acción de orientación y tutoría para los alumnos de primer curso del Grado en Física. Para ello se han organizado diferentes actividades, entre las que cabe destacar conferencias y talleres impartidos por profesores de la UGR e investigadores españoles de reconocido prestigio. Por otra parte, el desarrollo del Plan de Acción Tutorial ha generado diverso material de apoyo tanto para profesores como para alumnos, en particular, encuestas a los alumnos sobre la marcha del curso y sobre la utilidad del PAT, memoria final con todos los datos y estadísticas, entre otros. Además, se han formado 16 grupos de alumnos tutelados, vinculados a sus respectivos profesores tutores, con perspectivas de continuidad hasta que finalicen sus estudios. Por último, se ha creado una página web <http://physica.ugr.es/PAT> donde los alumnos tutelados y los profesores tutores pueden encontrar información de utilidad y pueden contactar a lo largo del curso académico.

Introducción

De acuerdo con la Declaración de Bolonia, la atención personalizada de los estudiantes universitarios es imprescindible para que la educación superior no se convierta en una simple transmisión y repetición de conocimientos ni en un vago inicio en la actividad investigadora, sino para que sea en verdad la última etapa de un sistema educativo renovado y con las miras puestas en una integración de excelencia en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En el curso 2010/2011 se están implantando los nuevos planes de estudio de grado en Física en la UGR, diseñados para ser desarrollados dentro de este nuevo marco educativo. Siguiendo el ejemplo de otras universidades españolas y de otras titulaciones de la UGR, un grupo de profesores de la sección de Físicas, hemos considerado necesario facilitar la orientación de los estudiantes y la actualización de los profesores mediante un Plan de Acción Tutorial (PAT) especialmente adaptado al nuevo grado de Física.

Desarrollo del proyecto

En este proyecto han participado 4 coordinadores de 4 departamentos distintos de la sección de Física, 13 profesores más representando a 5 departamentos con responsabilidad docente en la titulación y un técnico informático. En él se han inscrito un 76% de los alumnos matriculados en primer curso del grado en Física, lo cual puede consi-

derarse un éxito teniendo en cuenta que el proyecto comenzó a funcionar en noviembre de 2010 y por tanto no se pudo anunciar adecuadamente en las Jornadas de Recepción de estudiantes.

Para llevar a cabo la acción tutorial se han formado 16 grupos de alumnos tutelados vinculados a sus respectivos profesores tutores, con perspectivas de continuidad hasta que finalicen sus estudios, siempre que sea posible. También se han organizado diferentes actividades, entre las que cabe destacar cinco conferencias y un taller de técnicas de estudio impartidos por profesores de la Universidad de Granada e investigadores españoles de reconocido prestigio. Por otra parte, el desarrollo del Plan de Acción Tutorial ha generado diverso material de apoyo tanto para profesores como para alumnos, en particular, encuestas a los alumnos sobre la marcha del curso y sobre la utilidad del PAT. Se ha creado una página web <http://physica.ugr.es/PAT> donde los alumnos tutelados y los profesores tutores pueden encontrar información de utilidad y pueden contactar a lo largo del curso académico. Dicha página incluye la mayoría del material generado en el desarrollo del Plan de Acción Tutorial. El éxito de la implantación de este proyecto se debe en parte a la participación en la coordinación de 4 departamentos distintos que ha aglutinado y ha creado un ambiente de trabajo activo y positivo entre todos los profesores participantes. Esperamos poder continuar en esta interesante línea de trabajo el curso que viene con otro proyecto más amplio en cuanto a objetivos, número de profesores implicados y alumnos participantes (el nuevo proyecto que se va a solicitar irá dirigido a primero y segundo de grado).

Resultados y conclusiones

El nivel de asistencia de alumnos del PAT a las conferencias realizadas ha oscilado entre un 30% y un 56% y en el taller de técnicas de estudio participaron el 38% de los alumnos inscritos en el PAT. En cuanto a la asistencia a tutorías indicar que aproximadamente el 50% de los mismos acudieron a la cita de toma de contacto con sus respectivos tutores. La participación en los cuestionarios realizados ha sido amplia, así como las visitas realizadas a la página web del PAT (el 93% de los alumnos inscritos están registrados en la web).

Consideramos que la experiencia ha sido positiva y que este proyecto, por su propia naturaleza, necesita ser desarrollado de forma consecutiva cada año como Plan de Acción Tutorial en el Grado de Física. En este sentido hemos solicitado un nuevo proyecto, similar al desarrollado este año, que se aplique tanto al primer como al segundo curso del Grado en Física. Estamos convencidos de la utilidad de este Plan de Acción Tutorial y de la importancia en la formación integral de los alumnos de Física, y tenemos la esperanza de que en los sucesivos años el plan se instaure como un elemento más en la propia estructura del Grado.