



Dos proyectos de investigación del Pardo Tavera serán publicados por la USAL

Los alumnos aplican las tecnologías al plano inclinado de Galileo y diseñan un método para el calibrado de bombillas

M. J. C.

Dos proyectos de investigación desarrollados por alumnos del instituto Pardo Tavera de Toro representarán a la provincia de Zamora en un concurso regional que, el próximo 10 de abril, se celebrará en Salamanca. Responsables del centro educativo explicaron que estos proyectos se enmarcan dentro de la segunda convocatoria de los Premios de Investigación e Innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Estos Premios fueron creados el pasado curso con la finalidad de incentivar la realización de proyectos de investigación e innovación, mediante el reconocimiento oficial de los alumnos autores de aquellos que merezcan especial consideración.

Si en la primera convocatoria de estos premios, el jurado seleccionó uno de los proyectos presentados por el instituto toresano para optar a los diferentes galardones, en esta ocasión, los dos en los que

han trabajado los alumnos del centro han sido elegidos para representar a la provincia, proyectos que los estudiantes que tendrán que explicar y defender en un acto organizado por la Universidad de Salamanca y que se celebrará el viernes en la capital charra.

El primero de los proyectos, como explicaron responsables del instituto, lleva por título «Diseñando un dispositivo que nos permita estudiar la cinemática». En este caso, los alumnos han creado, en el laboratorio de Física, una placa controladora que se denomina «Arduino». El proyecto se basa en el clásico experimento de la caída de los cuerpos, más conocido como el plano inclinado de Galileo, pero «en versión 2.0», es decir, utilizando la tecnología del siglo XXI. Y es que, el micro procesador «Arduino», se puede utilizar para obtener los valores de las variables que intervienen en el movimiento, tales como la aceleración, la velocidad o el tiempo utilizado en la caída. En definitiva, este proyecto de investigación se basa en aplicar las nuevas tec-



Alumnos prueban la placa controladora Arduino diseñada para los Premios de Investigación e Innovación Educativa. | Foto M. J. C.

Los trabajos han sido seleccionados para los Premios de Investigación e Innovación Educativa

nologías al laboratorio de física que «estaba un poco obsoleto».

Por otra parte, el proyecto «Transmisión de calor para el conocimiento de equipos de laboratorio y calibrado de resistencias», consiste en determinar la potencia de resistencias a través del calor transferido a masas de agua o aire.

El instituto representará a la provincia en la fase final que se celebra el viernes en Salamanca

Para alcanzar su objetivo, los alumnos del centro, coordinados por profesores de diferentes departamentos, han diseñado un método sencillo de calibrado de bombillas utilizando un calorímetro de laboratorio. Tras su estudio, los alumnos han llegado a la conclusión de que, tanto las bombi-

llas de filamento como las LED, pierden un alto porcentaje de energía en forma de calor, a pesar de que la eficiencia energética de la bombilla LED es mucho mayor ya que logra la misma luminosidad, pero utilizando un 20% menos de energía que las de filamentos.

Por otra parte, los profesores que han coordinado los trabajos realizados por los alumnos del instituto Pardo Tavera de Toro destacaron la especial relevancia de la selección de ambos proyectos de investigación, ya que serán publicados por la Universidad de Salamanca.