

EDUCACIÓN

Proyectos ganadores del I Concurso Nacional de Iniciación a la Investigación Tecnológica de la UAITIE

La Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial de España (UAITIE) ha entregado los Premios del I Concurso Nacional de Iniciación a la Investigación Tecnológica dirigido a estudiantes de la ESO y bachillerato y orientado a la mejora de la eficiencia energética.

Un motor Stirling fabricado con unas latas, radios de bicicleta, globos... y sobre todo muchas dosis de ingenio ha sido necesario para los creadores de uno de los proyectos ganadores del I Concurso Nacional de Iniciación a la Investigación Tecnológica, organizado por la Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial de España (UAITIE). Este es el proyecto ganador en la categoría de bachillerato, que ha recaído en el Instituto de Educación Secundaria Félix Rodríguez de la Fuente, de Burgos. La motivación del proyecto era generar energía mecánica que se pudiera transformar después en energía eléctrica a partir de una fuente de calor, y que los alumnos lograron conseguir usando materiales reciclables y herramientas disponibles en el taller de tecnología.

El premio en la categoría de educación secundaria obligatoria (ESO) ha sido para el proyecto Atlantis, presentado en solitario por el alumno Juan Gómez, del Instituto de Enseñanza Secundaria Raimundo de Maeztu, de Madrid. El trabajo se basa en una potabilizadora de agua doméstica y autosuficiente desde el punto de vista energético y está diseñado para facilitar el acceso al agua potable, con una optimización del proceso de obtención de agua dulce a partir de agua salada. Para ello, el alumno optó por el uso de energía fotovoltaica por su bajo coste, fácil accesibilidad y eficiencia energética. Con el fin de optimizar la producción y reducir costes se utilizó una impresora 3D para fabricar el prototipo, un trabajo de unas 400 horas de desarrollo y unas 250 horas de impresión.

El concurso ha otorgado también un accésit en la categoría ESO al proyecto titulado *Reutilización de aguas grises. Sistema INTI*, para un sistema de reutilización y depuración de aguas residuales, y que ha recaído también en el IES Félix Rodríguez de la Fuente, de Burgos. Hasta llegar al proyecto final han pasado por diferentes fases de investigación enfocadas hacia el ahorro del agua en



José Antonio Galdón con los jóvenes ganadores del concurso por su proyecto Motor Stirling..

las casas, y que consiste en recoger el agua de la ducha, la bañera y el lavabo y utilizarla en el inodoro. Se trata de un mecanismo sencillo que permite ahorrar grandes cantidades de agua potable de forma fácil y económica.

Entrega de premios

Los premios se entregaron el pasado 17 de junio, en la sede de la UAITIE, donde los alumnos de tercero y cuarto curso de la ESO, y de primero y segundo curso de bachillerato pudieron exponer ante los miembros del jurado calificador sus proyectos ganadores, incluso con experimentos prácticos, y donde los futuros talentos dieron a conocer con ingenio y habilidad sus sistemas de mejora de investigación e innovación de la tecnología y la industria. En total, la UAITIE ha entregado 4.400 euros en premios.

Juan Gómez, ganador del premio en la categoría de la ESO, por su proyecto Atlantis, expresó: "mucha gente no tiene acceso al agua potable por el simple hecho de haber nacido en uno u otro sitio, y pensé cómo podría realizar un proyecto para mejorar la sociedad en este sentido. Al fin y al cabo esto es lo importante de la ingeniería, intentar cambiar el mundo para mejorarlo".

Por su parte, Javier Nieto, uno de los alumnos ganadores del concurso en la categoría de Bachillerato, por su trabajo *Motor Stirling*, señaló que se inspiraron en la teoría que habían dado en clase, "para luego aplicarla a la práctica construyendo un motor que alcanza las 450 revoluciones por minuto. El premio supone para nosotros, sobre todo, un reconocimiento a todo nuestro esfuerzo, que ha valido la pena". En la misma línea se manifestó Elena Bustillo, una de las alumnas ganadoras del accésit, por su proyecto de Sistema INTI, sobre reutilización de las aguas residuales del baño: "Que nos reconozcan nuestro trabajo nos ha supuesto motivación para proyectos futuros".

El presidente de Cogiti-UAITIE, José Antonio Galdón Ruiz, felicitó a todos los alumnos premiados, y les animó a estudiar ingeniería, como motivación primordial de este concurso, "para seguir en el camino de inspiración e intelecto con el que habían dejado impresionados a todos los presentes". También les anunció que habrá más convocatorias de este tipo. Al concurso se presentaron un total de 16 trabajos procedentes de institutos de toda el territorio español.

Más información en cogiti.es.