



UNIÓN DE ASOCIACIONES
DE INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES Y GRADUADOS
EN INGENIERÍA DE LA
RAMA INDUSTRIAL DE ESPAÑA



NOTA DE PRENSA

Un Motor Stirling construido de forma casera, y una potabilizadora de agua doméstica y autosuficiente, 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 en la mejora de la eficiencia energética.

Madrid, 22 de junio de 2016.- 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).

En concreto, se trata del 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.

Por su parte, 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 Ramiro 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 del agua salada. Para ello, el alumno ha optado por el uso de energía fotovoltaica debido a su bajo coste, fácil accesibilidad y eficiencia energética. Con el fin de optimizar la producción del prototipo y reducir costes se utilizó una impresora 3D casera para fabricar el prototipo; un trabajo que supuso 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 las casas, y que consiste en recoger el agua de la ducha, la bañera y el lavabo, y utilizarlo en el inodoro. Se trata de un mecanismo sencillo que permite ahorrar grandes cantidades de agua potable de forma fácil y económica. Otro objetivo es la automatización de la vivienda contribuyendo así al aumento de su eficiencia energética, utilizando arduino (microcontrolador), y simulando el funcionamiento que tendría en la realidad.

Entrega de premios

Los premios se entregaron el pasado 17 de junio, en la sede de la UAITIE, donde los alumnos de tercer 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 € en premios: dos mil euros en metálico para los alumnos premiados en ambas categorías, y otros dos mil euros para los centros educativos, a gastar en material para el aula; así como otros 400 euros para el Accésit (200 € para los alumnos premiados y 200 € para el Instituto).

Juan Gómez, ganador del Premio en la categoría de la ESO, por su Proyecto Atlantis, expresó que "muchos no tienen 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 final 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, y aconsejó a los estudiantes a empezar sus nuevos proyectos para la segunda edición, en la que tendrán muchas posibilidades de éxito, a tenor de la originalidad de los trabajadores presentados.

Jurado calificador

El Jurado calificador del Concurso estuvo constituido por el presidente de la UAITIE y del COGITI, José Antonio Galdón; el Gerente de Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, José Luis Belinchón; el Doctor de la Universidad Politécnica de Madrid, Manuel Islán; el Presidente de la Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de Ámbito Industrial (AERRAITI), Francisco Javier de Lara; la Vicepresidenta de la Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología, Ester Micó; y el Presidente de la Asociación de



UNIÓN DE ASOCIACIONES
DE INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES Y GRADUADOS
EN INGENIERÍA DE LA
RAMA INDUSTRIAL DE ESPAÑA



COGITI
Consejo General de Graduados en
Ingeniería rama industrial e Ingenieros
Técnicos Industriales de España

Empresas de Eficiencia Energética, Rodrigo Morell. Por su parte, Caja de Ingenieros fue la entidad patrocinadora del evento.

Al concurso se presentaron un total de 16 trabajos procedentes de institutos de toda la geografía española.

Para más información contactar con:

Mónica Ramírez Helbling

Gabinete de Comunicación del **Consejo General de Colegios de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) y de la UAITIE**

Av. Pablo Iglesias, 2, 2º Madrid 28003

Tel. 91 554 18 06

E-mail: prensa@cogiti.es

www.cogiti.es