

Celebrada la 6ª edición del Premio Nacional de Iniciación a la Investigación Tecnológica

Grandes dosis de ingenio, creatividad, y mucha ilusión fueron los ingredientes en la entrega de reconocimientos del Premio 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 (UAIITIE).

El evento, celebrado el pasado 30 de junio en el salón de actos del Colegio y Asociación de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid (COGITIM), acogió a los triunfadores de la convocatoria 2021, unas jóvenes promesas, que presentaron los proyectos ganadores “de un nivel extraordinario”, sensibilizados con la lucha contra la COVID-19 y con un alto compromiso social.

En la presente convocatoria, que cada año busca ser el concurso juvenil de ciencia y tecnología más prestigioso del país, ha resultado premiado un grupo de 4 alumnos del Instituto de Enseñanza Secundaria Mariano Quintanilla de Segovia, en la categoría ESO. En Bachillerato, el elegido ha sido un grupo de 3 alumnos del IES Pintor Antonio López de Tres Cantos (Madrid). Los estudiantes de ambos centros docentes estuvieron presentes en el acto, acompañados de sus coordinadores, directores de los institutos, y familiares.

Trabajos premiados

Los alumnos ganadores de la categoría de ESO del Instituto Mariano Quintanilla de Segovia, expusieron su proyecto «Codos contra Covid». Los alumnos y alumnas presentes en el acto explicaron que su proyecto consistía en un sistema de medición de los niveles de CO₂ en el aire, junto a un análisis previo de la correlación entre los niveles altos de CO₂ y la presencia de virus SARS-CoV-2 con alta probabilidad de contagio. El dispositivo recoge datos del aula y los transmite en tiempo real, para ser procesados por un componente de IoT (*Internet of Things*), para la posterior visualización y monitorización de datos en una página web. Además, los alumnos hicieron una demostración del funcionamiento del dispositivo *in situ*, por lo que se pudo comprobar las buenas condiciones de reunión del salón de actos del COGITIM.

El proyecto ganador en la categoría de Bachillerato, «Análisis de los datos de Copernicus para el estudio de la



Participantes en el acto de entrega de reconocimientos del Premio Nacional de Iniciación a la Investigación Tecnológica, el pasado 30 de junio.

contaminación atmosférica y acción local para reducir las emisiones contaminantes», fue presentado por la alumna y el alumno del IES Pintor Antonio López, que han participado en el mismo. En primer lugar, realizaron una primera fase para extraer, procesar y analizar datos de contaminación atmosférica de los satélites Sentinel del proyecto Copernicus. El proceso de preparación, análisis y visualización de los datos lo realizaron con tecnologías de programación punteras como Python, R y la herramienta de Earth Engine.

Posteriormente, los datos obtenidos y analizados, que se muestran de forma dinamizada en una web del instituto, les han permitido a las alumnas y alumnos del Instituto Pintor Antonio López diseñar un plan de actuación para no generar contaminación, lo que constituye la segunda fase del proyecto: una acción local en el Instituto para mejorar la calidad del aire atmosférico, que consiste en sustituir la caldera térmica por una instalación de aerotermia alimentada por energía solar fotovoltaica.

Para ello, han realizado un análisis, estudio y proyecto técnico para la instalación de placas fotovoltaicas con la

mejor eficiencia y la instalación de una caldera alimentada por energía verde. A continuación, se abrió un turno de preguntas por parte de los asistentes al acto, que coincidieron en que era “un proyecto a la altura de estudiantes universitarios e ingenieros”.

En total, la UAIITIE ha entregado 4.000 € en premios, repartidos entre los alumnos y los centros educativos como impulsores de los proyectos. Además, todos ellos recibieron sendos diplomas acreditativos que avalaban estos reconocimientos, que fueron entregados por representantes de autoridades e instituciones.

Ceremonia de los premios

El presidente de la UAIITIE, Juan Ignacio Larraz, inauguró la jornada con unas palabras de bienvenida, tanto a los que lo hacían de forma presencial como telemáticamente, y felicitó a los jóvenes que habían participado en esta convocatoria, y de forma especial a los premiados; “en una etapa que seguía siendo complicada debido a las dificultades sobrevenidas por la pandemia, pero que no había sido obstáculo para alzarse con la victoria de estos Premios Nacionales”.