



V Premio Nacional de Ciencia y Tecnología para Estudiantes de Bachillerato 2018

PROYECTOS GANADORES

PRIMER PREMIO DE 1000 €

“Métodos de diseño, creación y análisis de zonoedros polares”, presentado por Eduardo Martínez Marín del IES Gerardo Diego en Pozuelo de Alarcón (Madrid) y coordinado por Salvador Fernández Casares. En el proyecto se hace un estudio exhaustivo de las propiedades geométricas de un tipo especial de poliedros llamados Zonoedros Polares. Como resultado, el alumno ha desarrollado algunos modelos de generación de estos poliedros que permiten mejorar algunas técnicas de su fabricación manual mediante origami. Hay también una parte experimental que implica programación para la impresión de estos objetos en 3D. Desde el punto de vista artístico también analiza cómo debe ser la geometría de estos objetos para que resulten especialmente bellos. El Jurado considera que el trabajo es de una gran originalidad y de una alta complejidad. El Jurado ha valorado la metodología empleada en la elaboración del proyecto, destacando la dificultad del análisis teórico y el trabajo desarrollado para su implementación práctica.

SEGUNDO PREMIO DE 500 €

“Estudio experimental de la mejora de la eficiencia energética e inercia térmica en edificios mediante el uso de materiales PCM” presentado por Alejandro Nicholas Sáez Mischlich del IES Margarita Salas de Majadahonda (Madrid) y coordinado por Blanca López Fernández y Cristina María Jiménez Leal. El trabajo tiene como objetivo el estudio de la eficiencia energética y de la inercia térmica en edificios, por acumulación de calor latente, utilizando un material de cambio de fase (PCM). El Jurado ha valorado la complejidad del procedimiento experimental empleado para la consecución de los objetivos propuestos en el proyecto y que el alumno ha llevado a cabo con rigor y de un modo efectivo.

PROYECTOS FINALISTAS

- **“En guerra contra las superbacterias. A la búsqueda de nuevos antibióticos”**, presentado por Ignacio Álvarez del IES Margarita Salas de Majadahonda (Madrid) y coordinado por Teresa Velasco y Ana Zorrilla.
- **“Estudio de variantes genéticas humanas asociadas a enfermedades y diferencias poblacionales para un futuro con medicina personalizada”**, presentado por Marta Trobat Castelltort del Colegio Jesuïtes Sarrià – San Ignasi de Barcelona y coordinado por Jordi Basseda Gosàlbez.