



**SAINT LOUIS
UNIVERSITY**
MADRID

DIVISION OF SCIENCES & ENGINEERING

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

ACTA DE RESOLUCIÓN DEL JURADO

El Campus de Madrid de Saint Louis University ha convocado el **V Premio Nacional de Ciencia y Tecnología**, entre cuyos objetivos está promover el interés en la ciencia y tecnología entre los estudiantes de Bachillerato, fomentar la creatividad y el espíritu de investigación.

En esta quinta edición del Premio es de destacar la alta calidad de los proyectos presentados desde Centros Educativos de gran parte de la geografía española. Debemos también subrayar que se han presentado trabajos en diversas áreas de conocimiento: Biología, Física, Química, Ingeniería, Informática y Ciencias de la Salud.

En primer lugar, queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos los estudiantes participantes por el esfuerzo que supone realizar unos proyectos de investigación de la calidad mostrada, teniendo además en cuenta que lo han compaginado con sus estudios de Bachillerato. Igualmente, reconocemos la originalidad, la relevancia de los temas propuestos y valoramos la creatividad y el espíritu de investigación mostrado por los estudiantes. Les animamos a que continúen en esta línea de esfuerzo y mejora continua. Estamos convencidos de que el trabajo que han realizado durante la elaboración de los proyectos les será de mucha utilidad en su desarrollo como futuros profesionales en el campo de la ciencia y tecnología.

También queremos mostrar nuestro reconocimiento a los tutores de estos proyectos de investigación por el tiempo y esfuerzo que han empleado en el seguimiento y revisión de los trabajos presentados. Finalmente, deseamos expresar nuestro agradecimiento a las instituciones participantes por promover entre sus estudiantes el interés en la ciencia y tecnología.

Todos los proyectos han sido evaluados por un Jurado formado por profesores del Departamento de Ciencias e Ingeniería de Saint Louis University – Madrid Campus. Los criterios que ha tenido en cuenta el Jurado a la hora de valorar los trabajos presentados han sido:

- Originalidad
- Aplicaciones
- Aportación en el aspecto teórico o práctico
- Presentación y redacción del proyecto
- Informe del tutor del Centro Educativo.

Dada la alta participación en esta edición y utilizando los criterios de evaluación anteriormente citados, el Jurado ha realizado una primera selección de proyectos finalistas, entre los que se encuentran:

“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.

“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.

“En guerra contra las superbacterias. A la búsqueda de nuevos antibióticos”, presentado por Ignacio Álvarez Calles 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.

Después de haber examinado los proyectos finalistas, los miembros del Jurado del V Premio Nacional de Ciencia y Tecnología para Estudiantes de Bachillerato fallan la concesión de los siguientes premios:

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.

La Ceremonia de Entrega de Premios se realizará en el Auditorio San Ignacio Hall de Saint Louis University-Madrid Campus mediante un acto público, en fecha pendiente de concretar. La Ceremonia está abierta a todos los participantes en el Premio, a sus familiares y a todo el profesorado y equipo directivo de los centros participantes.

Madrid, 20 de marzo de 2018

Jurado del Premio