



EL MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES Y LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS HACEN ENTREGA DE LOS PREMIOS DEL XVII CERTAMEN UNIVERSITARIO ARQUÍMEDES, PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Alcorcón, 23 de noviembre. La Secretaría General de Universidades del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la Universidad Rey Juan Carlos han hecho entrega de los premios de Investigación del Certamen Universitario Arquímedes, que premia los mejores proyectos de investigación realizados por alumnos de grado y máster de las universidades españolas. Tras dos días en los que los finalistas han expuesto públicamente sus trabajos, la ceremonia de clausura y entrega de premios ha tenido lugar el 23 de noviembre en el Edificio de Gestión de la Universidad Rey Juan Carlos en Alcorcón (Madrid).

El premio especial del jurado, dotado con 8.000 euros, ha recaído en el siguiente proyecto:

Contrastes de independencia para datos genómicos de alta dimensión, realizado por Fernando Castro Prado de la Universidad de Santiago de Compostela y tutorizado por Wenceslao González Manteiga.

A continuación, se ofrece la relación de los premios concedidos, que suman un importe total de 104.500 €, de los cuales 100.000 € son financiados por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

PREMIOS DEL XVII CERTAMEN ARQUÍMEDES

Premio especial del jurado, dotado con 8.000 euros:

- *Contrastes de independencia para datos genómicos de alta dimensión, realizado por Fernando Castro Prado de la Universidad de Santiago de Compostela y tutorizado por Wenceslao González Manteiga.*



Primeros premios de 6.000 euros cada uno a los mejores trabajos en todas las áreas de conocimiento:

- Área de Ciencias biológicas y biomédicas: *Consecuencias de la regulación grk2 en los mecanismos de reparación de ADN y senescencia celular*, realizado por Ángela Albitre Sanz de la Universidad Autónoma de Madrid y tutorizado por Petronila Penela Márquez.
- Área de Ciencias experimentales, exactas y ambientales: *Formación Espontánea de Nanopartículas Tipo Core-Shell de Au-SiO₂ en la Punta de Nanohilos de Si Desvelada Mediante Microscopía Electrónica de Barrido a Muy Bajo Voltaje*, realizado por Laura Zarraoa Sardón de la Universidad Autónoma de Madrid y tutorizado por Álvaro San Paulo Hernando.
- Área de Ciencias sociales y Humanidades: *La automatización de la actividad inspectora de la Administración Pública: implicaciones jurídicas del cambio de paradigma en el contexto digital*, realizado por María Elena Mínguez Enkovaara de la Universidad de Murcia y tutorizado por Julián Valero Torrijos
- Área de Ingeniería y Arquitectura: *Análisis hidro-geomecánico de riesgos de sismicidad asociados a la producción de hidrocarburos. Aplicación a los terremotos de Azle - Texas*, realizado por Cristina de las Mercedes Vila Martínez de la Universidad Politécnica de Madrid y tutorizado por Luis Cueto-Felgueroso y David Santillán Sánchez.

Premio Especial de 6.000 euros al mejor trabajo de investigación en el área de Ecología y Biodiversidad, conmemorativo del Año Internacional de los Arrecifes de Coral (ONU) a:

- *Un nuevo patrón del transporte de humedad para la precipitación relacionado con la disminución drástica de la extensión del hielo marino del Ártico*, realizado por Luis Gimeno Sotelo de la Universidad de Santiago de Compostela y tutorizado por Luis Gimeno Presa y Raquel Olalla Nieto Muñiz.

Segundos premios de 5.000 euros cada uno a los segundos mejores trabajos en cada una de las áreas de conocimiento:



- Área de Ciencias biológicas y biomédicas: *Lamina A/C: Diana terapéutica en inmunoterapia frente al desarrollo de tumores*, realizado por Virginia Zorita García de la Universidad Complutense de Madrid y tutorizado por José M^a González Granado y Salvador Iborra Martín.
- Área de Ciencias experimentales, exactas y ambientales: *Búsqueda de agroquímicos y edición de genomas para aumentar la resistencia de las plantas a sequía*, realizado por Irene García Maquilón de la Universidad Politécnica de Valencia y tutorizado por Jorge Lozano Juste y Pedro Luis Rodríguez.
- Área de Ciencias sociales y Humanidades: *Análisis reticular cualitativo de la subjetividad juvenil ante la crisis económica*, realizado por Alejandro Gonzalo Puyod de la Universidad Complutense de Madrid y tutorizado por Reyes Herrero López.
- Área de Ingeniería y Arquitectura: *Estudio del papel del microentorno mecánico en la metástasis*, realizado por Inés Badía Villacampa de la Universidad de Zaragoza y tutorizado por M^a José Gómez Benito y José Manuel García Aznar.

Premio Universidad Rey Juan Carlos de 3.000 euros a:

- *La historia evolutiva de los árboles predice su respuesta a la pérdida de bosque: un caso de estudio en la España peninsular*, realizado por Sonia Llorente Culebras de la Universidad de Alcalá y tutorizado por Miguel Ángel Rodríguez Fernández.

Áccesits del Jurado con un premio de 2.000 euros cada uno a:

- *El estrés mecánico aumenta el potencial metastásico de las células tumorales*, realizado por Cecilia López Martínez de la Universidad de Oviedo y tutorizado por Guillermo Muñiz Albaiceta e Inés López Alonso.
- *Hidrogel avanzados de bajo coste de alginato de calcio/nanofibras de carbono con propiedades de compresión y difusión de agua mejoradas*, realizado por Mar Llorens Gámez de la Universidad Politécnica de Valencia y tutorizado por Ángel Serrano Aroca.
- *Estudio del microbioma intestinal en ratas durante la recuperación de la ferredoficiencia con productos fermentados de cabra y vaca*, realizado por Ana



del Carmen Soriano Lerma de la Universidad de Granada y tutorizado por M^a Inmaculada López Aliaga y José Antonio García Salcedo.

- *Papel de la biosíntesis de alginato y exopolisacárido Pea en el biofilm de Pseudomonas putida: caracterización y regulación*, realizado por Marta Pulido Sánchez de la Universidad Pablo de Olavide y tutorizado por Fernando Govantes Romero y Aroa López Sánchez.
- *Cerámicas de BaTiO₃ dopadas con Eu(III): composición, elucidación estructural y propiedades*, realizado por Pablo Serna Gallén de la Universidad Jaime I de Castellón y tutorizado por Héctor Beltrán Mir y Eloísa Cordoncillo Cordoncillo.
- *Sistemas de ayuda al diagnóstico de cáncer en ganglios linfáticos mediante técnicas de deep-learning*, realizado por Matías Fernández Patón de la Universidad de Valencia y tutorizado por M^a Milagros Fernández Carrobles y M^a Gloria Bueno García.
- *Impacto clínico de la gravedad del trastorno por consumo de sustancias y evaluación del cambio fiable: un estudio longitudinal*, realizado por Bella María González Ponce, Daniel Dacosta Sánchez y Sergio Navas León de la Universidad de Huelva.
- *Las mujeres en puestos de liderazgo: el caso de las rectoras en universidades de élite mundial*, realizado por Teresa Romero Madrid de la Universidad de Castilla-La Mancha y tutorizado por Julio del Corral Cuervo y Carlos Gómez González.
- *Impacto de la alteración de esteroides endógenos sobre la salud materna, fetal y neonatal en la colestasis intrahepática gestacional*, realizado por Paula Sanchón Sánchez y Candela Cives Losada de la Universidad de Salamanca y tutorizado por José Juan García Marín y Marta Rodríguez Romero.
- *Implicación del receptor dopaminérgico D3 en las recaídas en el consumo de cocaína*, realizado por Francisco José Cárcelos Moreno de la Universidad de Murcia y tutorizado por M^a Victoria Milanés Maquilón.
- *GRK2: un nuevo eje de señalización implicado en la homeostasis epidérmica*, realizado por Alejandro Asensio López de la Universidad Autónoma de Madrid y tutorizado por Catalina Ribas Núñez y Federico Mayor Menéndez.
- *Función del Receptor X de Retinoide en corazón: implicaciones patofisiológicas en el metabolismo y la mitocondria*, realizado por Inés Romero Carramiñana de la Universidad Autónoma de Madrid y tutorizado por Mercedes Ricote Pacheco



- *Efecto del péptido anti-amiloideogénico QBP1 sobre la proteína CPEB3 implicada en la consolidación de la memoria. Posibles aplicaciones en la profilaxis y terapia del trastorno de estrés postraumático*, realizado por Paula López García de la Universidad Autónoma de Madrid y tutorizado por Mariano Sixto Carrión Vázquez.
- *Autenticación continua e identificación adaptativa en dispositivos móviles*, realizado por Pedro Miguel Sánchez Sánchez y José M^a Jorquera Valero de la Universidad de Murcia y tutorizado por Gregorio Martínez Pérez.

Premio de la Fundación ONCE de 1.500 euros al mejor de trabajo de investigación dirigido a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad, a:

- *Autenticación continua e identificación adaptativa en dispositivos móviles*, realizado por Pedro Miguel Sánchez Sánchez y José M^a Jorquera Valero de la Universidad de Murcia y tutorizado por Gregorio Martínez Pérez.

Premio de la Fundación Vencer el cáncer, al mejor de trabajo de investigación sobre el cáncer, consistente en una estancia en un centro de investigación, a:

- *Lamina A/C: Diana terapéutica en inmunoterapia frente al desarrollo de tumores*, realizado por Virginia Zorita García de la Universidad Complutense de Madrid y tutorizado por José M^a González Granado y Salvador Iborra Martín.

Premios consistentes en estancias en centros de investigación del CSIC:

- *El estrés mecánico aumenta el potencial metastásico de las células tumorales*, realizado por Cecilia López Martínez de la Universidad de Oviedo y tutorizado por Guillermo Muñiz Albaiceta e Inés López Alonso.
- *Implicación del receptor dopaminérgico D3 en las recaídas en el consumo de cocaína*, realizado por Francisco José Cárcelos Moreno de la Universidad de Murcia y tutorizado por M^a Victoria Milanés Maquilón
- *La historia evolutiva de los árboles predice su respuesta a la pérdida de bosque: un caso de estudio en la España peninsular*, realizado por Sonia Llorente Culebras de la Universidad de Alcalá y tutorizado por Miguel Ángel Rodríguez Fernández.

Por último, también fueron **premiados con 2.000 euros, los tutores** de cada uno de los trabajos galardonados con los cuatro primeros premios y los premios especiales.

Sobre la Universidad Rey Juan Carlos

La Universidad Rey Juan Carlos, fundada en 1996, es la más nueva de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid. Cuenta en la actualidad con cerca de 46.000 estudiantes matriculados en titulaciones oficiales y se convierte en la segunda universidad pública con más alumnos de la región. La URJC cuenta con cinco campus: Alcorcón, Aranjuez, Fuenlabrada, Madrid y Móstoles, y ofrece, en este curso 2018-2019, 342 titulaciones, de las cuales 63 son de Grado, 9 de habla inglesa, 9 semipresenciales, 74 Dobles Grados y 72 Másteres Universitarios, que se distribuyen en cinco ramas de conocimiento.

La Universidad Rey Juan Carlos impulsa proyectos de cooperación activa con empresas e instituciones científicas y culturales, puesto que uno de sus objetivos prioritarios es ser permeable al entorno social y productivo. Buscando la excelencia académica para obtener la mejor cualificación profesional de los alumnos.