



**Resolución de 12 de diciembre de 2019, de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se conceden los Premios fallados en el XVIII Certamen Universitario “Arquímedes”.**

Mediante Resolución de 25 de julio de 2019 de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, se convocaron los premios del XVIII Certamen Universitario “Arquímedes”, de Introducción a la Investigación Científica.

Teniendo en cuenta la evaluación científica realizada en la selección previa, la propuesta de la Comisión de Selección y la calidad de las comunicaciones orales y exposiciones gráficas de los trabajos, el Jurado, en la reunión celebrada el día 28 de noviembre de 2019 emitió el fallo de los premios.

De conformidad con el fallo emitido por el Jurado y con lo establecido en los artículos 3 y 10 de la convocatoria, he dispuesto conceder los siguientes premios:

- I. **PREMIOS DE ENTIDADES COLABORADORAS.** Concedidos a los mejores trabajos presentados dentro de las áreas científicas y tecnológicas afines a dichas entidades.
  1. **Premio de la Fundación ONCE.** Dotado con de 1.500 euros, con el fin de fomentar la inclusión y la diversidad: “Estudio de los tejidos epiteliales mediante técnicas de procesamiento de imágenes”, realizado por D. Carlos Capitán Agudo, de la Universidad de Sevilla. Trabajo tutorizado por D. Luis María Escudero Cuadrado.
  2. **Premio de la Fundación Vencer el Cáncer.** Consistente en una estancia en un centro de investigación: “Terapia basada en vesículas extracelulares derivadas de células madre mesenquimales para el tratamiento de la toxicidad inducida por doxorubicina en las distintas poblaciones celulares del corazón”, realizado por D<sup>a</sup> Elena Amaro Prellezo, de la Universidad Politécnica de Valencia. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Pilar Sepúlveda Sanchís.
- II. **PREMIOS ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.**
  1. “Nuevas especies del orden Polycladida (Platyhelminthes) encontradas en el Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste, Costa Rica. Perspectiva Morfológica Y Molecular”, realizado por D<sup>a</sup> Patricia Soutullo Novelle, de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Carolina Noreña Janssen.
  2. “Efecto del cambio de manejo agronómico sobre el secuestro de carbono orgánico en el suelo, la fertilización y la emisión de gases de efecto invernadero”, realizado por D<sup>a</sup> Monica Ortega Velasco, de la Universidad de Burgos. Trabajo tutorizado por D. Juan Manuel Varona Arnaiz.
  3. “La composición en arte paleolítico y su estudio mediante análisis estadísticos”, realizado por D. Miguel García Bustos, de la Universidad de Salamanca. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Olivia Rivero Vilá.

### III. ACCÉSITS DEL JURADO. Premio de 2.000 euros cada uno a:

1. “Efecto del cambio de manejo agronómico sobre el secuestro de carbono orgánico en el suelo, la fertilización y la emisión de gases de efecto invernadero”, realizado por D<sup>a</sup> Monica Ortega Velasco, de la Universidad de Burgos. Trabajo tutorizado por D. Juan Manuel Varona Arnaiz.
2. “El papel de las mujeres en los Consejos de Administración de las grandes empresas españolas”, realizado por D<sup>a</sup> Patricia Molinero Díez, de la Universidad de Burgos. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Maria Elena Romero Merino y D<sup>a</sup> Virginia Blanco Mazagatos.
3. “Adaptación al español del inventario de síntomas de Depresión y ansiedad (IDAS-II) y estudio de sus propiedades psicométricas”, realizado por D<sup>a</sup> Ana María De La Rosa Cáceres, de la Universidad de Almería. Trabajo tutorizado por D. Antonio José Rojas Tejada y D<sup>a</sup> M. Carmen Díaz Batanero.
4. “Estudio numérico axilimétrico a alto número de Reynolds de la transferencia de calor entre una placa plana y un chorro de un nanofluido que impacta sobre ella”, realizado por D<sup>a</sup> Lucía León Prieto, de la Universidad De Málaga. Trabajo tutorizado por D. Joaquín Ortega Casanova.
5. “Análisis y Producción de Plasmas Micrométricos mediante Generadores Triboeléctricos”, realizado por D. Xabier García Casas, de la Universidad de Sevilla. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Ana Isabel Borrás Martos y D. José Cotrino Bautista.
6. “Estudio de los mecanismos que controlan la transición explosiva a efusiva de las erupciones de domo del Complejo Teide-Pico Viejo”, realizado por D<sup>a</sup> Olaya Dorado García, de la Universidad de Barcelona. Trabajo tutorizado por D. Joan Martí Molist, D. Juan Francisco Andújar Fernández y D<sup>a</sup> Adelina Geyer Traver.
7. “Desarrollo de la técnica de electroporación de embriones para la generación de ratones modificados genéticamente mediante CRISPR/Cas9”, realizado por D. Roberto García Vicente, de la Universidad de Salamanca. Trabajo tutorizado por D. Manuel Adolfo Sánchez Martín.
8. “Desarrollo de una herramienta para la reconstrucción de metabolitos a partir del espectro de masas de los metabolitos.”, realizado por D. Manuel Ruiz Botella, de la Universidad Rovira i Virgili. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Marta Sales Pardo y D. Roger Guimerà Manrique.
9. “Papel de la conexina 43 en el intercambio mitocondrial mediado por nanotubos de membrana en glioblastoma”, realizado por D<sup>a</sup> Sara Yunta Sánchez, de la Universidad De Salamanca. Trabajo tutorizado por D. Juan Pedro Bolaños Hernández y D. Rubén Quintana Cabrera.
10. “Identificación de fenotipos de retrotransposición somática en tumores humanos”, realizado por D<sup>a</sup> Jenifer Brea Iglesias, de la Universidad de Santiago de Compostela. Trabajo tutorizado por D. José Manuel Castro Tubío y D<sup>a</sup> Mónica Martínez Fernández.
11. “Efecto del viroide de la exocortis de los cítricos sobre el estrés ribosomal en plantas de tomate”, realizado por D. Patrick Cottilli, de la Universidad Politécnica de Valencia. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> María Purificación Lisón Párraga y D. Ismael Rodrigo Bravo.
12. “Terapia basada en vesículas extracelulares derivadas de células madre mesenquimales para el tratamiento de la toxicidad inducida por doxorubicina en las distintas poblaciones celulares del corazón”, realizado por D<sup>a</sup> Elena Amaro Prellezo, de la Universidad Politécnica de Valencia. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Pilar Sepúlveda Sanchís.

13. “La composición en arte paleolítico y su estudio mediante análisis estadísticos”, realizado por D. Miguel García Bustos, de la Universidad de Salamanca. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Olivia Rivero Vilá.
14. “Desvelando los sistemas CRISPR-Cas del océano global”, realizado por D<sup>a</sup> Marta Ferri Peradalta, de la Universidad Pompeu Fabra. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Silvia González Acinas y D. Pablo Sánchez Fernández.

#### IV. PREMIOS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO.

1. **SEGUNDOS PREMIOS.** Premios de 4.000 euros cada uno, a los segundos mejores trabajos en cada área de conocimiento:

- **Área de Ciencias Biológicas y Biomédicas:** “Nuevas especies del orden Polycladida (Platyhelminthes) encontradas en el Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste, Costa Rica. Perspectiva Morfológica Y Molecular”, realizado por D<sup>a</sup> Patricia Soutullo Novelle, de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Carolina Noreña Janssen.
- **Área de Ciencias Experimentales, Exactas y Ambientales:** “Uniones moleculares: propiedades termoeléctricas”, realizado por D. Pablo Bastante Flores, de la Universidad Autónoma de Madrid. Trabajo tutorizado por D. Nicolás Agrait de la Puente.
- **Área de Ciencias Sociales y Humanidades:** “El efecto Airbnb sobre el mercado del alquiler: el caso de Madrid”, realizado por D. Jorge Luis Casanova Ferrando, de la Universidad Autónoma de Madrid. Trabajo tutorizado por D. Juan Carlos Salazar Elena.
- **Área de Ingeniería y Arquitectura:** “Reconocimiento holístico de partituras musicales”, realizado por D<sup>a</sup> María Alfaro Contreras, de la Universidad de Alicante. Trabajo tutorizado por D. Jorge Calvo Zaragoza y D. José Manuel Iñesta Quereda.

2. **PRIMEROS PREMIOS.** Premios de 5.000 euros cada uno, a los mejores trabajos en cada área de conocimiento:

- **Primer Premio en el Área de Ciencias Biológicas y Biomédicas:** “Evolución morfológica de los “Módulos Locomotores” en dinosaurios maniraptoros: disparidad e integración”, realizado por D. Sergio Martínez Nebreda, de la Universidad Complutense de Madrid. Trabajo tutorizado por D. Manuel Hernández Fernández y D. Jesús Marugán Lobón.
- **Primer Premio en el Área de Ciencias Experimentales, Exactas y Ambientales:** “Existencia global de soluciones y estabilidad en sistemas de dos especies depredador-presa con difusión y quimiotaxis”, realizado por D. Víctor Navarro Fernández, de la Universidad Complutense de Madrid. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Mihaela Negreanu Pruna.
- **Primer Premio en el Área de Ciencias Sociales y Humanidades:** “Beneficios penológicos para los delincuentes de cuello blanco: el tratamiento jurisprudencial de la atenuante de reparación del daño”, realizado por D. Sergio De La Herran Ruiz Mateos, de la Universidad de Cádiz. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> María Milagros Acale Sánchez.
- **Primer Premio en el Área de Ingeniería y Arquitectura:** “Explotaciones Geotérmicas Mejoradas: Análisis matemático de la sismicidad inducida. Aplicación al caso de Basilea, Suiza”, realizado por D. Sandro Andres Martinez, de la Universidad Politécnica de Madrid. Trabajo tutorizado por D. David Santillán Sánchez, D. Luis Cueto-Felgueroso Landeira.

## V. PREMIOS ESPECIALES.

- 1. Premio Especial.** Premio de 6.000 euros para el mejor trabajo de investigación en el área de Química, conmemorativo del año internacional de la tabla periódica de los elementos químicos: “Reacción de alilación de enlaces Carbono-Hidrógeno aromáticos dirigida por yodo”, realizado por D. Wei Wen Chen Chen, de la Universidad Ramon Llull. Trabajo tutorizado por D. Alexandr Shafir y D<sup>a</sup> Ana Belén Cuenca González.
- 2. Premio Especial del Jurado “Arquímedes”.** Premio de 7.000 euros para el mejor trabajo de investigación presentado en esta edición: “La deficiencia del receptor cannabinoide CB2 protege frente a la neurodegeneración inducida por TAU”, realizado por D. Marcos Galán Ganga, de la Universidad Autónoma de Madrid. Trabajo tutorizado por D<sup>a</sup> Isabel Lastres Becker.

## VI. PREMIOS A TUTORES.

Se premia con 2.000 euros a los profesores tutores de cada uno de los trabajos galardonados con los cuatro primeros premios y los premios especiales. En caso de existir más de un tutor por trabajo, el importe se repartirá equitativamente entre ellos:

- D<sup>a</sup> María Milagros Acale Sánchez
- D. David Santillán Sánchez y D. Luis Cueto-Felgueroso Landeira
- D<sup>a</sup>. Mihaela Negreanu Pruna
- D. Manuel Hernández Fernández y D. Jesús Marugán Lobón
- D<sup>a</sup>. Isabel Lastres Becker

El gasto resultante es de **87.000,00 euros** y será imputado a la aplicación presupuestaria 28.04.463A.488.04 de los Presupuestos Generales del Estado para 2019. Los premios de las entidades colaboradoras correrán a cargo de dichas entidades.

Así mismo, y con cargo a la misma aplicación, se imputan **5.906,56 € euros** correspondientes a gastos de viaje, alojamiento y manutención, de los finalistas que participaron en la fase final del certamen, tal como se recoge en el punto 2.2 de la convocatoria y queda detallado en el anexo II de esta resolución.

Contra la presente Resolución, cabe interponer en el plazo de un mes recurso potestativo de reposición. Asimismo, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de su notificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa. Dicho recurso no podrá ser interpuesto hasta que el anterior recurso potestativo de reposición sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta.

*Secretaria de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación  
El Secretario General de Universidades,  
(P.D. Orden CNU/450/2019, de 12 de abril)  
José Manuel Pingarrón Carrazón*

## ANEXO I - RELACIÓN DE PREMIOS

### 1. PREMIOS PATROCINADOS:

ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN EN EL CSIC	
Referencia	Participante
ARQ19/00416	D <sup>a</sup> Mónica Ortega Velasco
ARQ19/00354	D. Miguel García Bustos
ARQ19/00523	D <sup>a</sup> Patricia Soutullo Novelle

ESTANCIA FUNDACIÓN VENCER EL CÁNCER	
Referencia	Participante
ARQ19/00499	D <sup>a</sup> Elena Amaro Prellezo

PREMIO FUNDACIÓN ONCE		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00417	D. Carlos Capitán Agudo	1.500,00 €

### 2. PREMIOS A CARGO DEL MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES:

ÁCCESIT		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00284	D <sup>a</sup> Patricia Molinero Díez	2.000,00 €
ARQ19/00354	D. Miguel García Bustos	2.000,00 €
ARQ19/00512	D <sup>a</sup> Ana María De La Rosa Cáceres	2.000,00 €
ARQ19/00187	D <sup>a</sup> Lucía León Prieto	2.000,00 €
ARQ19/00264	D <sup>a</sup> Olaya Dorado García	2.000,00 €
ARQ19/00416	D <sup>a</sup> Mónica Ortega Velasco	2.000,00 €
ARQ19/00558	D. Xabier García Casas	2.000,00 €
ARQ19/00124	D. Roberto García Vicente	2.000,00 €

ÁCCESIT (continuación)		
ARQ19/00161	D. Manuel Ruiz Botella	2.000,00 €
ARQ19/00178	D <sup>a</sup> Marta Ferri Peradalta	2.000,00 €
ARQ19/00196	D <sup>a</sup> Sara Yunta Sánchez	2.000,00 €
ARQ19/00424	D <sup>a</sup> Jenifer Brea Iglesias	2.000,00 €
ARQ19/00499	D <sup>a</sup> Elena Amaro Prellezo	2.000,00 €
ARQ19/00205	D. Patrick Cottilli	2.000,00 €

SEGUNDOS PREMIOS		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00273	D. Jorge Luis Casanova Ferrando	4.000,00 €
ARQ19/00588	D <sup>a</sup> María Alfaro Contreras	4.000,00 €
ARQ19/00259	D. Pablo Bastante Flores	4.000,00 €
ARQ19/00523	D <sup>a</sup> Patricia Soutullo Novelle	4.000,00 €

PRIMEROS PREMIOS		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00121	D. Sergio De La Herran Ruiz Mateos	5.000,00 €
ARQ19/00102	D. Sandro Andres Martinez	5.000,00 €
ARQ19/00174	D. Víctor Navarro Fernández	5.000,00 €
ARQ19/00155	D. Sergio Martínez Nebreda	5.000,00 €

PREMIO AL MEJOR TRABAJO EN EL ÁREA DE LA QUÍMICA		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00625	D. Wei Wen Chen Chen	6.000,00 €

PREMIO ESPECIAL ARQUÍMEDES		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00322	D. Marcos Galán Ganga	7.000,00 €

PREMIOS TUTORES		
Referencia	Participante	Importe
ARQ19/00102	D. David Santillán Sánchez	1.000,00 €
	D. Luis Cueto-Felgueroso Landeira	1.000,00 €
ARQ19/00121	D <sup>a</sup> María Milagros Acale Sánchez	2.000,00 €
ARQ19/00174	D <sup>a</sup> Mihaela Negreanu Pruna	2.000,00 €
ARQ19/00155	D. Manuel Hernández Fernández	1.000,00 €
	D. Jesús Marugán Lobón	1.000,00 €
ARQ19/00322	D <sup>a</sup> Isabel Lastres Becker	2.000,00 €



**ANEXO II - AYUDA PARA DIETAS**

DNI/NIE	Gastos de viaje	Gastos de alojamiento (media pensión)
49109339S	117,50 €	198,00 €
30246153A	124,10 €	342,00 €
72182727X	119,00 €	198,00 €
44094738N	0,00 €	0,00 €
Y2513299B	0,00 €	0,00 €
77669788F	0,00 €	0,00 €
48784566W	132,70 €	198,00 €
48200626D	0,00 €	0,00 €
77597690Z	107,00 €	198,00 €
47917875C	189,85 €	198,00 €
70923297Z	65,80 €	198,00 €
71362690S	279,88 €	198,00 €
05440990H	189,85 €	198,00 €
05333248P	0,00 €	0,00 €
71302245Z	66,35 €	198,00 €
77008205L	286,78 €	342,00 €
Y2535548L	300,00 €	198,00 €
70905358S	0,00 €	0,00 €
11872031Y	0,00 €	0,00 €
47384967E	40,30 €	198,00 €
49079194T	118,50 €	198,00 €
47585223V	0,00 €	0,00 €
48704233P	0,00 €	0,00 €
41623525B	188,85 €	198,00 €
44497080S	124,10 €	198,00 €