**Resolución del Jurado de Ciencia en Acción XXI opción Presencial**

Publicado el [06/07/2020](https://cienciaenaccion.org/resolucion-del-jurado-de-ciencia-en-accion-xxi-opcion-presencial/) | por [Ciencia en Acción](https://cienciaenaccion.org/author/webmaster/)

**ACTA DEL JURADO DE LA 21ª EDICIÓN DE CIENCIA EN ACCIÓN**

Consultados todos sus miembros, se da inicio, el 29 de mayo, a las deliberaciones de la Comisión de “Ciencia en Acción” para los trabajos presentados en la opción  **PRESENCIAL** de las diversas modalidades, la cual está formada por los siguientes integrantes: Antonio Acedo, Manuel Alonso, Jesús Álvarez, Marisa Amieva, Albert Anglada, Javier Aramayona, Manuel Arias, Yago Ascasibar,  Joan Bausells,  Guillem Bernabeu, Carmen Carreras, José Manuel Casas, Ramón Castañer, Hugo Corbi, Manuel de León, Romina del Rey, Davinia Diez, Margarida Espona, Jaime Fabregat, Mª Ángeles Farran, Francesca Figueras, Mariano Gacto, Jordi Garriga, Pilar Gómez, José González, Miguel Ángel González, Javier Gorgas, Juan Ramón Gras, Mariona Hernández, Bernardo Herradón,  Miguel Ángel Javaloyes, Sonia Jerez, Manuel Llorca, Verónica López, Concepción Marcos, David Martin, Isabel Martin, Manuela Martin,  Yolanda Martin, Ana Blanca Martínez, Sergio Martínez, Pau Miró, Benjamin Montesinos, Lluis Montoliu, Juan Antonio Morales, Celina Morán, Ignacio Moreno, Manuel Moreno, Xavier Muñoz, José Neptuno, Amelia Ortiz, Ángel Pérez, Francisco José Ramírez, Luis Roca, José Joaquín Rodes, Óscar Rodríguez, Miguel Ángel Satorre, Carles Serra, Juan Ramón Sisternes, Rosa Suñol, Ágata Timón, Daniel Torregrosa, Eulalia Tramuns, Laia Vives, Manuel Yuste, Sra. Dª. Rosa Mª Ros, Directora de Ciencia en Acción y secretaria del mismo.

Preside el jurado la Directora de Ciencia en Acción, Sra. Dª. Rosa Mª Ros Ferré. Realizadas tantas rondas de consultas como han sido necesarias, finaliza su actuación el día 30 de junio.

La Comisión acuerda por unanimidad premiar los siguientes trabajos:

Modalidad “Física y Sociedad” (Premio Ayuntamiento de Murcia)

Por la originalidad y el rigor en la experimentación, con control de variables, del efecto Marangoni en diferentes tipos de vinos, así como la implicación de distintos estamentos de la ciudad de Ourense, se concede **Primer Premio al trabajo “Caracterización de los vinos con denominación de origen mediante el efecto Marangoni o lágrimas del vino”** de Carlos Pérez, Xoel Cid, Nicolás Ferreira, Nadia Algüeda y Jorge Novoa del Colegio Plurilingüe San José – Josefinas, de Ourense

A Michael Faraday le hubiese encantado comprobar como su famosa jaula de Faraday podría aplicarse al diseño de un aula para exámenes “antimóviles”. El desarrollo del proyecto está bien documentado y los experimentos son variados, sencillos y bien ejecutados, se concede **Mención de Honor al trabajo “Aula de Faraday -Investigación sobre el aislamiento electromagnético en teléfonos móviles”** de Samuel Villalba, Antonio Marcos Naz, Adrián Fernández y Marta Sánchez del IES Martín Rivero de Ronda (Málaga).

Modalidad “Ciencia, Ingeniería y Valores” (Premio OPITEC)

Por constituir para residencias de nuestros mayores  unos interesantes experimentos en el campo de la ciencia, se concede **Primer Premio al trabajo “Resiciencia: Talleres inclusivos de ciencia”** de Esperanza Pérez del IES Riu Túria de Quart de Poblet (Valencia).

Por constituir un conjunto de actividades, aplicables fácilmente en la práctica, de apoyo a la enseñanza de ciencias experimentales  a personas con ciertas limitaciones sensoriales, se **concede Mención de Honor al trabajo “Ciencia con “strenght”: taller inclusivo sobre tensión superficial”** de Pablo Nacenta, Jorge Nacenta y Santiago Herrero del IES Alameda de Osuna de Madrid.

Por procurar un procedimiento de educación que sea inclusivo,  propiciando además que los propios estudiantes se interesen por su gestación, se concede **Mención de Honor al trabajo “Evolución humana craneal para alumnado con discapacidad visual”** de Antonio Marcos Naz y Raquel del Valle del IES Martin Rivero de Ronda (Málaga).

Modalidad “Laboratorio de Biología” (Premio SEBBM)

Por ser un proyecto enfocado al conocimiento del análisis del genoma de bacterias e identificación de secuencias CRISPR. Este trabajo presencial presenta un blog de excelente calidad y muy actualizado. El trabajo recoge el reconocimiento al extraordinario descubrimiento realizado por el Prof. Mojica, se concede **1r Premio al trabajo “¿Cómo saber si una bacteria tiene elementos CRISPR? (Emulando el descubrimiento de F. Mojica Alicante 2003)”** de Francisco Martínez, Nicolás Amorós, Mª Dolores Puig, Daniel Martin, Marta Nieves, Sara López y Marina Fijo de la Estación Experimental del Zaidin – CSIC de Granada.

Por seguir el dogma “aprender jugando”, mediante modelos con piezas Lego el autor introduce al alumno en el metabolismo de biomoléculas en las células y el organismo. Es de destacar su posible ampliación a la enseñanza de la química orgánica, se concede **Mención de Honor al trabajo “Life Bricks: construyendo conocimiento sobre metabolismo con piezas de Lego”** de Jordi Domènech del Institut de Granollers (Barcelona).

Por presentar un gran trabajo colaborativo realizado entre varios centros, buena manera de introducir el cambio climático en los estudiantes y el método científico y  el azar en la distribución de muestras, se concede **Mención de Honor al trabajo “Seguimiento de la Vegetación Natural en Condiciones Simuladas de Cambio Climático”** de Antonio Marcos Naz, Luis Villagarcia, José Juan Sánchez, Paula Claraco, David Fernández, Candela Fernández, Luke Gerritsen, Agustín Mora, Fernando José Reyes, Juan Rodríguez y Sara Valero del IES Martín Rivero de Ronda (Málaga).

Modalidad “Laboratorio de Geología” (Premio Grup Vallformosa)

Por la originalidad y por su alto valor didáctico, así como la facilidad de reproducirlo en el aula y por los excelentes resultados obtenidos, se concede **Primer Premio Ex Aequo al trabajo “La tarta geológica: un acercamiento a la plenitud del tiempo geológico y a la Historia de Nuestro Planeta.”** de Ana Mª Alonso de la Universidad Complutense de Madrid.

Por el buen enfoque de su planteamiento y la estupenda conexión con el patrimonio geológico. Este proyecto permitirá el acercamiento a la Geología desde un ángulo diferente., se concede **Primer Premio Ex Aequo “Minerales y tiempo: Un tándem convertido en patrimonio.”** de Mª Matilde Ariza del IES Pedro Espinosa de Antequera (Málaga).

Modalidad “Laboratorio de Matemáticas” (Premio ICMAT)

Por potenciar esa vertiente manipulativa de manera interesante, completa, formulando preguntas que estimulan el pensamiento matemático, y usando materiales que hacen este trabajo fácilmente reproducible en otros centros o instituciones, se concede **Primer Premio Ex Aequo al trabajo “Cuadrados y cubo”** de Iría Vidal del IES La Florida de Las Torres de Cotillas (Murcia).

Por la calidad del reportaje, por incorporar el uso de nuevas tecnologías y acercar las matemáticas de manera original y didáctica al gran público, **se concede Primer Premio Ex Aequo al trabajo “Paseos matemáticos por Granada”** de Teresa Cruz, Álvaro Martínez Silvia Alguacil, Ana María Pérez, Ana Rodríguez, Carmen Segura, Carolina Moya, Miguel Carrasco, Pilar Ibarra, Sara Parrilla y Roberto García de la Fundación Descubre de Granada.

Por presentar un trabajo ameno, exhaustivo y original, acercando un tema normalmente no incluido en los currículo de la enseñanza secundaria, se concede **Mención de Honor al trabajo “Taller Euler de grafos”** de Juan Roldán, Daniel Nieves, Juan José Berdejo, Ana Cámara, Sergio Fernández, José Manuel Moreno, Luís Rodríguez, Laura Saura y Gemma Selma del IES Thader de Alicante.

Modalidad “Ciencia y Tecnología” (Premio Universidad Politécnica de Cataluña)

Por el práctico del proyecto realizado y por poner a disposición de la comunidad los materiales elaborados para su uso, se concede **Primer Premio Ex Aequo al trabajo “Biomaking”** de José Manuel Viñas, Alicia Balado, Aroa Silva, Xoel García, Hugo Rivera, Xoan Recuna y Jacobo Nuñez del IES David Buján de Cambre (A Coruña).

Por la propuesta de resolución práctica de problemas energéticos concretos y el diseño original de prototipos, se concede **Primer Premio Ex Aequo al trabajo “HORNOS SOLARES ECOLÓGICOS”** de Antonio Marcos Naz y Adrián Fernández del IES Martin Rivero de Ronda (Málaga).

Modalidad “Demostraciones de Química” (Academia de la Ciencias de la Región de Murcia)

Por presentar una variedad de experimentos. El trabajo es muy original, con experimentos poco conocidos. Está muy bien explicado y documentado científicamente., se concede **Primer Premio al trabajo “La hora del té́ con química”** de Mº Luisa Prolongo, Guillermo Prolongo y Ana Prolongo del IES Torre del Prado de Málaga.

Por estar bien explicado, interdisciplinar, recogiendo información muy variada. Se destaca especialmente el trabajo en equipo, la exposición y la difusión, se concede **Mención de Honor al trabajo “La tabla periódica del queso**” de José Luis Olmo, Hipólito Rubio, Rosa María Calderón, Manuel Gallego y Javier Ramírez del IES Azuer de Ciudad Real.

Por tratar temas variados, usando una variedad de medios, como las redes sociales, y formatos (fichas, experimentos, etc.)., se concede **Mención de Honor al trabajo “La Historia de la Química como Reto en tiempos de confinamiento.”** de Núria Muñoz, Patricia Fernández y Claudia Mei Molina del Colegio La Inmaculada de Algeciras (Cádiz).

Modalidad “Demostraciones de Física” (Premio Universidad de Murcia),

Por ser una presentación muy atractiva y rigurosa, en la que se muestra que sólo se necesita aplicar cuidadosamente las leyes de la reflexión y la refracción de la luz para acceder inteligiblemente al mundo de las imágenes caleidoscópicas en dos y en tres dimensiones y a una visión espectacular de algunos fenómenos que no se pueden observar a simple vista, como movimientos de masas de aire u ondas estacionarias de ultrasonidos, se concede **Primer Premio al trabajo** “**Reflexiones bajo el peso de la ley**” de  Jorge Barrio del IES Manuel de Falla de Coslada (Madrid).

Por ser un trabajo realizado con una gran profundidad y rigor en diferentes modalidades de péndulos invertidos, vibraciones y equilibrio, incluyendo una gran cantidad de datos históricos y presentado de manera amena y divertida y, por qué no, con muchas ecuaciones, **se concede** **Mención de honor al trabajo “Física Recreativa XXI. Péndulos invertidos y sus ecuaciones.”** de Miguel Cabrerizo de la Universidad de Granada.

Por explicar de forma visual conceptos de física difíciles de entender, como por ejemplo, el movimiento de precesión, o que relacionan conceptos como los momentos y el magnetismo, **se concede Mención de honor al trabajo “Mis experimentos favoritos**” de Antonio Serrano del IES Elche de Elche (Alicante).

Modalidad “Sostenibilidad” (Premio Albedo)

Por su originalidad, rigor y perfecta ejecución en la elaboración de este proyecto sobre el impacto de los pantalanes en la biodiversidad y la claridad de sus conclusiones, se concede **Primer Premio al trabajo “Estudio del Impacto de los Pantalanes sobre la Biodiversidad en la Ensenada de Bouzas (Ría de Vigo)”** de Alberto García, Sofía Delgado, Area Estévez, Anxo Fernández y Ana Pérez del Colexio Plurilingüe Alborada de Vigo.

Por acercar la concienciación de los beneficios globales del reciclaje y la conservación del medioambiente a los más pequeños, de forma divertida y didáctica, se concede **Mención de Honor al trabajo “Salvar el Planeta”** de María del Mar Quirell y Elena Medina del EI El Faro de Algeciras (Cádiz).

Por la excelencia en el planteamiento metodológico, profundidad en las técnicas microbiológicas utilizadas y desarrollo general del proyecto, se concede **Mención de Honor al trabajo “Estudio sobre la Actividad del Bucle Microbiano sobre la Materia Orgánica en la Marisma del Río Lagares”** de Alberto García, Abel Guedella, José Luis Caramés y Iago Mallo del Colexio Plurilingüe Alborada de Vigo.

Modalidad “Biomedicina y Salud” (Premio Fundación Lilly)

Por ser un trabajo excelente, muy interesante, con calidad científica, bien presentado y explicado. Se trata de un proyecto completo, tanto en la información presentada como en la aplicación práctica en el trabajo de campo. Informativo y adecuado para estudiantes y público en general, se concede **1er Premio al trabajo “CREENCIAS Y MEMORIA: Estudio y Análisis de diferentes parámetros relacionado con el cerebro de pacientes con Alzheimer”** de Iván Nadal y Marc Gordi del IES Carles Vallbona de Granollers (Barcelona).

Por ser un trabajo bien planteado que contribuye a enseñar a los alumnos la metodología científica a través de un sencillo estudio experimental, se concede **Mención de Honor al trabajo “Implicación de la NETosis en la patogénesis de las enfermedades autoinmunes”**, de Marcos Mateo, Antonio Almellones, Marta Carrasco, Daniel Fernández, Natalia Fernández, Paola García, Abril García, Nuria Guerrero, María Navarro, María Luque, Alejandra María Patiño, Nuria Barbarroja y Chary Lopez del CES LOPE DE VEGA SCA de Córdoba.

Modalidad “STEAM” (Premio UNED).

Por utilizar el agua como nexo de unión para explicar distintos conceptos de óptica, electricidad, química, física y biología, en un taller en que el alumnado fabrica sus propios instrumentos a partir de materiales sencillos y asequibles, se concede **Primer Premio al trabajo “Viaje a través de una gota de agua”** de Rosa María Martínez y Ángeles Murcia del Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias (MUDIC) de Orihuela.

Por la realización de un arduo trabajo de investigación hasta conseguir integrar el diseño y la impresión 3D, la electrónica, la codificación y la transmisión de datos en la construcción de un prototipo de vehículo para la exploración de Marte, se concede **Mención de Honor al trabajo “Construyendo un prototipo de rover marciano”** de Pol Valero, Carla Sánchez y Teresa Casado de la Escola Pia Santa Anna de Mataró (Barcelona).

Por el diseño de un prototipo que obtiene agua de la humedad ambiente utilizando una célula Peltier y la fabricación del material electrónico necesario para el control de las variables que inciden en el proceso, se concede **Mención de Honor al trabajo “PeltAir”** de Garbiñe Ibáñez, Asier Casas, Juan Larrea, Jon Ezama, Tomás Puente y Endika Muniozguren de La Salle de Bilbao.

     Rosa Mª Ros Ferré

Secretaria del Jurado