



## ACTA DEL JURADO DE LA 5ª EDICIÓN DEL CONCURSO DE DIVULGACIÓN DEL CPAN

Reunido por videoconferencia el 1 de octubre de 2014, el Jurado de la V edición del Concurso de Divulgación Científica de CPAN ha decidido conceder los siguientes premios:

**Modalidad de Artículos de divulgación:** El Jurado acuerda conceder el premio dotado con 1.000 euros al artículo titulado “La masa de los neutrinos: dónde está nuestro Neptuno”, de Mikael Rodríguez Chala. El jurado valora la originalidad del enfoque empleado por el autor para explicar el problema de la masa del neutrino, utilizando tanto referencias históricas a la investigación en este campo como analogías con otras disciplinas científicas como la Astronomía. Los miembros del Jurado destacan la claridad del artículo en cuanto a su exposición y estructura, facilitando la comprensión de un público no experto de conceptos de la física de partículas como ‘interacción débil’ o el mecanismo de see-saw, por el que los neutrinos tomarían su masa, además de conectar el funcionamiento de las leyes física a grandes escalas con el mundo cuántico. El autor es Mikael Rodríguez Chala, doctor en Física por la Universidad de Granada, actualmente en la Escuela Politécnica Federal de Zurich, y próximamente investigador posdoctoral en DESY (Hamburgo).

**Modalidad de Páginas webs y/o blogs:** El Jurado concede el premio dotado con 1.000 euros al blog "Desayuno con fotones", editado por los radiofísicos Manolo Vilches (Hospital IMOMA de Oviedo), Gaspar Sánchez (Hospital Txagorritxu de Vitoria) y Naia Pereda (Hospital de Basurto de Bilbao). Se trata de un blog que cuenta con 30 colaboradores entre los que se encuentran radiofísicos, oncólogos e investigadores en física nuclear, entre ellos miembros del CPAN como Antonio Lallena (UGR) y José Luis Contreras (UCM). Su objetivo es promover la difusión de contenidos de Física Médica y convertirse en una herramienta útil tanto para profesionales como para la sociedad en general. De momento, con solo 100 entradas acumula 100.000 visitas, y tiene una importante presencia en redes sociales. El Jurado valora el carácter colaborativo del blog, uniendo tanto a profesionales de la medicina como a investigadores para ofrecer contenidos de calidad en un tema tan delicado como es la medicina y la salud. Asimismo, destaca su potencial para convertirse en un sitio de referencia para la búsqueda de información relacionada con la Física Médica, y resalta el valor de que sean los propios profesionales los que elaboren los contenidos para explicar a la sociedad su trabajo, uno de los objetivos que se persigue con este concurso.

**Modalidad de Vídeos:** El Jurado concede el premio dotado con 1.500 euros al vídeo titulado “¿Puede estar caliente un agujero negro?”, de Pablo Bueno Gómez y José Luis Crespo Cepeda. En él, los autores se centran en una de las propiedades de los agujeros negros, su temperatura, para explicar cómo la conexión entre ambos conceptos permitió dar los primeros pasos hacia una teoría cuántica de la gravedad. El Jurado destaca la sencillez del vídeo para explicar estas ideas, valorando su capacidad para llegar a un público joven mediante un lenguaje visual y dinámico. El Jurado remarca la utilización de los medios técnicos que han hecho los autores para ofrecer una pieza de divulgación científica atractiva y creativa. Pablo Bueno Gómez es licenciado en Física por la Universidad de Oviedo, máster en Física teórica por la Universidad Autónoma de Madrid y estudiante de doctorado en el Instituto de Física Teórica UAM/CSIC. José Luis Crespo Cepeda es estudiante del grado en Física por la Universidad Autónoma de Madrid, creador y administrador del canal de YouTube "Quantum Fracture" de divulgación en física, con más de 18.000 suscriptores.

**Modalidad Trabajos publicados en medios de comunicación:** el Jurado acuerda otorgar el premio en esta modalidad, dotado con 1.000 euros, al artículo “En busca de la Supersimetría”, de Miguel González Corral, publicado en la edición impresa del diario El Mundo el 10 de julio de 2014. En él, el autor repasa los puntos fuertes y las dificultades de la supersimetría, una de las teorías candentes en Física de partículas tras el descubrimiento del bosón de Higgs, mediante expertos que asistieron a la ICHEP2014 de Valencia. El Jurado valora este artículo tanto por su contenido como por su puesta en página, con un innovador diseño que hace más atractiva su lectura. Con este premio el Jurado reconoce la labor de Miguel González Corral para difundir temas relacionados con la Física de altas energías, reflejada en una serie de artículos sobre materia oscura, agujeros negros o el fondo cósmico de microondas presentados al concurso, todos publicados en la edición impresa de El Mundo. Con este premio el Jurado reconoce también la apuesta de El Mundo por ofrecer información sobre ciencia, apuesta que se ha mantenido en momentos difíciles para los medios de comunicación tradicionales y que ha buscado nuevas vías, como los innovadores diseños de los artículos presentados, para llegar a nuevos lectores. Miguel González Corral es redactor de la sección de Ciencia de El Mundo desde 2005. Corresponsal científico desde 2008. Coautor de dos obras de divulgación: 'La Tierra. Manual de Uso' (La Fábrica) y 'Lo lógico de lo ecológico' (Fundación Biodiversidad). Miembro de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental y de la Asociación Española de Comunicación Científica.

Asimismo, el Jurado quiere otorgar una **mención de honor al programa de televisión ‘Electrones casi a la velocidad de la luz’** de Lab24, emitido por TVE en el canal 24 horas el 22 de julio de 2014. El programa trata sobre el sincrotrón ALBA de Barcelona y sus distintas aplicaciones. El Jurado destaca la importancia de emitir este tipo de contenidos científicos en la televisión pública, además del enfoque que da este programa a las aplicaciones obtenidas de la ciencia básica. Además, el Jurado quiere mencionar la importancia de este programa para visualizar el papel de la mujer en la ciencia, con entrevistas a la directora de ALBA y a muchas investigadoras que dirigen líneas de investigación en la instalación española.

**Modalidad Experimentos/Demostraciones/Aplicaciones dispositivos móviles:** El Jurado acuerda otorgar el premio de 1.500 euros al experimento “¿Podemos simular sucesos del LHC en nuestros institutos de Educación Secundaria? (Maqueta de un detector de partículas)”, de José María Díaz Fuentes y Francisco Trillo Poveda. En él los autores proponen la construcción de una maqueta de un detector de partículas como los existentes en los grandes laboratorios como el CERN, utilizando materiales en parte reciclados. Los autores, profesores del colegio salesiano Santo Domingo Savio de Úbeda (Jaén) proponen una experiencia con el objetivo de motivar a los alumnos y mostrarles cómo funciona uno de estos instrumentos de gran ciencia, algo habitualmente alejado de los centros educativos. El proyecto implica conocimientos de Tecnología, Matemáticas, Física e Informática, puesto que va desde la preparación de la carcasa que contiene los ‘detectores’ como al programa informático para reconstruir y visualizar los ‘sucesos’. El Jurado destaca el valor de este trabajo para ser utilizado por otros docentes para introducir el funcionamiento de la investigación básica en los centros educativos, así como su utilidad para mostrar al alumnado lo que está detrás de grandes descubrimientos como el del bosón de Higgs en el CERN, toda la instrumentación y tecnología necesaria para llevar a cabo este tipo de investigaciones. José María Díaz lleva 25 años de experiencia como profesor de Física, Química, Tecnología e Informática, ha participado con sus alumnos en concursos como Ciencia en Acción, donde tiene varios premios y menciones, y colabora con el Parque de las Ciencias de Granada en el programa Ciencia en el Aula.



Finalmente, el Jurado desea agradecer a todos los participantes sus contribuciones a esta quinta edición del Concurso de Divulgación Científica del CPAN.

El Jurado está compuesto por:

- José Ignacio Illana, investigador del CPAN en la Universidad de Granada (UGR), representante del área de física teórica.
- Carmen García, investigadora del CPAN en el Instituto de Física Corpuscular (IFIC, CSIC-UV) y representante del área de física experimental.
- Federico Sánchez, investigador del CPAN en el Instituto de Física de Altas Energías (IFAE) y representante del área de física de astropartículas.
- Manuel Lozano Leyva, investigador del CPAN en la Universidad de Sevilla, representante del área de física nuclear.
- Carmen Carreras Béjar, profesora de la UNED, vicepresidenta del grupo especializado de Mujeres en Física de la RSEF y jurado en Ciencia en Acción.
- Isidoro García Cano, responsable del área de divulgación del CPAN, que ejerce como secretario.

En la quinta edición del Concurso de Divulgación Científica del CPAN se han recibido 66 trabajos, distribuidos de la siguiente manera: artículos de divulgación (18); webs/blogs (8); materiales audiovisuales (5); trabajos publicados en medios de comunicación (30); y experimentos/demostraciones/aplicaciones móviles (5).

En Paterna, a uno de octubre de dos mil catorce.