

VIII Edición Premios madri+d

La Consejería de Educación y Empleo de la Comunidad de Madrid, a través de la Fundación madri+d, entrega los Premios madri+d que reconocen a las mejores patentes creadas en las instituciones científicas de la Comunidad de Madrid, así como a las mejores ideas y nuevas empresas de base tecnológica creadas en la Región. En esta edición, se suman las categorías de Mejor Proyecto Europeo de I+D en Cooperación y de Comunicación Científica: Blogs mi+d.

Con estos galardones, creados en 2003, el Gobierno regional reconoce el talento y la capacidad de convertir los resultados de investigación en actividades generadoras de riqueza, bienestar y competitividad en la Comunidad de Madrid, y premia la internacionalización de la investigación y el esfuerzo por la divulgación de la ciencia.

Categorías:

- Premio madri+d a la Mejor Patente
- Premio madri+d a las Mejores Ideas y Nuevas Empresa de Base Tecnológica
- Premio madri+d al Mejor Proyecto Europeo de I+D en Cooperación
- Premio de Comunicación Científica: Blogs mi+d

Estos premios cuentan con el patrocinio de Pons Patentes y Marcas Internacional que ha colaborado con el informe tecnológico de los Premios madri+d de Patentes, Ideas y Nuevas Empresas de Base Tecnológica y de ESADE Business School quien ayuda a uno de los premiados a desarrollar un plan de marketing y desarrollo de negocio a través de los alumnos que cursan el Executive Master en Marketing y Ventas en Madrid.

Fundación madri+d para el Conocimiento

La **Fundación madri+d** nace en 2002 como un instrumento de la política científica de la Comunidad de Madrid, creado para gestionar las iniciativas del Sistema madri+d y dar soporte técnico a la DG de Universidades e Investigación en la definición y ejecución de acciones y programas.

La Fundación se conforma como una red de trabajo y colaboración entre todas las instituciones públicas y privadas que participan en el sistema regional de ciencia, tecnología e innovación (universidades, OPIS y asociaciones empresariales, entre otras entidades). Tiene como misión fomentar la comunicación entre academia e industria con el objetivo de mejorar la competitividad de la Región mediante la creación conjunta y la aplicación del conocimiento científico y técnico. Es un espacio común dirigido a investigadores, empresarios, políticos y ciudadanos, un lugar donde unir recursos y voluntades para atender las exigencias de la sociedad del conocimiento.

En 2011 la Web de madri+d tuvo más de **67** millones de accesos y se descargaron más de **5,5** millones y medio de documentos. El boletín de noticias *notiweb* lo reciben más de **60** mil suscriptores y los **102** blogs son una de las páginas de blogs científicos más relevantes en español.



Premio madri+d a la Mejor Patente

Reconoce avances científico-tecnológicos patentados en España que demuestren una actividad de transferencia de conocimiento, dotando a investigadores e instituciones de mecanismos que ayuden a la explotación óptima de las invenciones.

El Premio madri+d a la Mejor Patente al que optan investigadores de Universidades o Centros Públicos de Investigación del Sistema madri+d ha contado en esta edición con 32 candidaturas en las áreas tecnológicas de Ciencias de la Salud, Biotecnología y Agroalimentación; Energía y Medio Ambiente; Nanotecnología, Materiales y Tecnologías de la Producción así como Tecnologías de la Información y la Comunicación.

El Jurado ha otorgado el **Premio a la Mejor Patente** a **“Método para la detección electroquímica de secuencias de ácidos nucleicos”** concedida a la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), cuya inventora principal es Encarnación Lorenzo Abad del Departamento de Química Analítica y Análisis Instrumental de la UAM.

El conocimiento patentado consiste básicamente en el desarrollo de un método sencillo, rápido y económico para la detección de hibridación entre ácidos nucleicos, con el fin de identificar una secuencia de ADN determinada o detectar la presencia de un desapareamiento y la posición de éste. El método se basa en la utilización de un complejo de pentamin rutenio [3-(2-fenantren-9-il-vinil)piridina] como indicador electroquímico en el desarrollo de un biosensor de ADN y pretende ser competitivo con la metodología comúnmente utilizada para este fin.

El jurado ha destacado que la invención se basa en un método muy sensible y menos costoso que otros existentes en el mercado para el diagnóstico de enfermedades genéticas, que ha dado lugar a la transferencia de conocimiento a la industria biotecnológica española, mediante su licencia y explotación por la empresa Digna Biotech.

Accésit

En esta edición se han concedido **cuatro accésit** a las patentes:

“Sistema de desexcitación rápida para máquinas síncronas con excitación indirecta” concedida a las Universidades Politécnica de Madrid y de Comillas, en la que figura como primer inventor Carlos Antonio Platero Gaona del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid ha recibido el **primer accésit**.

El Jurado ha valorado el potencial comercial y de aplicación industrial de la invención en el sector energético. La explotación de esta patente por parte de los fabricantes de generadores puede reportar grandes beneficios económicos al ser más competitivos y disponer de un nuevo tipo de generadores, con las ventajas de los generadores con excitación estática y también con las ventajas de los generadores con excitación indirecta. Asimismo, puede aumentar la carga de trabajo de cualquier fabricante con la consecuente creación de puestos de trabajo tanto en diseño, fabricación y puesta en servicio. Desde el punto de vista del usuario, supone una máquina mucho más segura con menos riesgo de daños en caso de defecto.

“Secuencia de nucleótidos péptidos GSE 24.2 de la disquerina inductores de la actividad telomerasa, procedimiento de obtención, composiciones terapéuticas” concedida al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) cuya investigadora principal es Rosario Perona, del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols". El Jurado ha valorado el potencial que plantea esta invención en la mejora de la calidad de vida de los pacientes con patologías asociadas al envejecimiento, enfermedades neurodegenerativas y disqueratosis congénita.

“Método para la identificación de compuestos que inducen o inhiben estrés de retículo endoplásmico o estrés oxidativo” concedida a la Universidad Autónoma de Madrid y en la que figura como primera inventora María Jesús Bullido del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, centro mixto de la Universidad Autónoma de Madrid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. El Jurado considera que aporta una invención capaz de seleccionar compuestos con capacidad para inhibir estos tipos de estrés, y ser por tanto considerados fármacos potenciales para la enfermedad de Alzheimer, las enfermedades neurodegenerativas u otras en las que el estrés del retículo y/o el oxidativo estén implicados.

“Cerramientos transparentes o translúcidos activos con capacidad de gestión energética” concedida a la Universidad Politécnica de Madrid cuyo inventor principal es Juan Antonio Hernández Ramos de la E.T.S.I. Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid por aportar una solución tecnológica a los problemas de climatización y consecuente gasto energético en los edificios, convirtiendo el propio cristal en un sistema de control de la temperatura.



Premio madri+d a las Mejores Ideas y Nuevas Empresas de Base Tecnológica

Reconoce iniciativas de creación de empresas innovadoras para la transferencia del conocimiento científico y tecnológico. A la octava edición del Premio madri+d a las Mejores Ideas y Nuevas Empresas de Base Tecnológica se han presentado emprendedores españoles o residentes en España por sus proyectos empresariales de carácter científico-tecnológico, desarrollados en el entorno académico, de investigación y empresarial del Sistema madri+d.

Premio madri+d a la Mejor Idea de Base Tecnológica

En esta octava edición, el Jurado del **Premio madri+d a la Mejor Idea Empresarial de Base Tecnológica** ha otorgado el galardón *ex aequo* a **Aglaris Cell**, idea basada en un reactor de cultivo celular totalmente automatizado que evita el uso de tripsina, lo que mejorará el proceso de cultivo celular masivo reduciéndose su coste; y a **SOTICOL (Soluciones Tecnológicas Innovadoras para Control Óptimo y Planificación)**, que ofrece una tecnología exclusiva desarrollada por el Space Research Group (SRG) de la Universidad de Alcalá, para realizar de forma óptima y autónoma las funciones de control de

actitud de satélites, control de actitud de plataformas aéreas, control de tráfico aéreo, generación de trayectorias 4D en navegación aérea y planificación de movimiento en plataformas móviles.

Los **accésit** han recaído en **Comaware**, empresa vinculada a la Universidad Carlos III de Madrid, que desarrolla y comercializará una nueva tecnología de conciencia artificial que podría convertirse en la base de los robots domésticos del futuro; y a **Service-Oriented Proteomics Technologies**, empresa vinculada al Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC), que ofrece tratamiento automatizado de grandes volúmenes de datos en el campo de la proteómica basada en espectrometría de masas. Ambos accésit están dotados con un servicio de apoyo a la preparación del plan de empresa.

Un año más, a la hora de conceder estos Premios, el Jurado ha tenido en cuenta el contenido científico tecnológico del plan de empresa o idea de negocio, su equipo promotor y el potencial de mercado, desarrollo y crecimiento del producto, servicio o proceso.

Premio madri+d al Mejor Plan de Empresa de Base Tecnológica

El Jurado ha resuelto conceder el **Premio madri+d al Mejor Plan de Empresa de Base Tecnológica** a **Pema Group**, *spin-off* de la Universidad Politécnica de Madrid constituida en marzo de 2011 que surge de un grupo de trabajo de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte-INEF que investiga de manera pionera las aplicaciones de la termografía infrarroja, técnica que detecta sin contacto e instantáneamente la temperatura de cualquier cuerpo, con el objetivo de prevenir y seguir las lesiones o patologías en el ámbito de la actividad física, el deporte y la salud.

Así mismo, se han concedido dos **accésit** a **Stackops Technologies, S.L.**, empresa que ofrece herramientas para adoptar el Cloud Computing en empresas, facilitando el cambio de proveedor sin un coste elevado, así como el empaquetamiento y distribución de OpenStack, el "Linux" de los sistemas operativos de Cloud Computing; y a **Unmanned Aircraft Technologies, S.L.**, empresa vinculada a la Universidad Politécnica de Madrid, dedicada a la comercialización de las plataformas aéreas para UAS (Unmanned Aerial Systems) de Usol.

Mención Especial a la trayectoria de una empresa de base tecnológica de la Comunidad de Madrid

Así mismo, el Jurado ha otorgado una **Mención Especial** a **AGNITIO**, empresa fundada en 2004 con origen en la Universidad Politécnica de Madrid, líder del mercado en soluciones biométricas de voz dentro del sector gubernamental para inteligencia y medicina forense. La compañía dispone de una importante cartera de clientes, incluyendo cuerpos policiales, organizaciones militares y de inteligencia, en más de 25 países, siendo sus primeros rendimientos tecnológicos desarrollos realizados en colaboración con algunas de las fuerzas policiales de mayor reputación internacional. Tras su constitución, AGNITIO obtuvo en 2004 el Premio madri+d al Mejor Plan de Empresa de Base Tecnológica.



Premio madri+d al Mejor Proyecto Europeo de I+D en Cooperación

La Fundación ha incluido por primera vez la categoría de Mejor Proyecto Europeo de I+D en Cooperación que galardona proyectos de investigación aprobados por la Comisión Europea correspondientes a las convocatorias incluidas bajo el Programa Cooperación del Séptimo Programa Marco, coordinados por grupos de investigación pertenecientes a Universidades o Centros Públicos de Investigación que formen parte del Sistema madri+d. Este premio reconoce la excelencia en el planteamiento de actividades colaborativas de investigación y desarrollo de carácter internacional. Los criterios de evaluación se han basado en los resultados de la evaluación facilitados al coordinador de la propuesta por la CE.

El Jurado ha otorgado el **Premio madri+d al Mejor Proyecto Europeo de I+D en Cooperación** *ex aequo* a los proyectos:

iPHOS (Integrated photonic transceivers at sub-terahertz wave range for ultra-wideband wireless communications) propuesta presentada por el doctor Guillermo Carpintero, del departamento de Tecnología Electrónica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). iPHOS obtuvo la puntuación más elevada en la valoración de la Comisión Europea. En este proyecto participan, además de la UC3M, instituciones y empresas de los Países Bajos, Reino Unido, Alemania y Francia.

MAGDRIVE (Magnetic superconductor cryogenic non-contact harmonic drive) presentada por el doctor José Luis Pérez Díaz, del departamento de Ingeniería Mecánica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid. Además, participa en el mismo LIDAX Ingeniería, SL, empresa ubicada en Torrejón de Ardoz y Alcalá de Henares. El resto de socios del proyecto son organismos de investigación y empresas de Alemania, Italia, Portugal y República Checa.

Así mismo, el Jurado ha otorgado dos **accésits** a los proyectos:

NGCPV (A new generation of concentrated photovoltaic cells, modules and systems) presentada por Antonio Luque, catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid y fundador del Instituto de Energía Solar de la misma Universidad. Este proyecto fue el único financiado en su convocatoria del Programa Marco y obtuvo una elevada financiación. El equipo investigador está formado por instituciones de Alemania, Reino Unido, Italia, Francia, España (Madrid) y Japón. En el proyecto participa la empresa madrileña BSQ Solar, pionera en sistemas de seguimiento del sol.

EuroWestNile (European West Nile collaborative research Project), presentada por el doctor Antonio Tenorio, del departamento de Arbovirus y Enfermedades Víricas Importadas del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III. Este proyecto incorpora a tres grupos de investigación españoles (Instituto de Salud Carlos III, Consejo Superior de Investigaciones Científicas e Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria), dos pymes españolas (Vircel e Ingenasa, esta última con sede en Madrid) y grupos de investigación de Francia, Italia, Austria, Israel, Rusia y Senegal.

El Jurado ha manifestado la importante participación registrada en relación con las condiciones de elegibilidad establecidas y ha hecho notar la alta calidad de las propuestas, lideradas por grupos de investigación de la Comunidad de Madrid.



Premio de Comunicación Científica: Blogs mi+d

La Fundación madri+d creó en 2005 una sección de blogs especializados en ciencia y tecnología. Desde entonces, se han consolidado como espacios de reflexión de referencia en ciencia y tecnología en español. Bajo el título "Compromiso social por la ciencia", estas bitácoras académicas gestionadas por especialistas, abordan temas tan diversos como microbiología, software libre, gestión de energías sostenibles, medioambiente, bioinformática, seguridad alimentaria, matemáticas o política científica. Estos expertos, a través de sus "tribunas digitales", ofrecen la posibilidad de debatir sobre actualidad científica y tecnológica, estableciendo una fructífera comunicación con la sociedad.

Este premio reconoce a los Blogs madri+d que durante 2010 han destacado como espacios de investigación y reflexión crítica, contribuyendo de forma abierta y compartida a la generación y difusión del conocimiento científico y tecnológico.

La valoración de los blogs se basa en los criterios de autoridad e influencia; actividad del autor y contenido; participación de los usuarios y tráfico. Un comité científico externo ha aplicado estos indicadores y valorado los blogs teniendo en cuenta su capacidad para vertebrar una comunidad de lectores, originalidad y sentido crítico e impacto y popularidad.

Los ganadores del **Premio de Comunicación Científica: Blogs mi+d** son:

Joaquín Rodríguez por el blog **Los futuros del libro**. El Jurado ha valorado la profundidad con que se aborda la realización de los post, su variedad y el planteamiento personal sobre cada uno de los temas tratados. El blog constituye un referente en su temática, sus artículos están muy elaborados y logran una amplia repercusión en las redes sociales, lo que constituye una muestra del buen trabajo realizado durante mucho tiempo.

José Antonio López Guerrero por el blog **Bio (Ciencia + Tecnología)**. El Jurado ha destacado que los post ofrecen un amplio abanico de temas científicos y tecnológicos, escritos en un estilo claro y con un criterio divulgativo. Se ha considerado especialmente su constancia desde 2006, con una gran cantidad de artículos y de comentarios, lo que demuestra el interés en esta actividad. Igualmente, se ha destacado el uso de material multimedia donde muchas de las entradas tienen fotos y vídeos que enriquecen el contenido de los artículos.

Antonio Figueras Huertas por el blog **Ciencia Marina y otros asuntos**. El Jurado ha considerado la originalidad de la temática, que aborda temas poco comunes en otras publicaciones de internet y que, a juzgar por las cifras del blog, despierta un gran interés. Al utilizar noticias de actualidad intercaladas con otros artículos, el blog resulta muy ameno y logra combinar satisfactoriamente los distintos temas tratados. Asimismo, se ha tenido en cuenta la diversidad de los temas tratados, a pesar de estar encuadrados en una misma temática, la claridad en la exposición y la regularidad de los post mantenida a lo largo de 2010.

Asimismo, se ha concedido un **diploma** a quince blogueros que durante los últimos cinco años han mantenido una frecuencia de participación en los blogs con, al menos, un post cada dos meses. Los blogs galardonados son: Bioinformática; Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación en Iberoamérica, Ciencia y Tecnología Nuclear; Complejidad; Cuaderno de bitácora estelar; Cultura de Red; Democracia Electrónica; Documentación; El Agua; Energía y Sostenibilidad; Fisioterapia; Matemáticas y sus fronteras; Migraciones. Reflexiones cívicas; y Seguridad Alimentaria y Alimentación.

