

VT

PATENTES

DISPOSITIVOS MÉDICOS

34

Catéteres y Stents
Instrumentos quirúrgicos
Cirugía mínimamente invasiva
y Laparoscopia

**Vigilancia
Tecnológica**
2º trimestre 2023



NIPO: 116-19-011-7

ítemas isciiii
Plataforma de dinamización e innovación de las capacidades
industriales del Sistema Nacional de Salud

El sector de las tecnologías sanitarias y el de los dispositivos médicos en particular es, sin duda, uno de los campos en el ámbito de la salud sujeto a una mayor introducción de innovaciones, asociadas tanto al diagnóstico como al tratamiento de enfermedades.

Este sector genera alrededor del 0,3% del empleo total en Europa con más de 34.000 empresas de las que el 95% son pequeñas y medianas empresas de menos de 50 empleados.

Las solicitudes de patentes de Tecnologías médicas presentadas en 2022 ante la Oficina Europea de Patentes, se sitúan en segunda posición detrás de las solicitudes del sector de Comunicación Digital. En concreto se registraron 15.683 solicitudes, lo que supuso un aumento de un 1% respecto al año anterior.

La Oficina Española de Patentes y Marcas tiene entre sus objetivos la protección y fomento de la actividad de creación e innovación tecnológica en nuestro país, así como la transmisión de la información sobre propiedad industrial de que dispone para orientar la actividad investigadora, a través de sus servicios de información tecnológica.

La “Plataforma ISCIII de Dinamización e Innovación de las capacidades industriales del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo (ITEMAS)”, pretende estimular la generación de innovación en los hospitales españoles, a través de la puesta en marcha de unidades específicas de apoyo a los procesos de innovación sanitaria. En este sentido, la vigilancia tecnológica está cobrando un papel cada vez más relevante en el trabajo que llevan a cabo estas unidades de apoyo y transferencia”.

Contenido



**CATÉTERES Y
STENTS**



**INSTRUMENTOS
QUIRÚRGICOS**



**CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA.
LAPAROSCOPIA**

Este Boletín de Vigilancia Tecnológica surge de la colaboración entre la OEPM e ITEMAS, y recoge una selección de solicitudes de patentes europeas y españolas publicadas cada trimestre relativas a tres áreas temáticas: Catéteres y Stents, Instrumental quirúrgico y Cirugía mínimamente invasiva y Laparoscopia.

La elección de estos temas específicos se ha realizado a través de una encuesta entre los hospitales integrados dentro de la

Plataforma ITEMAS, para determinar las categorías que demandan mayor interés. Como el resto de los boletines de VT editados por la OEPM, su periodicidad es trimestral y ofrece una información esquemática sobre una selección de las últimas patentes publicadas en el mundo relativas a las tres categorías comentadas.

Esperamos que este boletín resulte útil tanto para los hospitales como para todo el sector sanitario.

Catéteres y Stents

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4162967	WEMED TECH GMBH	DE	Balloon catheter system
EP 4176834	COVIDIEN LP	US	Remote control of articulated catheter emulating hand-held motions
EP 4186453	MEDTRONIC VASCULAR INC	US	Vessel modification using heat therapy
EP 4186477	STENTIT BV	NL	Method of performing an implantable polymeric endoluminal support structure
EP 4190257	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Planar catheter with overlapping electrode pairs
EP 4186478	MEDTRONIC VASCULAR INC	US	Retractable, tapered tip for cardiovascular implant delivery systems
EP 4173667	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Sheath valve housing
EP 4173668	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Compound valve system for intracardiac tools
EP 4176829	NEURAVI LTD	IE	Super-bore catheter with braid supported flared tip
EP 4166178	INNOTRACH APS	DK	Tracheotomy apparatus and tracheostomy system
EP 4179989	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Estimating contact force applied between catheter and tissue using transmitter and receivers of the catheter

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4197492	MEDTRONIC VASCULAR INC	US	Delivery system for delivering a cardiovascular device
EP 4169489	OPTIMED MEDIZINISCHE INSTR GMBH	DE	Stent
EP 4162866	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Measuring tissue proximity for multi-electrode catheter
EP 4169488	OPTIMED MEDIZINISCHE INSTR GMBH	DE	Stent
EP 4173558	MEASUREMENT SPEC INC	US	Sensor assembly of a sensing device
EP 4186446	DEPUY SYNTHES PRODUCTS INC	US	Securement wire withstanding forces during deployment of implantable intravascular treatment device using a delivery and detachment system

VOLVER A
CONTENIDO

Instrumentos quirúrgicos

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4176825	ETHICON LLC	PR	Staple cartridge comprising a curved deck surface
EP 4176824	SMITH & NEPHEW ASIA PACIFIC PTE LTD SMITH & NEPHEW ORTHOPAEDICS AG SMITH & NEPHEW INC	SG CH US	Knotless anchor drive system
EP 4193938	EVALVE INC	US	Systems for separating native heart valve leaflets attached together by a fixation device
EP 4186442	ZURIMED TECH AG	CH	Surgical device, device for pre-bending a buckling wire, method for felting an implant to soft tissue, and method for pre-bending a buckling wire
EP 4176831	SPIRECUT SA	CH	Medical instrument, in particular for percutaneous surgical/medical procedures
EP 4173649	MEDTRONIC MINIMED INC	US	Subcutaneous device with leak prevention
EP 4184687	GLOBUS MEDICAL INC	US	Vacuum insulated battery
EP 4197484	NAKANISHI INC	JP	Dental handpiece
EP 4197461	AESLAP AG	DE	Medical instrument
EP 4198159	AESLAP AG	DE	Medical instrument and method for manufacturing the same
ES 1298755	PREMIUM FERTILITY SL	ES	Aparato para la introducción de un ovulo fecundado o embrión
EP 4169457	ETHICON LLC	PR	Feedback algorithms for manual bailout systems for surgical instruments

VOLVER A
CONTENIDO

Cirugía mínimamente invasiva y Laparoscopia

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4186455	SIEMENS HEALTHCARE GMBH	DE	Risk management for robotic catheter navigation systems
EP 4186449	MOELNLYCKE HEALTH CARE AB	SE	A trocar fixation assembly
EP 4190224	AMBU AS	DK	Endoscope handle with frame
EP 4190266	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Camera-based tracking system
EP 4190225	AMBU AS	DK	Endoscope handle with frame
EP 4162860	AMBU AS	DK	An endoscope
EP 4177903	ZIMMER INC	US	Body area network having sensing capability
EP 4190271	AMBU AS	DK	Endoscope image processing device
EP 4190270	AMBU AS	DK	Endoscope image processing device
EP 4179985	ETHICON LLC	PR	Systems and devices for coupling end effectors to surgical devices and loading devices
EP 4186411	ALTEK BIOTECHNOLOGY CORP	TW	Endoscopic image capturing assembly and endoscopic device therewith
EP 4190222	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Endoscopic imaging
EP 4193902	WINTER & IBE OLYMPUS	DE	Hand-held surgical device and shaft for a hand-held surgical device
EP 4169431	AMBU AS	DK	An endoscope
EP 4190259	COVIDIEN LP	US	Active control of surgical smoke evacuation systems
EP 4174553	LEICA INSTR SINGAPORE PTE LTD	SG	System, method and computer program for a microscope of a surgical microscope system
EP 4191565	AMBU AS	DK	Endoscope image processing device
EP 4177825	STRYKER CORP	US	Systems and methods for displaying intraoperative image data
EP 4186448	MOELNLYCKE HEALTH CARE AB	SE	A trocar fixation assembly
EP 4183313	ROEN SURGICAL INC	KR	System and device for endoscope surgery robot

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4162893	ECENTIAL ROBOTICS	FR	Method for defining a prohibited volume for a surgical robotic system
EP 4179951	AMBU AS	DK	A switch button for an endoscope
EP 4183312	BOSCH GMBH ROBERT	DE	Sensor device and inspection camera comprising such a sensor device
EP 4186459	BONFERRARO SPA	IT	Apparatus for the washing and disinfection of medical items
EP 4195215	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Thrombus treatment metric
EP 4173590	ECENTIAL ROBOTICS	FR	Method for registering a 3d medical image with a registration phantom
EP 4176796	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Multi-session breathing guidance
EP 4183314	OLYMPUS CORP	JP	Medical system and control method of medical system
EP 4193933	BIEDERMANN TECHNOLOGIES GMBH	DE	Surgical device, in particular for use in spinal or musculoskeletal surgery or in simulated surgery and method of using the same
EP 4193957	LEICA MICROSYSTEMS	DE	Devices for providing a video of a surgery
EP 4197470	ERBE ELEKTROMEDIZIN	DE	Electro-surgical instrument
EP 4197422	STORZ KARL SE & CO KG	DE	Endoscope, endoscopic system and method of operating the endoscopic system
EP 4183491	AQUATICODE LTD	MT	Sorting animals based on non-invasive determination of animal characteristics
EP 4198547	SIEMENS HEALTHCARE GMBH	DE	Planning unit and method for preparing an aesthetic surgical procedure
EP 4197462	WINTER & IBE OLYMPUS	DE	Implant for the treatment of an urinary tract
EP 4197421	STORZ KARL IMAGING INC	US	Frame processing of imaging scope data for user interface presentation
EP 4166059	AMBU AS	DK	Reinforced working channel tube for an endoscope
EP 4186410	ALTEK BIOTECHNOLOGY CORP	TW	Endoscopic image capturing assembly and endoscopic device therewith
EP 4159129	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Medical imaging and analysis method

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4173580	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Determination apparatus for determining a virtual position of a virtual guidance device
EP 4170675	OLYMPUS CORP	JP	Automatic positioning and force adjustment in endoscopy
EP 4198548	SIEMENS HEALTHCARE GMBH	DE	Imaging an object subjected to a cyclic motion
EP 4197477	POINT ROBOTICS SINGAPORE PTE LTD	SG	Verification block structure and verification system for orthopedic surgery
EP 4169444	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	A training system for a neural network to guide a robotic arm to operate a catheter
EP 4190246	UNIV ZUERICH	CH	Device for closing a tissue opening
EP 4192370	BALLAST MEDICAL INC	CA	Magnetic devices for resectioning a portion of a bodily organ
EP 4173583	GYRUS MEDICAL LTD	GB	Electrosurgical instrument
EP 4169469	ERBE VISION GMBH	DE	Laparoscopic camera arrangement and method for camera alignment error correction
EP 4197476	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	System and method for estimating and visualizing trajectories of robotically controlled interventional device
EP 4169474	ERBE VISION GMBH	DE	System and method for image registration
EP 4193952	COVIDIEN LP	US	End effector assembly, instrument, system, and method facilitating testing and/or calibration of a surgical instrument
EP 4169473	ERBE VISION GMBH	DE	Apparatus and method for registering live and scan images
EP 4162890	ERBE ELEKTROMEDIZIN	DE	Instrument connection device and method for producing the same
EP 4162892	OLYMPUS CORP	JP	Insertion apparatus for lithotripsy

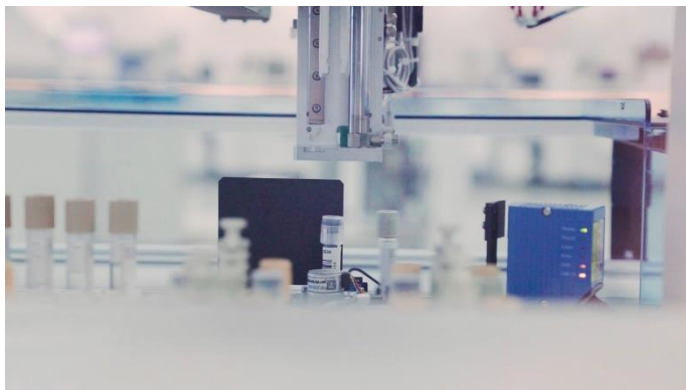
VOLVER A
CONTENIDO

NOTICIAS

SIETE PROYECTOS SE SUMAN AL PROGRAMA DE APOYO A LA INNOVACIÓN DE ITEMAS

En total, se presentaron 26 proyectos procedentes de 8 nodos y 13 centros adheridos y destacan los proyectos relacionados con la salud digital, el desarrollo de dispositivos médicos y la inteligencia artificial.

El Comité de Innovación de ITEMAS ha seleccionado 7 proyectos que serán parte del Programa de Apoyo a la Innovación de ITEMAS. Este programa es el núcleo central de la plataforma y tiene como objetivo acelerar la llegada de los proyectos de innovación en salud al paciente.



En total, se presentaron 26 proyectos procedentes de 8 nodos y 13 centros adheridos. En este último proceso de selección, se destacaron las iniciativas relacionadas con la salud digital, el desarrollo de dispositivos médicos y la inteligencia artificial, siguiendo la tendencia de los cortes anteriores. De los proyectos presentados, 14 han obtenido el sello de calidad ITEMAS y 7 serán beneficiarios del Programa de Apoyo a la Innovación de ITEMAS.

Estos 7 proyectos elegidos de acuerdo con los criterios establecidos por el Comité de Innovación, que puso especial énfasis en aquellos enfocados en mejorar el mercado, aportando nuevas soluciones y reduciendo los costes actuales. Considerando también los aspectos más relevantes para el ámbito de la sanidad pública.

Los nuevos proyectos que empezarán a recibir los servicios de ITEMAS son:

- **HOP2MARKET del Instituto de Investigación Sanitaria Bioaraba:** una tecnología que permite pronosticar la probabilidad de sufrir vasoespasmos y muerte en los pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA) y/o hemorragia intracraneal (HI). Dicha solución ayuda a los profesionales a anticipar dichas complicaciones y reubicar los pacientes con mayor riesgo en áreas de atención de mayor intensidad.
- **SERGREEN del Instituto de Innovación e Investigación Parc Taulí (I3PT):** un software que realiza la cuantificación de ICG a partir de una imagen generada por una torre laparoscópica durante las cirugías guiadas por fluorescencia. Permitiendo escoger de forma más óptima y objetiva el punto de resección.
- **OPTIMAL LUNG del Instituto de Innovación e Investigación Parc Taulí (I3PT):** un software de ayuda a la identificación, caracterización y predicción de malignidad de nódulos pulmonares que se implantaría en el PACS del hospital para proporcionar al radiólogo las imágenes analizadas.
- **12CLIP del Instituto de Investigación Hospital 12 de octubre (i+12):** un dispositivo que permite la inserción del catéter venoso periférico con guantes no estériles, ahora bien, quedando insertado el dispositivo en condiciones de esterilidad.
- **DÉJALOBOT de la Fundación para la Investigación y la Innovación Biosanitaria de Atención Primaria (FIIBAP):** un chatbot para ayudar a dejar de fumar accesible a través de cualquier chat de comunicación (móvil, tablet u ordenador) e integrable en sistemas médicos virtuales.

- **REPRODRUGS de la Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana INCLIVA:** un parche transdérmico de liberación lenta de haloperidol para los pacientes con atrofia muscular espinal que permite superar las limitaciones de los fármacos existentes y ofrecer así una terapia más segura, conveniente y asequible.
- **BP-EVECTOR del Instituto de Investigación Biomédica de Lleida (IRB Lleida):** unos nanovectores que permiten la administración de medicamentos y compuestos bioactivos con diana preferencial en el cerebro, esqueleto e hígado, demostrando ser más seguras para el consumo humano, una mayor absorción oral y biodistribución.

Estos proyectos se suman a los 10 proyectos que ya forman parte de la cartera ITEMAS: aCUP-E, EPlacement, EPPICS, Lucadia, ClearPAP, GliommAI, iVIC, eDose, BlaDimiR/BladiCheck, y SCRATCH. Podéis consultar los detalles de estos proyectos en el apartado de Oferta Tecnológica de la web.

ITEMAS

LANZAMIENTO DE LA NUEVA WEB EN VERSIÓN BETA

El Plan Estratégico 2021-2024, de la Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM) tiene como



objetivo promocionar un uso estratégico de la propiedad industrial mediante el impulso de su conocimiento como activo estratégico.

Con el objeto de que nuestros usuarios tengan acceso a una web, y a sus portales

asociados, actualizada y de acuerdo a los modernos estándares de accesibilidad, incluimos en nuestro Plan Operativo Anual 2021, el proyecto de creación de una nueva página web que sustituya a la actual publicada en 2011. Dicho proyecto está finalizado y una versión beta se hará disponible el próximo 7 de julio.

Algunas de las mejoras incorporadas son:

- Actualización y modernización del diseño
- Optimización de la arquitectura de la web, unificando contenidos y accesos
- Reestructuración de la información facilitando la navegación y haciéndola más intuitiva
- Adaptación del contenido a los diferentes dispositivos móviles
- Mejora del sistema de búsqueda con resultados más precisos
- Mejora de la interacción de navegación, permitiendo una localización sencilla y permanente de las secciones y subsecciones visitadas
- Simplificación del lenguaje empleado más cercano al usuario

Durante los primeros meses coexistirán las versiones beta y actual, que se irán actualizando conjuntamente y permitirá disponer de tiempo para que los usuarios puedan actualizar sus posibles marcadores.

Desde la OEPM, les invitamos a navegar por la versión beta para ir familiarizándose con la nueva estructura.

En el caso de identificar alguna incidencia, rogamos nos sea comunicada a través del formulario accesible en su página de inicio.

NUEVOS BONOS DISPONIBLES DEL FONDO PARA PYMES "IDEAS POWERED FOR BUSINESS. SME FUND"

Desde el pasado miércoles 26 de abril, las pymes pueden solicitar las ayudas correspondientes a los Bonos 3 y 4 del Fondo para Pymes "Ideas Powered for business SME Fund" (SME Fund) relativos a patentes y variedades vegetales comunitarias.

El Fondo para Pymes "Ideas Powered for business SME Fund" (SME Fund) es una iniciativa de la Comisión Europea que se lleva a cabo a través de la Oficina Europea de la Propiedad Intelectual (EUIPO) con el objetivo de prestar apoyo financiero a las pymes de la Unión Europea en la protección de sus Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial.

El 23 de enero de 2023 se lanzó la tercera edición de este programa de reembolso que emite bonos que pueden utilizarse para cubrir parcialmente las tasas correspondientes a las actividades seleccionadas:



- Bono 1: *IP scan*. Hasta 1.350 euros (actualmente no disponible en España).
- Bono 2: Marcas y diseños industriales. Hasta 1.000 euros.
- Bono 3: Patentes. Hasta 1.500 euros.
- Bono 4: Variedades vegetales comunitarias. Hasta 225 euros.

Como novedad de este año, el bono 3 ha duplicado el reembolso máximo (hasta 1.500 euros), incluyendo lo siguiente:

- El 75% de reembolso de la tasa del Informe Tecnológico de Patentes (ITP) o Búsquedas retrospectivas. Dicho informe debe ser realizado por una oficina nacional de propiedad industrial de un Estado miembro de la UE.
- El 75% de reembolso de las tasas previas a la concesión de patente nacional (presentación, búsqueda y examen), de concesión y de publicación de patentes nacionales en un Estado miembro de la UE.
- El 75% de reembolso de las tasas de presentación y búsqueda de patentes europeas presentadas en la Oficina Europea de Patentes (EPO).

En esta edición se mantiene el requisito de solicitud previa del bono a la prestación del servicio de propiedad industrial.

Los fondos son limitados y se otorgarán por orden de llegada de las solicitudes.

[Más información](#)

EL QUÍMICO ESPAÑOL AVELINO CORMA CANÓS, PREMIO AL INVENTOR EUROPEO 2023

La Oficina Europea de Patentes (OEP) ha anunciado el fallo del jurado del Premio Inventor Europeo en la categoría "Trayectoria profesional", y este año lo han otorgado al químico español Avelino Corma Canós.



Avelino Corma Canós, natural de Moncofa, Castellón, es cofundador del Instituto de Tecnología Química, centro mixto de la Universitat Politècnica de València y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y ha desarrollado una espectacular carrera profesional en el campo de los procesos químicos y catalizadores, buscando una mayor

sostenibilidad, eficacia y mejora medioambiental de las reacciones químicas en la industria, con el desarrollo de zeolitas sintetizadas.

En el campo de la propiedad intelectual e industrial, Avelino Corma figura en más de 200 patentes de invención, y en 1.400 artículos en revistas científicas nacionales e internacionales.

El Instituto de Tecnología Química (ITQ), del que es miembro fundador, tras 3 décadas de existencia es considerado un centro de referencia internacional en las áreas de catálisis, nuevos materiales y fotoquímica, ha presentado más de 150 solicitudes de patentes y ha realizado una gran labor de transferencia de la tecnología licenciando parte de ellas.

Sin duda, la OEP otorga al químico Avelino Corma un merecido reconocimiento, que se suma a los muchos que ha recibido a lo largo de su carrera científica, entre los que destaca el Premio Príncipe de Asturias de Ciencia en el año 2014, junto a los científicos estadounidenses Mark E. David y Galen D. Stucky, por sus contribuciones al campo de los materiales microscópicos y mesoporosos.

La OEP realizó la entrega del galardón a su trayectoria profesional el pasado 4 de julio en una ceremonia de entrega de premios que fue retransmitida en directo desde la ciudad de Valencia.

[Patentes de Avelino Corma](#)
[European Inventor Award 2023](#)

LA TECNOLOGÍA EÓLICA, LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y LA SOSTENIBILIDAD, GANADORAS DEL PREMIO CATEGORÍA ABSOLUTA MEJOR PATENTE EN LA II EDICIÓN DE LOS PREMIOS A LA MEJOR INVENCIÓN PROTEGIDA POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

El 14 de junio de 2023, se entregaron los galardones de la Segunda Edición de los Premios a la Mejor Invención Protegida por Propiedad Industrial, convocada por la Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM), en una exitosa ceremonia celebrada en los jardines de la sede madrileña de la Escuela de Organización Industrial (EOI).

El acto fue inaugurado por el director general de la EOI, Juan Ignacio Díaz y Aida Fernández, directora de la OEPM, que recalcó la importancia de la protección de la propiedad industrial para garantizar un retorno del esfuerzo intelectual y económico que se invierte en poner en marcha todo ese talento creativo e innovador, y de la difusión y acercamiento de la propiedad industrial a los ciudadanos y a la sociedad y reivindicarla con acciones de relevancia como son estos Premios.



Pablo Garde, subsecretario de Industria, Comercio y Turismo y presidente de la OEPM clausuró la ceremonia con un discurso donde puso de manifiesto el gran mérito que tiene el trabajo de los inventores y el valor social que tiene la investigación y la innovación.

El objetivo de estos premios es distinguir la protección de resultados de investigación mediante Patentes y Modelos de Utilidad concedidos en el año 2021 por la OEPM, reconociendo así públicamente el valor de la I+D española protegida y posicionada competitivamente en el mercado. Con todo ello, el fin último perseguido no es otro que el de apoyar y fomentar la actividad investigadora, científica y tecnológica y premiar el carácter innovador de nuestros inventores como motor del desarrollo tecnológico de nuestra sociedad.

La ceremonia contó, además, con la participación de Ana Martínez, investigadora del CSIC y ganadora del Premio Mejor Patente en la edición anterior, gracias a su innovación consistente en un fármaco para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas.

[Más información](#)

