El talento se exhibe en tres minutos

Los mejores innovadores menores de 35 años se presentan en el EmTech en formato 'elevator pitch'

GEMA MARTÍNEZ

gemamar@diariosur.es

Los premios TR35 Spain defienden proyectos de nanotecnología, sensores inteligentes o cultivo masivo de células madre

El Instituto Tecnológico de Massachusetts premia las tecnologías más revolucionarias desarrolladas por españoles. :: CARLOS MORET

MÁLAGA. Se llama Ana Díez, es química, especialista en nanotecnología (control y manipulación de materiales a niveles de átomos y moléculas) y ha conseguido reducir el peso de materiales que se utilizan en la fabricación de aviones. Es, por cierto, la única mujer entre los diez premios TR35 de la edición española del EmTech, la conferencia europea del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Mit) que por segundo año consecutivo se celebra en Málaga y que a través de estos premios pone de relieve las investigaciones realizadas por los investigadores menores de 35 años con mayor talento de nuestro país.

Como el resto de los premiados Díez tuvo solo tres minutos para contar sobre el escenario de una de las salas del Palacio de Ferias y Congresos, cosas como que ha establecido un sistema «simple» que integra nanotubos de carbono en dos tipos de polímetros de gran interés en la industria aeronáutica. Para el común de los mortales la cuestión podría resumirse en que consigue reducir el peso de los aviones y por tanto el combustible necesario, los costes y la contaminación.

Jurado de expertos

Los premiados TR35 son diez en total y para estar en esta edición su candidatura ha sido presentada por alguna persona de su entorno profesional. Posteriormente la organización ha pedido currículum, ha conocido trayectorias, cartas de referencia y los proyectos de investigación en los que están inmersos. Luego han enviado esta información a un panel de jueces internacionales expertos en diferentes materias (nanotecnología, nanomateriales, TIC, webs...). De ahí sale una lista de veinte o treinta innovadores, que se envía a Boston, sede de la edición internacional del EmTech, que hacen la selección final.

La sesión de ayer dedicó un panel a la innovación en medicina. :: C.M.

Así que este es el filtro que también ha superado David Horna, 31 años y tres minutos para contar un proyecto que persigue la automatización del desarrollo del cultivo de células madre de principio a fin. «Estamos capacitados para producir células a nuestro antojo. De forma segura y con calidad farmacéutica», aseguró.

«Encontrar trabajos fascinantes capaces de revolucionar el mundo de la tecnología». Es el objetivo que persiguen estos premios, según la organización, que recuerda que entre los premiados a través de los TR35 a nivel global están nombres como el de Mark Zuckerberg, creador de Facebook; Sergey Brin, de Google o Danah Boyd, de Microsoft.

Talentos

Gerasimos Konstantatos, 33 años, es especialista en la fabricación y manejo de nanocristales o puntos cuánticos que permiten a dispositivos como tan dispares como una cámara fotográfica o un panel fotovoltáico ser más eficientes y baratos. De todos los premiados, Konstantatos fue el único que exhibió su talento en inglés. También en tres minutos, y le supieron a poco.

Dice Juan Moreno, 34 años, bioingeniero y TR35 Spain 2012 que el ictus o accidente cerebrovascular es una de las primeras causas de mortalidad en el mundo occidental. En el caso de España es la segunda causa de muerte; la primera si hablamos de mujeres.

Ayer, Moreno presentaba en solo tres minutos su proyecto de investigación, que se centra en el desarrollo de herramientas robóticas de rehabilitación en base a los mecanismos de la plasticidad neuronal: «investigamos soluciones robóticas para ejercitar movimientos en pacientes de ictus y en base a nociones de la neurociencia», dijo.

Estos cuatro primeros 'elevator pitches' (presentación de un proyecto en pocos minutos) dieron paso a tres interesantes ponencias en torno a la creación de ecosistemas emprendedores y que corrie-

LA OPINIÓN DE LOS EXPERTOS

Internet y educar a los padres

Rafah Harfoush, una de las mayores expertas en estrategias de innovación digital y una de las diseñadoras de la campaña digital de Barak Obama, recalcó que para proteger a los menores de Internet hay que educar primero a los padres, que, según la experta, deben estar más informados sobre lo que hacen sus hijos. También señaló el papel desarrollado por un grupo de Twitter llamado 'Anónimo', quienes la semana pasada detectaron y frenaron un caso de ciberacoso a una joven a la que «animaron a suicidarse» desde las redes sociales.

Rediseñar los entornos urbanos

El secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Víctor Calvo-Sotelo, aseguró ayer que para garantizar un crecimiento sostenible se requiere la adaptación y el rediseño de los entornos urbanos. Calvo-Sotelo, que inauguró Emtech Spain 2012, ha insistido en la «transformación necesaria» de las ciudades a través de nuevos sistemas inteligentes, la eficiencia energética, las denominadas «smart grid» y la mejora de los suministros de agua y de información geográfica.

Móvil versus ordenador

El móvil desplazará al ordenador personal en cinco años y cualquier servicio de Internet sabrá qué necesita un ciudadano, qué hay que recomendarle o qué ha hecho en el último año, según afirma Juan Pablo Puerta, director internacional de la plataforma Web Craigslist. «El móvil lo hará todo por ti, desde sacar foros sin que tú lo sepas hasta recomendarte todo tipo de cuestiones. Desplazará al PC en cinco años», añadió Puertas, para el que la tecnología tenderá a proteger al ciudadano de la sobreexposición actual en las redes.

ron a cargo del investigador español Javier García, TR35 Global; Danny Gal, cofundador Hub Tel-Avil, un importante entorno innovador de Israel y Elisa Martín, directora de Tecnología e Innovación de IBM, que dijo cosas como que «en las próximas dos horas el planeta genera más información que la que se ha generado desde el inicio de nuestra historia hasta el año 2003», por lo que insistió en que «estamos entrando en la era de los sistemas cognitivos, que son capaces de procesar información a través de la percepción, que se consigue a través del análisis estadístico».

Sensores inteligentes

David Gascón, 30 años, ingeniero y premio TR35 Spain 2012 habla de sensores inteligentes que van a ampliar Internet a todo lo que nos rodea: «un bosque, un coche, un edificio... Los sensores pueden recoger información de todo lo que nos rodea y subir esa información a la nube», así que en una 'ciudad inteligente' se podrá saber la gente que hay en un determinado lugar, los coches que circulan por una vía determinada o el nivel de ruido en una zona concreta.

Por su parte, Pablo Orduña, con 28 años el más joven de los TR35 de esta edición, defiende en solo tres minutos su proyecto de acceso masivo a una red de laboratorios remotos. El sistema ideado por este ingeniero de la Universidad de Deusto permite, por ejemplo, que un alumno entre desde su ordenador a una acuario real situado en una universidad a miles de kilómetros o controlar un robot que se mueve sobre un tatami.

La tecnología desarrollada por Héctor Perea permite cubrir con células vasculares del paciente las prótesis vasculares antes de su implantación, para así evitar el elevado porcentaje de rechazos que se producen cuando la sangre entra en contacto con el material sintético que se utiliza actualmente.

Por último, Elías Pérez, 33 años, defendió el proyecto por el que ha sido premiado y que consiste en un sistema de identificación de los interlocutores de llamada de voz, que permitirá, por ejemplo, que un médico pueda dar por teléfono un diagnóstico sabiendo que realmente habla con el paciente en cuestión.

Un robot por el ombligo

Un catedrático de la UMA presenta un pequeño dispositivo para operaciones laparoscópicas

:: G. MARTÍNEZ

MÁLAGA. Está empeñado en simplificar al máximo la robótica utilizada en las operaciones con laparoscopia, y lo ha conseguido. Víctor F. Muñoz, catedrático de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Málaga, presentó ayer en el EmTech un robot tan pequeño que podrá introducirse por el ombligo y que, según explica, «se dirigirá desde el exterior a través de un imán, para situarlo en la posición que quieras y obtener las imágenes abdominales desde diferentes puntos de vista».

El catedrático malagueño realizó en el escenario una demostración con un primer robot desarrollado por su equipo en un trabajo que ha durado diez años y cuyo objetivo pasaba por simplificar al máximo mecánica y aparataje, con el fin de facilitar su uso. El robot en cuestión obedece órdenes simples de voz, moviéndose según las indicaciones y permitiendo, con la cámara integrada, ver las imágenes del interior del abdomen a través de un monitor.

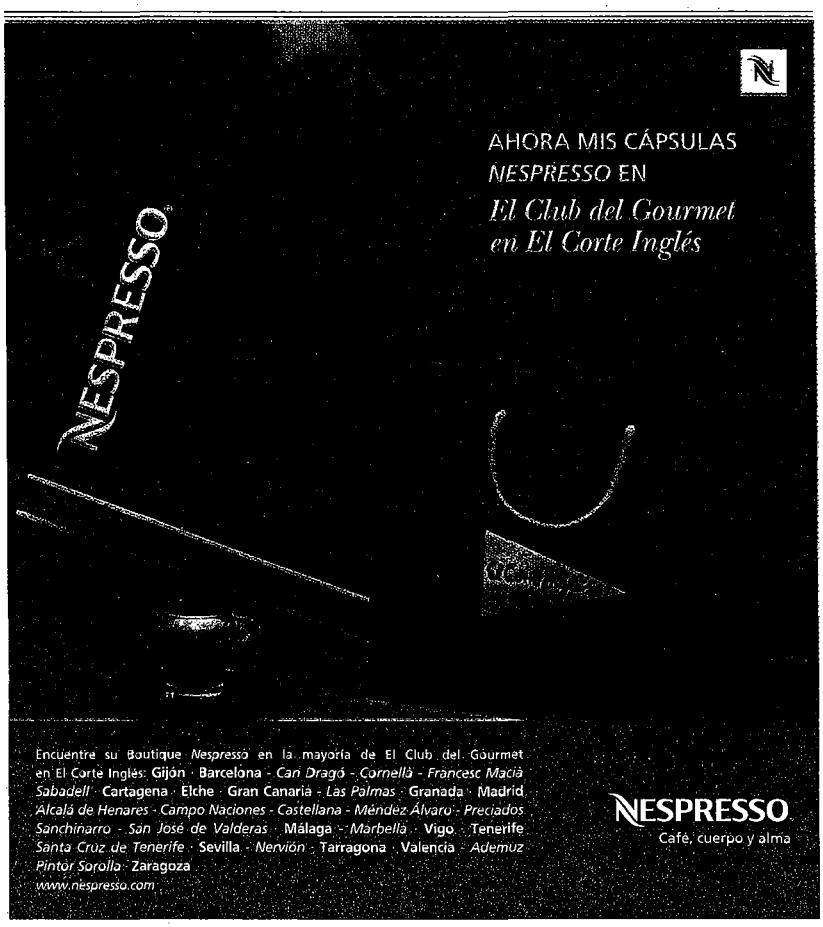
«Los robots existentes hasta entonces eran muy aparatosos, por lo que su eficiencia terminaba siendo cuestionable», explica Muñoz. Así el asistente robótico desarrollado por su equipo, en el que trabajan ocho personas, es extraordinariamente simple, puede llevarse al quirófano cuando se necesite; los profesionales no precisan de cursos de formación «y no asusta al paciente», bromea el catedrático.

El investigador cerró el panel dedicado a la innovación en medicina, que contó con la participación del director de la unidad de innovación del Hospital Clínico San Carlos, Julio Mayol y del diseñador de dispositivos médicos José Gómez-Márquez, centrado en llevar la medicina de forma eficiente a países del tercer mundo y con propuestas tales como la de una vacuna que se aspiran prescindiendo de jeringuillas y agujas.

Víctor Muñoz y su equipo ya han desarrollado un primer robot simple y eficaz. :: SUR

Gómez-Márquez trabaja con la premisa de aprender de aquellas personas que día a día buscan soluciones en entornos muy complicados, en los que muchas veces no sirven las grandes innovaciones. De hecho, aseguró que «el 80% de la tecnología que mandamos a países en vías de desarrollo falla a los seis meses porque no está diseñada para operar en esos ambientes»

Por su parte, el director de la Unidad de Innovación del Hospital Clínico San Carlos analizó algunas prestaciones de servicios sanitarios a través de dispositivos móviles.

Terminales revolucionarios

Javier Agüera, que con solo 16 años fundó la compañía fabricante de teléfonos Geeksphone, la única española de este segmento, anunció el lanzamiento de dos terminales que supondrán una «revolución» en la telefonía móvil, y la expansión de su empresa al Magreb y América Latina. En una entrevista con Efe, pronosticó que el nuevo producto multiplicarán por cinco las ventas de sus dos anteriores teléfonos. One y Zero, que han conquistado a la comunidad «geek» en España, son de código abierto.