

DIVULGACIÓN E I+D

PROYECTO DROP > UN ARTÍCULO DE TERCER MILENIO, EN EL ORIGEN DE UN FUTURO ROBOT

Un posible futuro robot de cuerpo blando, con aplicaciones de extracción de recursos de la plataforma oceánica, tuvo su punto de partida en un artículo de Tercer Milenio que puso la idea de un niño en manos de un equipo interdisciplinar que,

este fin de semana, se ha reunido en Zaragoza para acabar de perfilar el proyecto Drop. La idea es que este equipo acabe funcionando como un 'think tank' que suministre ideas, que trace mapas de ruta para productos que no existen

> **CREATIVIDAD** Como tantas cosas, todo empezó con una pregunta: ¿podría la idea de un niño inspirar una línea de I+D? Hace casi dos años, Tercer Milenio se planteó explorar este territorio poniendo en marcha un ejercicio creativo cuya meta era llegar a mostrar lo que aún no se le había ocurrido a nadie. Para ello, se seleccionaron dos ideas infantiles, salidas de un taller de creatividad, y se pusieron en manos de un equipo interdisciplinar de tecnólogos, científicos, divulgadores y empresarios que, haciendo evolucionar esa idea-semilla, dio los primeros pasos para tratar de convertir ideas fantásticas en productos reales.

Toda esa experiencia comunicativa dio como resultado el artículo titulado 'Año Europeo de la Creatividad y la Innovación. Bienvenidos a un jardín de ideas', que recibió la semana pasada en Bilbao el Premio Tecnalia de Periodismo sobre Investigación e Innovación Tecnológica, en su categoría de Medios escritos.

Pero la escoba-bota que dibujó Mateo, un niño de 5 años del CRA Montearagón de Siétamo (Huesca), continuó rodando. En ello se empeñó Aleen, empresa dedicada a la ingeniería del conocimiento cuyo director, Javier Mateos, firmaba junto a Pilar



El equipo del proyecto Drop se reunió en Zaragoza. CARLOS MUÑOZ

Perla, coordinadora de Tercer Milenio, el artículo premiado, y cuya metodología se había aplicado a la hora de convocar y canalizar la «catarrata de respuestas» de los expertos participantes. Ya sobre el papel del periódico, aquella escoba-bota 'evolucionó': pasó de ser un calzado que limpie al caminar a un vehículo de limpieza de contaminantes que emplee bacterias extremófilas, para terminar en un robot minero que opere bajo el

robot bioinspirado. «A profundidad abisal –explica Mateos–, la presión es como mínimo 400 veces la atmosférica. Si la inmensa mayoría de la fauna que los oceanógrafos encuentran a esa profundidad es blanda, ¿por qué no tratar de imitar a la naturaleza?».

Tras haber conseguido financiación francesa para la reunión que este fin de semana ha tenido lugar en Zaragoza, el próximo objetivo es buscar socios para desarrollar un prototipo, optar a un proyecto europeo o vender la idea a una empresa interesada.

Pero el camino no ha sido nada sencillo. «Existen ayudas públicas o apoyos privados para proyectos de I+D definidos, pero no para la fase previa». Mateos se queja de esta laguna y cree que «esto hace que, para determinados centros, ser proactivo y generar ideas innovadoras sea asumir un alto riesgo; la postura reactiva –esperar a que alguien te encargue desarrollos– es aparentemente más segura».

El avance del proyecto Drop ha sido un resultado tangible es el resultado de la puesta en práctica

maneja un informe –que ya despierta interés entre inversores extranjeros– que afirma que hay soluciones viables tecnológica y económicamente para el robot.

Parece que se va confirmando que creatividad e innovación tecnológica están mucho más cerca que lo que parec.

MARÍA PILAR PERLA MATEO



El proyecto Drop se inspira en animales marinos de cuerpo blando como las cranquilluras; el cloruro amónico de su interior las hace flotar.

GENTE NADA CORRIENTE, EN UN GRUPO DIVERSO Y ESPECIALIZADO

Proviene de campos tan diversos como la biología marina, la ingeniería de minas o las matemáticas; algunos han cruzado Europa para acudir desde Holanda, Austria o Escocia. Tras mucho correo electrónico, el equipo de desarrollo del proyecto Drop se reunió en Zaragoza este fin de semana. ¿Qué les mueve a participar en algo con un enfoque tan atípico?

«Una metodología fascinante: la E+D» ha movido a Elke Barbara Bachler, de la empresa Kreaerwert de gestión de la innovación, a venir desde Austria. Una metodología que, para el astrofísico y divulgador Miguel Ángel Sabadell «sirve para romper la barrera de especialidad que todavía permea a la comunidad científica». «Es como participar en la redacción de un texto de ciencia ficción y eliminar la ficción haciendo ciencia», describe Ignacio López Forniés, ingeniero y profesor de la Universidad de Zaragoza. «Exagerando un poco, esta manera de afrontar un desafío es algo parecido al comienzo del proyecto de ir a la Luna», asegura Wolfgang Maser, experto en nanotecnología del Instituto de Carboquímica de Zaragoza (CSIC), como la también participante Ana

Benito. A M^{ra} José Jurado, del Instituto de Ciencias de la Tierra Jaime Almera (CSIC), le atrajo «el desafío de resolver cuestiones complejas a partir de la sinergia de un grupo multidisciplinar».

Este proyecto prueba, en opinión de Ernst-Jan Mul, quien dirige en Holanda una empresa de biomimética, que «la creatividad no es un milagro accesible a un grupo selecto de genios, sino que, con un buen guía y un método equilibrado, todo equipo multidisciplinar bien elegido puede empezar a crear». Bárbara Castillo, que trabaja en el mundo de la I+D desde Ingora Serai, no entiendo de «por qué las empresas españolas no invierten en estos procesos que les permitirían conseguir o afianzar una ventaja competitiva que les diferenciara de sus competidores». Completan el equipo, liderado por Javier Mateos, de Aleen; Carmen Torres, ingeniera de Materiales en la Universidad de Heriot-Watt de Edimburgo (Reino Unido); Ángel Guerra, del Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo (CSIC); Manuel Tosscano, geólogo de la Universidad de Huelva; Juan Carlos López Garzón, psicopedagogo; y Bartolo Luque, profesor de la Politécnica de Madrid.

El equipo interdisciplinar de Drop maneja un informe –que ya despierta interés entre inversores extranjeros– que afirma que hay soluciones viables tecnológica y económicamente para el robot.

Parece que se va confirmando que creatividad e innovación tecnológica están mucho más cerca que lo que parec.

GOBIERNO DE ARAGON

CURSOS

> **Vigilancia e inteligencia tecnológica**

Comienzo: 31 de enero de 2011 (30 horas)

Modalidad: semipresencial

Clases presenciales: 9 de febrero y 2 de marzo, de 16:00 a 19:00 h.

> **Ruido y Vibraciones**

Comienzo: 14 de febrero (36 horas)

Modalidad: presencial

* La matrícula del curso es subvencionable 100% por la Fundación Tripartita.



Organizado por: **rita**

INFORMACIÓN

Instituto Tecnológico de Aragón, Dpto. de Formación

María de Luna, 8 (Pol. Actur) · 50018 Zaragoza

www.ita.es · e-mail: formacion@ita.es

Tfno: 976 010 030 / 031 Fax: 976 011 888