

EN CORTO

ENCUENTRO DE IMPULSARAGÓN

■ **EMPRENDEDORES** Hoy se celebra el primer encuentro de Impulsaragón, que contará con la presencia de Leila Navarro y José María Gasalla, que hablarán sobre motivación a un público formado por empresarios y emprendedores. La cita es a las 19.00, en Zaragoza Activa (Antigua Azucarera, c/ Mas de las Matas, 20). Es preciso inscribirse a través de [www.impulsaragon.com](http://www.impulsaragon.com) Impulsaragón es una iniciativa cuyo objetivo principal es, según explica su promotor, Alberto Merino, «poner en valor a Aragón, a los aragoneses y nuestras empresas, promoviendo e impulsando ideas, compartiendo sinergias, todo ello para generar confianza y poner en valor lo nuestro». Nació en marzo de 2010 en LinkedIn, donde enlaza a más de 1.100 miembros.



NUEVO NÚMERO DE 'NATURALEZA ARAGONESA'

■ **PUBLICACIONES** Ya ha visto la luz el último número de 'Naturaleza aragonesa', la revista que edita la Sociedad de Amigos del Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza. Entre los interesantes temas que aborda en esta ocasión, destacan especialmente los artículos dedicados al mejillón cebr en Aragón, donde se hace balance de una década de gestión de este problema, y a la *Margaritifera auricularia*, centrado en la protección jurídica otorgada en España a esta especie en peligro de extinción. Completan este número diversos trabajos de paleontología, medio natural, agua, museos, etc.

INNOVACIÓN

# SEGURIDAD VIAL

## >SEÑALES EN LA OSCURIDAD

Las empresas Implaser y NYD Señalizaciones, en colaboración con el ICMA, han desarrollado un producto que aúna las características de una señal convencional con las de una señal luminosa y las de una señal fotoluminiscente. El próximo reto es dotarla de sensores y convertirla en inteligente

> **TRIPLE PERSONALIDAD** Estamos en medio de un túnel. Ha habido un accidente y el suministro eléctrico se ha cortado. La oscuridad podría ser total, sin embargo, la señalización de apartaderos, los postes SOS, las indicaciones de salidas de emergencia... se ven perfectamente. Son señales fotoluminiscentes, visibles en ausencia de luz. Pero esta es solo una cara de su triple personalidad. Además, son reflectantes cuando les da la luz de los faros de un co-

che y están retroiluminadas con tecnología led para que se puedan ver en absoluta oscuridad (siempre y cuando haya suministro). Hasta ahora, había señales de uno u otro tipo, pero no de los tres a la vez. Las empresas aragonesas Implaser y NYD Señalizaciones, en colaboración con el Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (CSIC-Universidad de Zaragoza), han unido estos tres sistemas de iluminación en uno, de forma que «la señal Implaser-NYD se ve en to-

das las condiciones de uso», explica Clemente Huerta, de Implaser. Desde NYD, Eva González, directora adjunta, explica que se trata de «un sistema absolutamente novedoso a nivel mundial». Por un lado, «es retrorreflectante nivel 3 (se ve con los faros de un coche como una señal convencional); está internamente iluminada mediante una placa lumínica de leds de última generación que, a su vez, carga una placa fotoluminiscente que nos dará luz en caso de no tener

corriente eléctrica, por un fallo en el suministro o mediante una regulación controlada».

Está pensada principalmente para travesías y túneles y para puntos con visibilidad reducida donde se quiera llamar la atención del conductor. Las primeras se encuentran ya instaladas en la Ronda Litoral de Barcelona.

**POLÍMERO TRANSLÚCIDO FOTOLUMINISCENTE** Implaser se dedica a la fabricación de productos fotoluminiscentes de alta visibilidad. Su departamento de I+D+i «desarrolló en 2010 un polímero translúcido fotoluminiscente que permite gran transmisión de la luz y que además posee unas características de fotoluminiscencia muy por encima de lo que exige la normativa», indica Huerta.

Otra interesante característica es que, al incorporar tecnologías led, los consumos son ínfimos en retroiluminación y cero en estado de fotoluminiscencia. Actual-

mente se trabaja en la disminución del consumo a través de la utilización de tecnología led y láser combinada con la obtención de guías de onda sobre diferentes materiales.

Pero el reto de ambas empresas es conseguir una señal inteligente, dotada de sensores, para lugares de alta peligrosidad como las travesías. El sensor informará sobre, por ejemplo, presencia de peatones en la zona de influencia de la señal, existencia de hielo en la carretera, presencia de humos, etc. Según la información recibida, «la propia señal emitirá la orden para que se encienda, apague, regule nivel de iluminación o ciclos de carga y descarga por sí misma», explica Huerta. «La parte realmente complicada y novedosa –prosigue– es poder introducir en la señal la circuitería necesaria para que el sistema entienda este tipo de entradas».

**ACTUALMENTE SE TRABAJA PARA CONSEGUIR UNA SEÑAL INTELIGENTE, QUE REACCIONE SEGÚN LA INFORMACIÓN QUE CAPTEN SUS SENSORES**

MARÍA PILAR PERLA MATEO



La señal Implaser-NYD se expuso en la feria Traffic celebrada en Madrid hace unos meses, donde despertó el interés de diversas Administraciones públicas; ya están en estudio varios proyectos de señalización de túneles y travesías. Incluso empresas de otros países, como Argentina, están interesadas en comercializar el producto.

LA 'SPIN-OFF' DEL PROYECTO SURFALUX

El desarrollo de esta señal polivalente ha surgido en el marco de Surfalux 'Materiales avanzados para sistemas de señalización', un programa financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. En él participan cinco pymes –las aragonesas Implaser y NYD, Torrecid, Easylaser y Monocrom–, el Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA), la Universidad de Santiago de Compostela y el Centro de Ingeniería Avanzada de Superficies de la Asociación de la Industria Navarra. Desde Implaser, Clemente Huerta cuenta que «investigando junto al ICMA el guiado de la luz de diodos láser, nos salió un 'spin-off' y desarrollamos esta señal», en la que a día de hoy no interviene el láser,

pero «si las investigaciones del proyecto consiguieran dar sus frutos, se podría mejorar el producto sustituyendo la tecnología led por tecnología láser, reduciendo todavía más los consumos y aumentando la eficiencia». El proyecto Surfalux, que cuenta con un presupuesto de 4 millones y medio de euros, comenzó en 2009 y finalizará en mayo de 2012. El objetivo es desarrollar nuevos dispositivos de señalización de alta luminosidad y bajo consumo basados en guías de onda que se utilizarán fundamentalmente en sistemas de señalización de seguridad en carreteras, aeropuertos o edificios (señalización de espacios comerciales, centros de ocio, publicidad...).