

LA INNOVACIÓN VISTA DESDE... EL ZLC

DAVID GONSÁLVEZ | Director del Zaragoza Logistics Center

UNA APUESTA POR LA INNOVACIÓN A NIVEL GLOBAL DESDE ARAGÓN

Como decía Jack Welch, «Cambia antes de que tengas que hacerlo», de lo contrario, puede ser demasiado tarde. Innovar no es adaptarse a los cambios, sino adelantarse a lo que está por venir, llegar el primero, marcar tendencia. Solo aquellos que se pregunten constantemente ¿qué se puede mejorar?, ¿cómo va a evolucionar el mercado? y lo proyecten en su estrategia podrán innovar y ser líderes. Pero para aplicar esta mentalidad a la industria, hacen falta expertos, por un lado, altamente formados y, por otro, que sean capaces de vencer la inercia y el miedo. Esta mezcla de capacitación de excelencia con determinación es la filosofía de los programas de formación e investigación que Zaragoza Logistics Center (ZLC) lleva desarrollando durante la última década.

En estos diez años, los efectos de la globalización y de la recesión económica, junto con unos mercados cada vez más volátiles, han hecho que las cadenas de suministro sean cada vez más inciertas y complejas. La gestión eficiente de estas cadenas de suministro ha pasado a ocupar un papel clave en la estrategia empresarial y un factor fundamental de éxito. Reducir los costes operativos, minimizar los riesgos de la cadena de suministro, mejorar la eficiencia en las operaciones y construir cadenas de suministro sostenibles son los principales desafíos que afrontan las empresas en la actualidad. Es por ello que la figura del experto en gestión de cadena de suministro se ha convertido en una de las más demandadas por la industria y cada vez adquiere una mayor relevancia en el proceso de toma de decisiones empresariales. Aquellas empresas que quieran ser competitivas tendrán que dar respuesta a todos estos desafíos y la única vía es apostando por



la innovación, la formación y la contratación de personal especializado y capaz de encontrar soluciones al nuevo contexto global.

Conscientes de esta creciente necesidad y demanda de profesionales especializados en cadena de suministro, ZLC lleva una década formando a expertos de alto nivel en esta materia. Cerca del millar de profesionales han pasado por nuestras aulas provenientes de todo el mundo. Los alumnos formados en Zaragoza están diseñando hoy las cadenas globales de empresas líderes en su sector en más de cincuenta países. Si bien es cierto que muchos de ellos están trabajando en empresas de la región.

Con más de cien proyectos de I+D (12 de ellos euro-

peos) llevados a cabo con organizaciones de más de 38 países, cabe destacar la contribución de ZLC en Aragón. ZLC ha favorecido la innovación aragonesa a través de la realización de proyectos de investigación con empresas e instituciones como la Asociación de Industrias de Alimentación de Aragón, Aragofar, Fundación Transpirenaica, Fundear, Grupo Logístico Carreras, Saica y la participación en proyectos a nivel europeo encaminados a mejorar el desarrollo regional como el proyecto SoCool@EU, en colaboración con el Instituto Tecnológico de Aragón, y el clúster logístico aragonés, Alia. Este último promovido por ZLC, y que aglutina a organizaciones de transporte, centros de I+D, gobierno regional y unas 30 empresas líderes del sector.

QUIÉN ES QUIÉN EN EL MAPA DE LA I+D+i EN ARAGÓN

- **NOMBRE** Zaragoza Logistics Center (ZLC).
- **TIPO DE ENTIDAD** Fundación privada de carácter público, creada por el Gobierno de Aragón a finales de 2003 en colaboración con el Massachusetts Institute of Technology, entidades financieras locales y la Universidad de Zaragoza, para el desarrollo de programas de investigación y formación que contribuyan a cambiar los sistemas productivos a través de la I+D+i y a formar personal altamente cualificado.
- **PÁGINA WEB** www.zlc.edu.es

ZLC tiene por misión, por un lado, proveer expertos y mano de obra altamente cualificada y, por otro, favorecer la innovación, transfiriendo nuevos conocimientos a las empresas que trabajan con nosotros, tanto a nivel regional como internacional. Para ello, contamos con la colaboración del número uno mundial en la materia, el MIT Center for Transportation and Logistics, y con el apoyo de la Universidad de Zaragoza y del Gobierno de Aragón. ZLC es parte y ejemplo de la apuesta regional firme y continuada por la innovación y la tecnología, así como por la formación y cualificación de los recursos humanos a la que seguiremos contribuyendo con más fuerza si cabe en el futuro.

UN OBJETO-UNA HISTORIA



Con la colaboración de la Obra Social La Caixa

HÉROE OCULTO

>EL CLIP, UNA OBRA MAESTRA

Muchos de los utensilios que nos rodean han sido fabricados millones de veces y se han convertido en indispensables en nuestro día a día. humildes y valiosos a la vez pero, sobre todo, prácticos, en esencia han permanecido inalterables durante décadas. Son clásicos cotidianos cuya modernidad como productos industriales aún brilla, con valores como economía de materiales, funcionalidad y durabilidad. Empecemos por su majestad el clip

HUMILDE Y EFICAZ El clip que todos utilizamos para sujetar papeles en casa o en el trabajo es uno de los productos manufacturados más baratos del mercado. Sigue prácticamente igual que cuando fue creado: un doble bucle, como una ese alargada y doblada sobre sí misma, fabricada con alambre níquelado (para evitar la oxidación) y calibrado con precisión. Un auténtico héroe oculto.

La Revolución Industrial hizo proliferar el papeleo: las nuevas oficinas gestionaban y debían ordenar miles de pedidos y albaranes. La aparición del clip fue todo un alivio para los documentos, que hasta entonces se agrupaban

temporalmente con afilados alfileres o, para formar un legajo, se cosían con hilo, cintas de algodón, seda o tiras de cuero. Con el clip, ya no había necesidad de perforar el papel. Se basa en el principio de la elasticidad, formulado por el físico británico Robert Hooke en 1678: la extensión de un muelle es directamente proporcional a la carga que soporta.

Las primeras máquinas para doblar y cortar el alambre permitieron curvar el acero sin fracturarlo y fabricar clips a bajo coste. Se inició una fulgurante carrera de patentes, tanto de modelos como de la maquinaria con la que se fabricaban. Samuel Fay patentó el primer clip para papel en 1867. Y entre 1880

y 1910 se presentaron decenas de patentes de otros diseños.

El clip para papel se presentó en público, ya con la forma más clásica que hoy conocemos, con el nombre de Gem. A 25 centavos la caja. Corría el año 1899 cuando el empresario William D. Middlebrook inventó este formato de clip y compró una patente para la máquina que los fabricaba. En 1900, un periódico industrial informaba de que los alfileres habían sido desterrados de las oficinas, barrios por el efecto clip.



Este objeto forma parte de la exposición itinerante 'Héroes ocultos. Inventos geniales. Objetos cotidianos' que organiza la Obra Social la Caixa. Ahora se exhibe en Alcalá de Henares.

DISEÑOS Este doble bucle de níquel permite la entrada de hojas de papel, las sujeta con firmeza y también pueden retirarse fácilmente sin que queden marcas ni se rompa el papel. A partir de los años veinte se levantó ligeramente su doblez interior para facilitar la entrada de las hojas; sin embargo, esta protuberancia dificulta el apilamiento de papeles.

Pero no todos los clips tienen el mismo diseño. El diseñador británico Stephen Reed creó los clips alfabéticos, para archivar documentos alfabéticamente. Están grabados por técnicas fotoquímicas en una fina lámina de acero inoxidable. El primer clip de plástico se introdujo en el mercado en 1953. Era obra del alemán Kurt Lorber, fundador de la Laurel Company. Es más ligero, no se oxida y puede usarse el código de colores para clasificar mejor los documentos. Esta diversidad demuestra que, pese a la máxima «la forma sigue a la función», la creatividad sigue teniendo sitio.

MÁS INFORMACIÓN: www.hidden-heroes.net/



Para ampliar esta información, procedente de la Enterprise Europe Network: Instituto Tecnológico de Aragón María de Luna, 7
50018 Zaragoza. T976-010063. actis@ita.es
En Internet: www.ita.es

■ **OFERTA Motor Stirling** Una pyme italiana ha patentado un nuevo motor Stirling modular (combustión externa). La tecnología permite que un motor de dos cilindros pueda modular la potencia sin cambiar la fuente de energía y acelerar y desacelerar de forma instantánea. Referencia TOIT 20130904001.

■ **DEMANDA Búsqueda de oportunidades empresariales e innovaciones en producción de fertilizantes de urea** Una multinacional holandesa busca socios para renovar, mejorar y ampliar su catálogo de fertilizantes. Busca cooperación con centros de I+D, titulares de derechos de propiedad intelectual/patentes e institutos que trabajen en distintas áreas de investigación y aplicación de fertilizantes. Ref. TRNL20130829001.

