

Investigación & Tecnología Innova

Innovación para el ahorro de energía

Las compañías comercializadoras de energía eléctrica Audax Energía y Orus Energía, pertenecientes al grupo Audax Grupo Energético, culminarán dentro del primer semestre de 2013 el proceso de fusión que tiene como objetivo disponer de una posición más sólida en el mercado, potenciar su crecimiento y consolidarse como referente en el sector de la energía eléctrica.

Las empresas del grupo Audax Grupo Energético han cerrado el año 2012 con una facturación global de 78 millones de euros frente a los 23 millones de facturación del año 2011. Las claves del crecimiento del grupo son ofrecer un trato cercano, un asesoramiento personalizado y precios muy competitivos. Con Audax Energía las empresas pueden ahorrar hasta un 22% en la factura eléctrica.

La actividad del grupo se centra en empresas, tanto grandes compañías como pymes y negocios locales, así como en un creciente número de Administraciones Públicas. También los hogares pueden beneficiarse del ahorro que ofrece Audax Energía como empresa comercializadora de energía eléctrica alternativa a las grandes compañías.

José Barrios, CEO-Director General Ejecutivo, nos responde por qué tendríamos que escoger Audax Energía para nuestro negocio: "Porque ofrecemos los precios más competitivos del mercado con todas las garantías. Y además porque estamos centrados en el cliente, ofreciéndole un trato personalizado y adaptándonos a sus necesidades".

La empresa catalana, que tiene como lemas el ahorro y la proximidad al cliente, asegura que la fusión le permitirá potenciar su crecimiento y disponer de una posición más sólida en el mercado.

Audax Energía apuesta por la tecnología e innovación sin descuidar el factor humano. La empresa se ha propuesto desmarcarse del trato estándar que ofrecen las grandes compañías eléctricas, basándose en sus valores de cercanía y servicio. Audax Energía dispone de un teléfono de atención al cliente sin voces pregrabadas y con expertos al otro lado de la línea.

A nivel de innovación, Audax Energía está desarrollando su propio proyecto de teledividida para que el cliente pague sólo lo que consume, sin lecturas estimadas y proporcionándole información continua para que pueda controlar su gasto y así maximizar su ahorro.

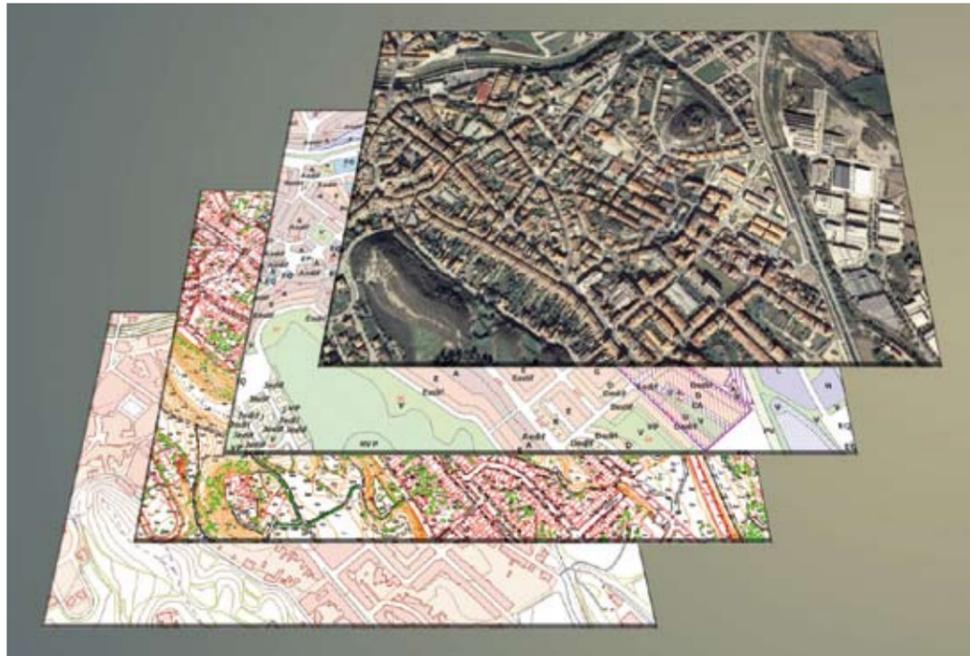
La Diputación de Barcelona proporciona servicios en materia de información geográfica a municipios y ciudadanos

Un 94% de los 311 municipios de la demarcación de Barcelona tienen menos de 50.000 habitantes. De estos, un 91% tienen menos de 20.000 habitantes y un 61% menos de 5.000. La mayoría de sus ayuntamientos no disponen de recursos suficientes para elaborar y gestionar su información geográfica, un elemento fundamental para la planificación y el desarrollo de las políticas públicas en el marco de las competencias municipales.

Por ello, y para evitar el riesgo de una fractura digital, desde 1999 la Diputación de Barcelona, a través de su Oficina Técnica de Cartografía y SIG Local, pone a disposición de los ayuntamientos cartografías, recursos tecnológicos y herramientas SIG de consulta y gestión de la información geográfica. Además dota a los municipios menores de 20.000 habitantes de la cartografía topográfica urbana escala 1:1000, que es la base oficial para la elaboración del planeamiento urbanístico y la información catastral. Dicha base topográfica también se introduce en el Sistema de Información Territorial Municipal SITMUN y en otros visores de mapas como el WMS, se publica a través de servicios web y se utiliza como base de 58 cartografías temáticas.

Portal IDEBarcelona

Toda esa información está disponible en el geoportal IDEBarcelona (www.diba.cat/idebarcelona), donde se integran cartografías topográficas a diversas escalas, ortofotos de distintos momentos históricos, cartografía temática referente a las redes hidrográ-



La información georeferenciada es imprescindible para la gestión del territorio

ficas y geológicas, información medioambiental, datos sobre cubiertas de suelo, información urbanística, valoración de espacios no urbanizados, indicadores socioeconómicos, etc. El portal también cuenta con cartografía temática municipal, de modo que se pueden consultar, por ejemplo, callejeros, redes de servicios y equipamientos, inventarios de patrimonio cultural o inventarios de censo de actividades y establecimientos.

Este portal está diseñado y gestionado pensando en las necesidades tanto del municipio como del ciudadano. Al municipio se le facilita el acceso a dicha cartografía, a los recursos de su visualización, así como al análisis y gestión de la información. Por otro lado, también puede acceder a la cartografía de interés general de otros municipios, lo que favorece las estrategias de implementación de

TRABAJO TIC, TRANSVERSAL Y EN RED

La apuesta continuada por el uso de la tecnología ha facilitado a la Diputación de Barcelona elaborar y compartir información geográfica estructurada según criterios comunes con la normativa europea, estatal y autonómica. Ello ha permitido consolidar métodos de trabajo transversal y en red, generando una cooperación interadministrativa de acuerdo con los criterios de coordinación y eficiencia en la gestión de los recursos públicos. Así, la integración de las TIC en la cultura organizativa propicia una constante colaboración entre diversos niveles de la Administración, gestionando y compartiendo los datos georeferenciados vinculados a la información territorial, al servicio de los municipios y del ciudadano.

políticas públicas y servicios mancomunados.

Respecto a las ventajas para el ciudadano, a través del portal IDEBarcelona, éste puede seleccionar en cada momento sobre qué información de base - cartografías o ortofotomapas- quiere superponer las informa-

ciones temáticas. Las diversas combinaciones de grupos de información y de escalas le permiten conseguir, de forma ágil y sencilla, respuesta en imágenes y fichas asociadas a sus diferentes consultas.

www.diba.cat/idebarcelona

Rocada lanza 'Skinwhiteboard', unas innovadoras pizarras modulares



Muchas Business School apuestan por las ventajas de las pizarras modulares

La empresa familiar Rocada, con sede en Taradell (Osona) y especializada en mobiliario de oficina, ha presentado un nuevo sistema de pizarras de pared para compensar la caída de las ventas en este sector. Se trata de 'Skinwhiteboard', una gama de pizarras modulares que han patentado para el mercado europeo y están en trámites de hacerlo para China y América.

La nueva pizarra se diferencia por ser modular y lo que eso implica. "La pizarra en módulos permite que sea tan grande como se quiera y hacer composiciones personalizadas. Además, evita tener que disponer de mucho espacio para almacenarla, ahorra personal para manipular los grandes formatos e incluso para subirlos por ascensores o escaleras, explica Josep Roca, el empresario fundador de la compañía e impulsor del proyecto.

Para desarrollar el nuevo producto, que se elabora íntegramente en la fábrica de Rocada en Taradell y está disponible en lacado, tiza y foam, la compañía familiar ha invertido un total de 300.000 euros, una apuesta de la empresa para compensar la caí-

da del mercado español en mobiliario de oficina y poder abrir nuevos mercados. La compañía fabrica pizarras desde hace más de 30 años, principalmente para oficinas y colegios. El año pasado lanzaron un modelo patentado con ruedas, metálica y magnética, que se puede transformar en mesa. (RD-618)

Rocada es propiedad de la familia Roca y fue fundada en el año 1977 en Taradell. Hoy dispone de unas instalaciones de 20.000 metros cuadrados y emplea a casi 50 personas.

Cuenta con cuatro filiales, en Alemania, Reino Unido, Francia y los Emiratos Árabes, y ha abierto justo ahora la quinta en la zona de Guangdong (China), que únicamente venderá estos productos más otros modelos con un valor añadido.

El grupo cerró una facturación de ocho millones de euros en 2012 y para este año prevé mantenerse. El 70% de las ventas del grupo corresponde a exportaciones, siendo Alemania el principal cliente exterior, seguido de Francia, países del norte de África y Finlandia. Hoy la compañía la lidera Marc Roca, de 37 años e hijo del fundador.

ENTREVISTA A ERIC BEERNAERT, DE EUROPOCHETTE IBÉRICA

"¡Ha llegado la 'Realidad Aumentada' a la hostelería!"

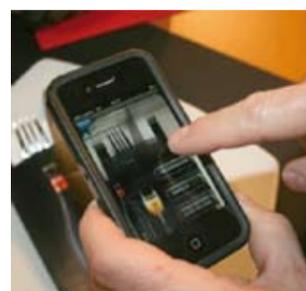
En la pasada edición de Hostelco presentó EuroPochette, como innovadora primicia mundial, unas fundas de cubiertos y servilleta con capacidad multimedia, ya que escaneando la imagen impresa con su Smartphone el cliente puede recibir informaciones en formato audiovisual o, incluso, imágenes en directo vía webcam. Las mesas hablan...

-¿Cómo surgió la idea de aplicar nuevas tecnologías a una cosa tan normal como una funda de cubiertos (Pochette)?

Además de ser una herramienta de "mise en place" para las salas o de remontar mesa más

eficientemente, la Pochette era ya una herramienta de comunicación para algunas marcas de bebidas, coches, bancos, etc., y también para el propio establecimiento. Nos surgió la idea de transformar la mesa en

algo más vivo. Sabemos todos que cuando nos encontramos en una mesa, es o por obligación o por placer. En el primer caso, muchas veces los temas de conversaciones son pobres, se habla por hablar. Imagine-



mos ahora que la mesa proponga un tema a través de la Pochette: se termina el aburrimiento y hasta puede nacer complicidad (cfr Pochette con tema según el género masculino/femenino). En el otro caso, comer por placer, la Pochette acentúa la dinámica y convierte el momento en algo aún más placentero. La tecnología

de proximidad está en este caso lo más aprovechada.

-¿Cuál es el coste mínimo para el uso de esta herramienta?

¡Cero! Aunque sí requiere un conocimiento mínimo de grafismo. Recomendamos Visitar www.layar.com.

-¿Pero la confección del "contenido", la RA, eso tiene un coste ¿verdad?

Claro después puedes sofisticarlo y cuesta +/- 150,-€ para algo sencillo. En eso no hay límites.

-En la feria Hostelco, ¿cómo fue la acogida por parte de visitantes?

Muchos me preguntaban dónde estaba el truco y si había

"magia". Pero la reacción más contundente fue de los chef que pasaron y que veían un modo de comunicar al comensal su arte y pasión al momento de describir la elaboración de sus platos. También hoteleros que vieron un modo de proponer de manera dinámica un plan de actividades al momento del desayuno, etc. La verdad es que la acogida fue muy buena.

-¿Cuál es el próximo paso que dará para sus productos?

Que sean aún más respetuosos con el medio ambiente. Ya lo son, pero quedan cosas por hacer.

www.europochette.es
youtu.be/gfB5Bpxcn3A

ENTREVISTA A RAMON BACARDIT, VICEPRESIDENTE MUNDIAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE ADHESIVOS DE HENKEL

“Innovación de hoy para los adhesivos de mañana”

Henkel destina el 3% de sus ventas a I+D y posee nueve centros de desarrollo de tecnologías en todo el mundo



Son invisibles, pero están presentes en nuestro día a día: en libros, ordenadores, tabletas, ropa, calzado, coches y aviones. Son capaces de unir una gran variedad de materiales con una elevada resistencia y con muy poco peso y volumen, siendo por tanto una solución sostenible. Henkel es líder en su desarrollo y cuenta con dos laboratorios de investigación en Catalunya en colaboración con el ICIQ y el PRUAB. La actividad de Henkel con estas dos entidades ha sido reconocida por la Generalitat de Catalunya con el Premio Nacional de Recerca al Partenariat públic-privat.

El año pasado la compañía firmó un nuevo acuerdo para invertir siete millones de euros en Catalunya para la construcción de tres centros más. Ramon Bacardit, catalán afincado en Düsseldorf, es el vicepresidente mundial de investigación y desarrollo de adhesivos de Henkel. En 2007 fue nombrado Embajador de Invest in Catalonia y ha desarrollado una labor muy activa en la apuesta por Catalunya como lugar donde establecer estos proyectos de innovación e investigación. Hoy nos habla de estos centros y el conocimiento que allí se desarrolla.

-Ramon, nos comentabas que un coche puede llevar cerca de 20 kilos sólo de adhesivos, y que en la aviación cada vez más se sustituyen las fijaciones mecánicas por adhesivos. ¿Cuál es el futuro de este sector?

El sector de los adhesivos tiene un crecimiento mundial muy bueno, ya que está por encima del PIB. Esto se debe a las nuevas aplicaciones incorporadas en los mercados y a la creciente demanda de productos de los países emergentes. Por ejemplo, tenemos las nuevas tecnologías para la iluminación basadas en LEDs que necesitan adhesivos y selladores de altas prestaciones para su fabricación. O los smartphones y las tabletas, un mercado que está creciendo muy rápidamente y que sólo en este 2013 se prevee una venta de 1.500 millones de unidades en todo el mundo. La tecnología avanza a una velocidad de vértigo como también lo hacen las expectativas y las demandas de los consumidores, que quieren que sean más ligeros pero también más sólidos, fiables y prácticos. Los adhesivos de Henkel ayudan a los fabricantes de estos dispositivos móviles en su reto de unir piezas de forma resistente y ligera.

En línea con esta demanda de adhesivos, el grupo Henkel inició en agosto de 2012 la construcción de una fábrica en China que generará 600 puestos de trabajo y que será la más grande del mundo con una producción de 428.000 toneladas de adhesivos para

el mercado chino, la región de Asia y el Pacífico.

-Desde hace unos años Henkel apuesta por el modelo mixto en el desarrollo y la investigación, colaborando con diferentes entidades públicas de gran prestigio. En Catalunya tenemos dos de los centros que producen adhesivos a nivel mundial. ¿Cómo funciona este modelo mixto?

Efectivamente, desde 2012 existen en Catalunya dos ejemplos de esta estrategia: la unidad mixta Henkel-ICIQ, dedicada a desarrollar adhesivos de alto rendimiento mediante reacciones de curado innovadoras, y el Laboratorio de I+D+i y Tecnologías Avanzadas de Henkel en el Parc de Recerca UAB (PRUAB). Se trata de unas unidades mixtas de trabajo, en las que empresa e institución trabajan conjuntamente.

Actualmente los dos centros cuentan con 20 investigadores y está previsto que durante 2013 sean 50 personas, y la tecnología y la innovación son la base para seguir avanzando y ofrecer unos adhesivos cada vez más eficientes y adaptados a las necesidades de la sociedad y clientes. La colaboración con estas entidades nos permite innovar de la mano de unos centros excelentes y pioneros, aportando soluciones para el grupo de Henkel a nivel internacional.

-¿Y qué adhesivos se desarrollan? En el ICIQ, en Tarragona, nos enfo-

camos al desarrollo de nuevas resinas que se podrán utilizar en la formulación de adhesivos a nivel industrial (electrónica y automoción), y también a nivel de bricolaje. En el PRUAB hemos desarrollado nuevos conceptos adhesivos basados en las resinas pre-aplicadas, y también adhesivos con efecto memoria que permiten fijaciones temporales a voluntad, muy útiles en los procesos de producción en la industria electrónica.

-Recientemente Henkel ha sido reconocida por la labor que está haciendo en ambos centros, con el Premi Nacional de Recerca al Partenariat públic-privat, y el pasado mes de junio anunciaron que ampliaban su plantilla de I+D en Catalunya, con una inversión de siete millones de euros y la apertura de tres centros más. ¿Por qué esta apuesta por el territorio catalán?

Uno de los pilares para seguir liderando el mercado de adhesivos es la innovación. Henkel destina el 3% de sus ventas a I+D, y a nivel internacional, tenemos nueve centros de desarrollo de tecnologías, 45 centros de desarrollo de productos y diversos centros de “Open Innovation” en colaboración con universidades y centros de investigación, con un total de 1.600 trabajadores.

En junio del año pasado anunciamos una inversión de 7 millones de euros para ampliar el equipo de investigación de Catalunya con tres nuevos

EL NEGOCIO DE ADHESIVOS DE HENKEL

El negocio de adhesivos representa el 48% de las ventas del grupo Henkel (28% en Henkel Ibérica) a nivel mundial y la compañía es líder absoluta después de la adquisición de National Starch en 2008. Esta división engloba los adhesivos de gran consumo y los industriales, y está organizada por tecnologías y aplicaciones distribuidas en 5 subáreas: AC son los adhesivos de consumo para el hogar, la escuela, la oficina, el bricolaje y los profesionales, con marcas tan conocidas como Pattex, Loctite y Pritt; AG son los adhesivos para la industria general, que ofrecen un rendimiento óptimo y reducen los costes de fabricación de muchos productos; AT corresponde a los adhesivos destinados a la industria del automóvil, aeroespacial y tratamiento de superficies, con los que somos un partner clave para la industria del transporte y metal en el desarrollo, fabricación y mantenimiento de vehículos y sistemas de transporte. Finalmente, tenemos dos categorías más: AI, que son los adhesivos para la industria del etiquetado, bienes de consumo y la construcción; y AE, los adhesivos para la electrónica y semiconductores.

laboratorios de I+D, para desarrollar adhesivos y selladores industriales, que generarán 55 puestos de trabajo en una primera fase y se inaugurarán este 2013. En una segunda fase, está previsto que el número de investigadores se amplíe a 100.

La apuesta de la compañía por ampliar la investigación en Catalunya responde a los buenos resultados de los centros donde, en estos dos años, han desarrollado proyectos como nuevos adhesivos reversibles para aplicaciones en electrónica, basados en polimerización con efecto memoria, que mimetizan la naturaleza o nuevas resinas para adhesivos curables gracias al efecto oxígeno que hay en el aire.



www.henkel.es



ENTREVISTA CON JOAN ARDERIU, DIRECTOR GENERAL; ÀNGEL PONS, DIRECTOR TÉCNICO Y JORDI FRANQUET, DIRECTOR COMERCIAL DEL GRUPO KEITO

“Aspiramos a que nuestras básculas multifunción conectadas a Internet se conviertan en un servicio de telemedicina”

Fundado en 1986, el grupo empresarial español Keito distribuye por todo el mundo equipos multifunción para la medición del peso, la estatura, el índice de masa corporal, la presión arterial y la estimación del porcentaje de grasa en el cuerpo. Sólo en España más de 6.000 farmacias tienen dispositivos acreditados con la categoría CE clase IIa que otorga la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios el Ministerio de Sanidad. Su último modelo el Keito K8 une a las funciones antes citadas una conexión autónoma a internet.



-Explíqueme qué hace una conexión a internet en una báscula de farmacia.

Le permite guardar las medidas de cada usuario en una base de datos accesible. El usuario se identifica con una tarjeta Keito con un código de barras. Este sistema le permite hacer un seguimiento de sus medidas y puede imprimirlo para llevarlo al médico. Ya contamos con más de 500.000 usuarios registrados.

-¿Cómo beneficia al usuario este sistema?

Es nuestra filosofía eHealth, mediante la cual aspiramos a que nuestros equipos se conviertan en un servicio de telemedicina para aquellos colectivos de personas que ignoran que su peso o presión está aumentando o aquellas que necesitan un control periódico. Se trata de facilitar el control y prevención de su salud y poner el máximo de información a disposición del médico.

-¿Actúan como si fuesen las enfermeras de los Centros de Atención Primaria?

El nuestro es un sistema muy eficaz de prevención. Y es una tendencia mundial, fijese que ya estamos participando en una prueba piloto en Irlanda del Norte a petición de la Asociación de Farmacias de Ulster y bajo el auspicio del Sistema Nacional de Salud de Gran Bretaña, el NHS, para monitorizar

el número de ciudadanos con problemas de sobrepeso o de hipertensión. Y próximamente vamos a iniciar pruebas similares en España.

-¿Cómo colaboran con las farmacias?

Se ofrecen en la modalidad de venta pero sobre todo trabajamos en renting, una modalidad que les es mucho más beneficiosa ya que la cuota que abona mensualmente (que no alcanza los 100 euros) le incluye todos los servicios complementarios como mantenimiento, servicio técnico, consumibles como papel, cuotas de acceso al sistema, etc. Hay farmacias en las que mensualmente hasta 3.000 personas controlan sus parámetros corporales en nuestros equipos lo que les supone un reclamo comercial.

-¿Cuál es la situación de la exportación en la actualidad?

Un 50% de nuestra producción sale fuera. No sólo va a Europa sino también a toda Latinoamérica. Además recientemente la Federal Drug Administration de los EE.UU. nos ha dado el permiso necesario para comercializar nuestros equipos. Por otro lado mediante algunos distribuidores se han instalado equipos Keito en África, Oriente



Me-
dio, Asia
e incluso
Oceanía.

ENTREVISTA CON MARTA PINO, DIRECTORA DE QUALITY COMMUNICATION SERVICES (QCS)

“El cuidado de los textos es un área fundamental que influye en la imagen de las empresas”

La comunicación empresarial propicia la expansión en los mercados internacionales y es una pieza clave del posicionamiento en los buscadores de Internet. La directora de QCS, Marta Pino, habla de la necesidad de que las empresas cuenten con servicios lingüísticos de alta calidad.

-¿En qué sentido Quality Communication Services es mucho más que una agencia de traducción?

Nuestra misión es ofrecer a nuestros clientes un conjunto de servicios lingüísticos multilingües de alta calidad, fundamentalmente orientados a respaldar la comunicación de las empresas, su proceso de internacionalización y sus publicaciones. Pero nuestros servicios no se circunscriben a la traducción e interpretación en diversas combinaciones lingüísticas, pues prestamos también otros servicios lingüísticos como corrección, redacción, transcripción, maquetación, consultas lingüísticas, producción audiovisual... En el ámbito específico de la traducción, ofrecemos más que la mayoría

de las agencias: controles de calidad muy estrictos, plazos de entrega breves y una intranet con la que el cliente puede hacer un seguimiento de los proyectos en todas sus fases. Hacemos traducciones juradas y nos encargamos de los procesos de legalización necesarios para que los documentos originales y las traducciones sean válidos en otros países.

-¿Qué papel desempeñan las nuevas tecnologías en este contexto?

Invertimos en nuevas tecnologías para reforzar los controles de calidad de los textos y para agilizar el desarrollo de los proyectos: software de memorias de traducción, gestión terminológica, gestión de proyectos, reconocimiento de voz, conver-

sión texto-habla, subtítulos, etc. Aportamos ideas a los desarrolladores para que mejoren sus programas en las siguientes versiones.

-¿Qué comprende su servicio integral de comunicación multilingüe?

A diferencia de otras empresas del sector, concebimos las comunicaciones como un todo, desde lo micro hasta lo macroestructural, es decir, desde la palabra hasta el texto y el discurso. Efectuamos un minucioso análisis en todos los niveles formal, ortotipográfico, gramatical, léxico, terminológico, estilístico, discursivo y retórico para que los textos finales se lean y suenen bien, transmitan correctamente el mensaje y estén listos para su publicación. Por ello confiamos en nosotros importantes museos y editoriales de prestigio. Esto es posible porque el equipo de QCS está constituido por lingüistas con amplia experiencia investigadora.

-¿Han cambiado las necesidades de las empresas debido a la crisis económica?

Sin duda. La crisis impulsa a las empresas a buscar nuevos mercados o a establecer alianzas estratégicas con empresas de otros países; una internacionalización que requiere traducciones juradas, legalizaciones y otros trámites en los que intervenimos.

-¿Qué retos de futuro?

Seguir consolidándonos como empresa de referencia en nuestro sector, continuar innovando y crear empleo. Creemos que el cuidado de los textos es un área fundamental que se ha relegado un poco. Vale la pena mejorar este aspecto, porque la redacción de los textos también influye en la imagen de las empresas y es un factor crucial para el posicionamiento de las webs en los buscadores.



www.qcs-sl.com

ENTREVISTA A MARC RABAL Y CARME ANDRÉS, SOCIOS DE KINDERTIC

“Hay demasiada escasez de recursos tecnológicos en los jardines de infancia”

La relación escuela-familia es un pilar básico en educación infantil. Es por ello que el objetivo de KinderTIC es promover una educación inclusiva, muy arraigada en los países escandinavos, donde las familias participan plenamente en el proceso educativo de sus hijos/as. Esta plataforma mejora integralmente la dinámica educativa y favorece una comunicación rápida, abierta y recíproca entre el centro educativo y las familias. KinderTIC es una herramienta muy potente para actualizar el sistema de comunicación con las familias, así como mejorar y simplificar su sistema pedagógico y organizativo, adecuándolo a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

-Exactamente, ¿qué tipo de plataforma es KinderTIC?

KinderTIC es una comunidad educativa, alojada en la nube, que enriquece, simplifica y agiliza todas las áreas de gestión pedagógica, mejora la dinámica educativa, favorece el desarrollo integral de los/as niños/as y refuerza la comunicación entre todos los miembros de la comunidad. La comunicación se realiza a través de mensajes directos, circulares digitales, emails y avisos, entre otros, que las familias pueden recibir a través de sus teléfonos móviles o cualquier otro dispositivo con conexión a internet.

El aspecto más llamativo es el paso de la agenda diaria tradicional a la agenda digital. El do-

cente, entre otras cosas, cambia las 20 agendas de los niños/as de su aula por una sola tablet.

-¿Cuáles son sus ventajas?

El equipo directivo gestiona el centro educativo de manera más ágil, funcional y segura. El equipo docente centra esfuerzos en propiciar una atención pedagógica más personalizada a cada uno de los alumnos a su cargo. Las familias hacen un seguimiento constante del desarrollo del niño y participan en la decisión de criterios de actuación conjunta con el centro. El centro mejora los flujos de comunicación entre todos los perfiles de la comunidad educativa y elimina la brecha digital existente en-

tre los centros de primer ciclo de educación infantil y la nueva era digital en la que nos encontramos inmersos.

-¿Qué requerimientos son necesarios por parte de los centros?

Para adherirse al sistema sólo se necesita conectividad a internet. De hecho, KinderTIC incluso provee gratuitamente una tablet a cada aula para facilitar el acceso de los centros educativos a la plataforma.

-Ustedes afirman que hay una brecha tecnológica entre la sociedad y los centros de primer ciclo. ¿A qué se refieren y por qué cree que existe esta brecha?



Pedagógicamente, el primer ciclo de educación infantil es un período educativo muy importante (es la base del desarrollo del/a niño/a). Pero, al tratarse de un período educativo no obligatorio, los jardines de infancia han sido los grandes olvidados y están desprovistos de recursos didácticos y tecnológicos.

-¿Cuáles son las perspectivas de la empresa para el 2013?

La respuesta de los centros catalanes hacia KinderTIC es excelente. Para este 2013 nuestro objetivo principal es consolidar la plataforma como un referente de sistema de gestión para el primer ciclo de educación infantil y empezar a expandirnos a otras regiones con las mismas necesidades.



www.kindertic.com
info@kindertic.com

ENTREVISTA A MARC NÚÑEZ DE PRADO, BUSINESS DEVELOPMENT DIRECTOR; ESTER ROSÀS, MANAGING DIRECTOR Y JUANCHO MARTÍNEZ, IT DIRECTOR & PRODUCTION MANAGER DE TRADNOLOGIES

“La diferencia entre una buena y una mala traducción puede suponer el éxito o el fracaso de una transacción comercial”

Fundada en 2006, Tradnologies es una empresa de servicios lingüísticos orientada a la traducción especializada. Esta empresa aplica un fuerte componente tecnológico, lo que le permite optimizar costes manteniendo la calidad en su producción. Cuenta con más de 235 clientes y un 66 % de su facturación procede de empresas de países como EE. UU., Japón, Corea del Sur, Francia, Alemania o Irlanda. Su equipo interno está formado por 14 profesionales, aunque mueve una base de datos propia de 224 traductores expertos en distintas áreas, lo que le permite dar cobertura a más de 30 idiomas.

-¿Qué servicios ofrece Tradnologies?

Ofrecemos un servicio lingüístico integral para empresas, en el que se incluyen tareas de traducción especializada, localización de software y de páginas web, corrección de originales, transcripción, asesoramiento lingüístico, gestión y optimización de proyectos, etc. Debo remarcar aquí que nosotros no somos simplemente unos

intermediarios entre clientes y profesionales lingüísticos o técnicos, sino un centro de gestión y producción integral que se responsabiliza de todo el proyecto, desde su preparación hasta su control de calidad final.

-¿Cuál es su perfil de cliente?

En su mayoría son empresas que buscan negocio más allá de

sus fronteras. Pueden ser empresas extranjeras sin ninguna actividad económica ni comercial en nuestro país, empresas extranjeras que quieren establecerse aquí o empresas o instituciones locales que desean ampliar su presencia internacional o establecerse en otros países. En general se trata de empresas conscientes de que la diferencia entre una buena y una mala traducción puede suponer el éxito o el fracaso de una transacción comercial.

-Ustedes remarcan su componente tecnológico. Hábleme de esta faceta de Tradnologies.

Siempre hemos estado vinculados a la traducción técnica y la localización de software. La localización de software o de páginas web es la adaptación de una aplicación informática para un entorno cultural o nacional concreto. Esto supone no sólo la traducción del contenido textual de la interfaz del

usuario, sino también su adaptación a la realidad del entorno propio del usuario. Esto implica añadir, cambiar, eliminar o modificar contenido para que esa aplicación (una web, un catálogo online con su base de datos, una aplicación informática, etc.) sea totalmente funcional en distintos entornos culturales.

-¿Les ha llevado eso a desarrollar software propio? ¿Cómo aparece la tecnología en el proceso de trabajo?

A lo largo de estos años hemos desarrollado más de 30 aplicaciones a medida para preparar u optimizar proyectos de traducción, pensadas para minimizar la carga de trabajo o conseguir un entorno de trabajo más cómodo para los traductores, que son la parte más importante del proceso. La tecnología está siempre presente y es fundamental cuando debemos afrontar proyectos que,



por ejemplo, pueden suponer la traducción de varios millones de palabras. En la fase de análisis nos permite saber de inmediato la carga de trabajo y el coste para el cliente. En la preparación del proyecto nos ayuda a discriminar el contenido que debe traducirse del que no, con la posibilidad de realizar una pseudotraducción, que nos permitirá ver cómo quedaría la traducción final con un contenido textual ficticio. En la fase de traducción y revisión utilizamos herramientas de ayuda a la traducción, que permiten controlar parámetros objetivos de calidad y optimizar el tiempo requerido para realizar la traducción y, por lo tanto, el coste.

-¿Cómo colaboran con las empresas?

En primer lugar analizamos

conjuntamente las necesidades de la empresa y diseñamos un procedimiento a medida. En segundo lugar asignamos un interlocutor principal, que asesorará y asistirá al cliente y se ocupará de que todos sus proyectos se realicen de forma puntual, fiable y segura, ya que será este el que coordine a todo el equipo de producción.

-¿Cuáles son los retos de futuro de Tradnologies?

Consideramos que la internacionalización es clave y queremos seguir contribuyendo al establecimiento y la consolidación de empresas extranjeras en nuestro país, a la internacionalización de nuestras empresas y a la movilidad internacional de nuestros profesionales.

www.tradnologies.com



¿Descansar o no descansar?

Una persona puede dormir en muchos sitios, pero descansar sólo lo hace si las condiciones ergonómicas de la cama son las idóneas en relación a su medida, peso y puntos de articulación de su cuerpo. Si las condiciones ergonómicas no son las más adecuadas o la persona tiene algún problema para dormir, las noches pueden convertirse en un suplicio.

¡Por tanto, elegir una cama está directamente relacionado con su salud!

Auping, con una experiencia de más de 120 años, ofrece el conjunto de somiers y colchones más apropiado de la actualidad a fin de configurar el mejor sistema de descanso posible.

Para ofrecerle una atención totalmente personalizada, ver el sistema y probarlo, preservando su intimidad ponemos a su disposición nuestro **Centro de Asesoramiento con cita previa**. Un trato muy especial para un producto muy especial.



Auping nights, Better days

auping

Passeig Pere III, 30 3º B - 08242 Manresa (Barcelona) www.itc-partners.com / itc@itc-partners.com
Tel. 938 722 896 (Horario telefónico: de lunes a jueves de 9:30-14:00 / 16:00-18:00)

“Dormir no es lo mismo que descansar, pero con Auping se consiguen las dos cosas”

ENTREVISTA CON SANTIAGO MORENO, DIRECTOR GENERAL DE FUNDACIÓN VODAFONE

“La sociedad tiene que saber que las telecomunicaciones son una herramienta eficaz en la supresión de barreras”

Algo tan extendido como el teléfono móvil ofrece un sinfín de posibilidades para mejorar la integración de las personas con discapacidad y las personas mayores, y esto sólo es un ejemplo de las múltiples posibilidades de las TIC. Con este espíritu actúa la Fundación Vodafone España, una institución privada, no lucrativa, de carácter investigador que se creó en 1995 bajo el protectorado del Ministerio de Educación. Su misión es realizar y promover proyectos sociales y de innovación para la mejora de la calidad de vida de las personas, con especial atención a los colectivos vulnerables.

-¿Qué es Mobile For Good y qué desarrolla la Fundación Vodafone en este campo?

Mobile For Good es una línea de actividad común a todas las fundaciones del Grupo Vodafone que tiene como punto de

partida el uso de las nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida de los grupos vulnerables. Bajo este amplio abanico desarrollamos proyectos y aplicaciones móviles que facilitan la integración social de los di-

ferentes colectivos mejorando su comunicación, su formación o facilitando su inserción laboral.

-¿Es #ASPACE un ejemplo de ello? Háblenos de este proyecto

Sí. #ASPACE es un proyecto de la Confederación ASPACE y la Fundación Vodafone España, que tiene el doble objetivo de acercar las nuevas tecnologías al colectivo de la parálisis cerebral y crear nuevos desarrollos que ayuden a estas personas a superar las barreras cotidianas de su discapacidad.

Con esta iniciativa se ha conseguido en su primer año de funcionamiento que casi 1000 personas con parálisis cerebral

de toda España hayan visto desaparecer sus barreras físicas, accediendo al mundo digital como el resto de ciudadanos o supliendo sus carencias de comunicación con soluciones tecnológicas.

-¿Qué aplicaciones u otro tipo de proyectos han llevado a cabo para ayudar a discapacitados y mayores?

Entre las numerosas aplicaciones que hemos creado está, por ejemplo, TUR4all, desarrollada junto con PREDIF y que ofrece información sobre puntos de interés turístico accesibles de toda España como museos, hoteles, restaurantes, etc. Por otra parte, con Cruz Roja Española y la Fundación TECSOS esta-



mos trabajando en la iniciativa Enred@te, que busca mejorar la comunicación entre las personas mayores, permitiéndoles conectarse por videoconferencia a través de una tablet. Otra iniciativa en la que tenemos muchas ilusiones es la accesibilización de bibliotecas; supone abrir, gracias a dispo-

sitivos TIC, el acceso a estos espacios a todos los ciudadanos. Le pongo como ejemplo que hoy mismo inauguramos las ubicadas en Barcelona, con un acto en los espacios de la “Manuel Arran” ubicada en Poblenu.

www.fundacionvodafone.es

PERSPECTIVAS PARA EL 2013

Las perspectivas que se ha marcado Fundación Vodafone para el 2013 son muy altas. “Sabemos que ahora mismo nos encontramos en un entorno difícil en el que las ayudas sociales son cada vez más necesarias”, explica Santiago Moreno, “por eso queremos trabajar durante este año con un modelo de sostenibilidad y escalabilidad de los proyectos”. Las iniciativas en las que se embarquen deben tener una continuidad en el tiempo y los resultados y beneficios deben ponerse al alcance de otros colectivos vulnerables.

ENTREVISTA A RICARD GONZÁLEZ ALMUZARA, DIRECTOR DE INFRAPLAN

“La calidad en la información geoespacial permite que el ciudadano perciba las decisiones tomadas por nuestros clientes como responsables e inteligentes”

Fundada en 2001 y con más de 1.000 proyectos realizados, Infraplan es una ingeniería especializada en la obtención y gestión de información Geoespacial, no sólo de la superficie sino también del subsuelo. Actúa en España, en distintos países europeos, así como Sudamérica y Norte de África. El año pasado abrió una delegación en Quito (Ecuador) y cuenta con 25 empleados.

- ¿Qué tipo de servicios ofrece Infraplan y a quién van dirigidos?

Servimos soluciones basadas en tecnologías de la información geográfica a administraciones públicas, operadoras de infraestructuras, redes de servicio, ingenierías y grandes constructoras para que su actuación en el ámbito de la planificación y la gestión territorial sea económica, social y ambientalmente rentable.

Actualizando y redimensionando la información geoespacial para que las distintas dinámicas territoriales estén cuanto antes integradas en los servicios técnicos de nuestros clientes, logramos nuestro propósito último: que el ciudadano perciba las decisiones tomadas

por nuestros clientes como responsables e inteligentes.

- ¿Puede explicar ejemplos concretos, para que lo entiendan mejor los lectores?

Sí, por ejemplo cartografiamos y catastramos tridimensionalmente ciudades para que al ser gestionadas se puedan poner en valor todos y cada uno de sus elementos, consiguiendo racionalizar así las políticas de fiscalidad, movilidad, seguridad, energía, medioambiente, comunicaciones o promoción económica. Este caso trasladado fuera de la esfera urbana nos lleva a actuar para gestores de ferrocarriles, parques eólicos o carreteras donde, por ejemplo, suministramos las localizaciones donde sus operarios no son

visibles para los conductores y por lo tanto deben extremar las medidas de seguridad.

-¿Cómo varía la demanda de información sobre el territorio que les hacen?

La información territorial o geoinformación siempre ha existido pero nunca como ahora ha podido ser masivamente capturada, analizada y proporcionada al usuario final. Esto hace que la demanda se dirija cada vez más al análisis y cruce de información existente, como estrategia para crear valor a la sociedad. En cierto modo antes nos pedían datos e información y ahora nos piden consultoría y herramientas para un aprovechamiento más inteligente de estos.



-¿Hablaba usted del acceso a estos datos del usuario final...?

Por supuesto, numerosas aplicaciones que muchos consultamos en nuestros ordenadores o teléfonos móviles han facilitado al usuario final familiarizarse con esta información.

Le pongo otro ejemplo: hemos desarrollado publicSolar una aplicación para ciudades que permite a cualquiera de sus habitantes localizar vía web su casa y averiguar si le es rentable instalar una instalación fotovoltaica en la cubier-

ta. Un producto tan transversal y directo como este no era posible hace 10 años y si hoy lo podemos hacer es gracias a la tecnología.

-¿Ustedes también gestionan información sobre los subsuelos?

Ese es otro tema muy interesante. Fíjese, que todavía hay operadores que abren zanjas en la calle a través del método de prueba y error. Es decir que abren en un punto y si no dan con la canalización que buscan lo hacen unos metros más allá,

a ver qué pasa. Con los medios actuales nosotros apostamos para que lo normal sea georeferenciar e inventariar para luego recuperar la información de base de los distintos Sistemas de Información corporativos (luz, agua, gas y alcantarillado) e informar al operador que va a actuar. Esta forma de proceder se va a imponer porque en definitiva invierte en el bienestar del ciudadano y en la sostenibilidad de la infraestructura viaria y subterránea, además de prestigiar al gestor por el ahorro de recursos.

-¿Qué planes de futuro tiene Infraplan?

Nuestra filosofía pasa por seguir siendo rigurosos en nuestros procesos a la vez que flexibles en nuestros ámbitos de actuación con el fin de adaptarnos a los retos que nos sigan planteando nuestros clientes. En cierto modo siempre hemos crecido aceptando encargos complejos. De ahí que tengamos previsto continuar invirtiendo un 5% de nuestra facturación en I+D y mantener la participación en proyectos piloto cuyo éxito genere nuevas demandas y nos permita seguir haciendo lo que nos gusta: capturar, procesar y analizar datos.

www.infraplan.es
Tel. 93 487 01 82

ENTREVISTA A VÍCTOR RIERA, INGENIERO INDUSTRIAL Y DIRECTOR DE SURVEY BCN PERITACIONES

“Ante una situación crítica para la empresa, los informes deben ser absolutamente fiables”

Ante un siniestro y, a menudo como paso previo a las acciones legales pertinentes, la empresa debe contar con un informe técnico completo, veraz e independiente del suceso. Ese, entre otros servicios, es uno de los cometidos de Survey BCN, un gabinete pericial y de consultoría para empresas con una clara vocación técnica, fundado en 2000 y que abarca todas las ramas de la industria y la construcción.

-¿Qué servicios ofrecen y en qué áreas de actuación?

Fundamentalmente tres. Peritamos siniestros; valoramos activos y realizamos tasaciones e inspecciones de riesgo y, por último, ejecutamos informes periciales. En cuanto a las áreas de actuación se centran en ingeniería, química, construcción, responsabilidad civil y pérdida de beneficios.

-¿Para qué perfil de cliente trabajan?

Nuestro cliente es variado. Cuando colaboramos con aseguradoras nos ubicamos en ramos técnicos y riesgos industriales. Y en cuanto a empresas hablamos de pymes aunque también colaboramos habitualmente con grandes multinacionales. En un porcentaje muy elevado nuestra actuación se produce una vez ocurrido el suceso. Nos demandan respuestas fiables ante una situación crítica.

-Póngame un ejemplo...

Una casuística habitual se da cuando un cliente recibe un pedido de un producto y considera que está defectuoso y no cumple con lo acordado. Antes de la crisis, tal vez, el tema se solucionaba ajustando los costes en



pedidos posteriores. Ahora es habitual que se ejecute una demanda legal y para ello nosotros debemos demostrar que ese pedido está defectuoso, lo que supone una gran responsabilidad para nosotros ya que a menudo está en juego la propia viabilidad futura de la empresa.

-¿Y cuál es el método Survey BCN?

Un proceso de trabajo muy profesional y personalizado, huyendo de la “masificación” del siniestro. Esto nos lleva a reivindicar la figura del perito, que a veces está muy estereotipada. Se trata de adaptarse a las características y condicio-

nantes del siniestro, lo que es fundamental para un correcto servicio a nuestro cliente y esto a lo mejor supone que en dos días debemos entender procesos de producción muy complicados. En definitiva, nuestro objetivo es “cortar un traje a medida” para cada cliente.

-Ha comentado usted que trabajan con abogados...

Trabajamos conjuntamente con los letrados que participan en el proceso pericial ya que al final se trata de formar un equipo avanzando de común acuerdo en el enfoque de objetivos. De esta colaboración debe salir un expediente sin fisuras, ni lagunas que podemos defender correctamente en sede judicial.

-¿Cuáles son los planes de futuro de Survey BCN Peritaciones?

Nuestro objetivo es continuar creciendo controladamente sin que merme la calidad que nos ha llevado a ser referentes catalanes en los despachos de control técnico independiente. Por otro lado, esperamos abrir un delegación en Madrid durante este año.

www.surveybcn.com

ENTREVISTA ALBERT ARTIGAS, ARQUITECTO Y FUNDADOR DE ARTIGAS ARQUITECTES

“Una casa de autor debe transmitir la personalidad de la gente que vive en ella”

De dos a tres proyectos anuales de casas premium. Ese es el volumen de trabajo que permite al arquitecto Albert Artigas diseñar y construir inmuebles únicos. Casas que, si bien pueden surgir de la idea del cliente, están interpretadas, diseñadas y creadas por este arquitecto de Martorell y su equipo de profesionales. Todo bajo un propio método, el de crear “casas de autor.”

-¿Qué es lo primero que hace cuando alguien viene a su despacho con el proyecto de una casa?

Conocerle. Preguntarle dónde quiere ubicar su casa, ver qué necesidades tiene, cuáles son sus rutinas laborales o familiares y entender cuál es su concepto de casa, si viene con una idea preconcebida. Se trata de convertir esa idea en realidad.

-¿Y a partir de ahí?

Desarrollamos nuestro método propio. El diseño y construcción de una casa de autor a partir de tres variables: lugar, el programa y la materia. En el lugar debemos tener en cuenta dónde se va a ubicar, puesto que el entorno determinará claramente el diseño. El programa, que es el uso que le van a dar sus residentes, no hay dos usuarios iguales, por tanto la casa debe transmitir no sólo la personalidad de la gente que va a vivir en ella sino que también debe adaptarse a sus rutinas. Y en cuanto a la materia nos referimos a los materiales y elementos únicos que forman sus espacios.

-¿Y cómo es el proceso?

Duro para ambas partes, no le voy a engañar, porque la inter-



locución es constante y porque nuestro método es de “traje a medida” y no de prêt-à-porter. Pero los resultados son absolutamente gratificantes ya que una vez que entregamos el proyecto muchos clientes nos confían que hemos cumplido el sueño de construirles “la casa de su vida”.

-Sin embargo a veces entre el diseño y la realidad existe un problema de ejecución...

Siempre trabajamos con los mismos profesionales (albañiles, carpinteros, herreros, etc.) que ya han interiorizado nuestro método de trabajo y saben cuál es nuestra filosofía de trabajo basada en el detalle, la naturalidad, el rigor, el equilibrio

y la empatía con el cliente. Además el nuestro es un proceso integral en el que nos encargamos de todo, “llave en mano.”

-¿Cuáles son sus planes de futuro de Artigas Arquitectes?

Nuestra filosofía es artesanal. No nos movemos por la cantidad sino por la calidad de nuestros proyectos que pueden ser casas pero también reformas de inmuebles u otros proyectos. Nuestra estrategia pasa por profundizar en el servicio integral para ofrecer a nuestros clientes proyectos “llave en mano”, con los que dar forma a sus casas. Espacios únicos pensados para enamorarles

www.artigasarquitectes.com

Tecnivallès Salvaescaleras y Elevadores: Veinte años de experiencia

Con 20 años en el mercado, Tecnivallès Salvaescaleras y Elevadores es una empresa familiar con sede en Terrassa que cuenta, desde principios de año, con un nuevo local de exposición en el centro de la ciudad. La apuesta por el nuevo local responde a la voluntad de Tecnivallès de “permitir a nuestros clientes que conozcan de primera mano las soluciones de accesibilidad que ofrecemos e incluso los puedan probar para ver sus ventajas”. Al respecto, añade el gerente de la empresa, Juan



Manuel Molero, “ofrecemos siempre asesoramiento y presupuesto sin compromiso a nuestros clientes”.

Elevadores a medida

Tecnivallès es fabricante de

elevadores, por lo que se construyen a medida para adaptarse a todas las necesidades de los clientes, pudiéndose instalar también fuera del edificio mediante una estructura modular. Están homologados por la normativa europea desde el

año 2008 y presentan como una de sus ventajas el no precisar un mantenimiento mensual como un ascensor convencional, sino cuatrimestral.

Otro valor añadido de estos elevadores es que “no requieren cuarto de máquinas y solo

necesitan un foso reducido de 200 mm”, explica Molero. Además, funcionan con el mismo voltaje eléctrico que cualquier vivienda (monofásico 220v) y el teléfono de la cabina utiliza la misma línea de la casa. En paralelo, añade la responsable de Administración de Tecnivallès, Emi Camacho, “si el cliente lo precisa también nos encargamos de la obra, pedir los permisos y ofrecemos los servicios de un arquitecto”.

Un hogar sin barreras arquitectónicas

La oferta de accesibilidad de Tecnivallès incluye sillas salvaescaleras, plataformas salvaescaleras y orugas. Productos todos ellos que “cumplen con las normativas de seguridad y que ofrecen dos años de garantía”, explica Camacho. “Instalar las sillas salvaescaleras en el do-

micilio es rápido y ofrecemos gratuitamente la instalación eléctrica de hasta cinco metros”, añade.

Por su parte, Juan Manuel Molero subraya que “contamos con servicio técnico para todos los productos que tenemos en exclusividad y ofrecemos financiación a través de entidades financieras”.

Comprometidos con la innovación tecnológica

Tras cumplir este 2013 los 20 años de historia, Tecnivallès sigue estando comprometido con la innovación tecnológica y trabaja para incorporar nuevos productos a su oferta. Como ejemplo, la última incorporación al catálogo de la firma son los scooter para personas de movilidad reducida.

www.tecnivalles.com
www.salvaescalerasyelevadores.es

El grupo de investigación LITEM de la UPC es un socio tecnológico de referencia para el desarrollo de aplicaciones estructurales

“La investigación con materiales resistentes va desde una guitarra hasta un huevo de dinosaurio”

¿Hasta qué punto puede ser resistente una estructura fabricada con materiales avanzados? ¿Qué futura aplicación estructural puede tener un nuevo material creado a partir del reciclado de residuos? A estas y muchas otras preguntas da respuesta con su trabajo el Laboratorio para la Innovación Tecnológica de Estructuras y Materiales (LITEM). Un Centro Específico de Investigación de la UPC desde 2008 y que nació como Grupo de Investigación a finales de 2004 por la iniciativa de un grupo de doctores ingenieros expertos en el ámbito de la mecánica del medio continuo, que dirige el Dr. Lluís Gil.

El LITEM, en el que trabajan 15 profesionales y está ubicado en el Campus de Terrassa (ETSEIAT), es un laboratorio universitario de investigación en materiales y estructuras que forma parte de la UPC y tiene una clarísima vocación de servicio a las empresas. Ello le ha llevado a colaborar habitualmente con empresas de sectores tan diversos como la construcción, la aeronáutica, la automoción o el industrial que encuentran en sus tecnologías y métodos un socio ideal para probar sus materiales y estructuras.

Tal como señala su director, “somos un equipo de ingenieros e investigadores altamente especializados en el asesoramiento en tecnología, I+D+i y gestión de la innovación; con resultados en la frontera de la tecnología de materiales y estructuras. Estamos especializados en la realización de ensayos singulares y, para ello, combinamos diferentes tecnologías de ensayo con simulaciones computacionales que nos permiten dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes.”

Tecnologías para la I+D+i

En el LITEM disponen de equipos que permiten la ejecución de ensayos destructivos, ensayos no destructivos y el análisis computacional. Los ensayos destructivos consisten en llevar a rotura los materiales y las estructuras para determinar la razón de su comportamiento y poder mejorar su diseño frente a fatiga, deformaciones excesivas, fractura, etc. Por otro lado, los ensayos no destructivos permiten



Nueva aplicación de vigas mixtas de material compuesto y hormigón



Mapa de inspección ultrasónica con *phased-array* de un *stringer*

determinar las propiedades mecánicas en funcionamiento, sin llegar a la rotura. Para ambas tecnologías, LITEM dispone de un “laboratorio con una serie de equipos muy competitivos, con las últimas tecnologías que permiten la realización de los diferentes ensayos sobre materiales a nivel macroscópico”, comenta Gil. Finalmente, el análisis computacional permite la realización de ensayos virtuales y se convierte en una herramienta fundamental de apoyo y validación.

A la pregunta de cuáles son los tipos de materiales que se analizan en el laboratorio, el Director de LITEM apunta que “de todo tipo, siempre que su estudio sea determinar las finalidades resistentes: compuestos, aluminios, hormigones, resinas, plásticos, morteros, textiles, aceros, etc. En especial, los nuevos materiales cada vez más ligeros, más resistentes, más reciclables y fabricados con menor gasto energético.” Lo mismo sucede con las estructuras, LITEM trabaja en la “creación de nuevas combinaciones de materiales compuestos y hormigono-

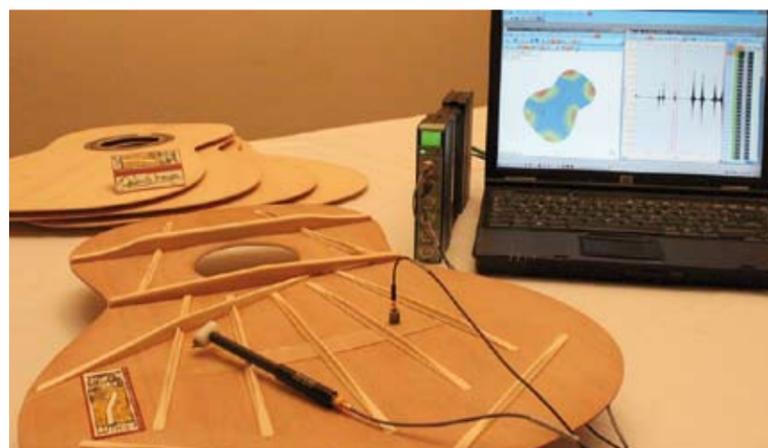
nes, la detección de daño distribuido en estructuras, el refuerzo de textiles y resinas, siempre buscando estar en la frontera del conocimiento”.

Orientación empresarial

Desde sus inicios el LITEM ha tenido una vocación de colaboración con el tejido industrial en la búsqueda de

nuevos servicios, productos y soluciones tecnológicas de valor añadido. El método de colaboración con las empresas puede ser de tres formas, tal y como apunta Lluís Gil “puede ser un servicio puntual, donde ensayamos un material o una estructura y simplemente enviamos un informe. En otro nivel de implicación podemos trabajar con convenios de investigación donde aportamos mayor valor y que acostumbran a ser de un año. Finalmente, nos encanta participar en consorcios de mayor tamaño, con proyectos de investigación que tengan una duración de dos o tres años; porque ahí podemos sacar todo nuestro potencial”.

El LITEM es un centro innovador dentro del sistema universitario ya que ha implementado una metodología ágil de gestión, como las que se emplean en los desarrollos de software, pero aplicada a los proyectos de investigación. Por ello, en el 2008, LITEM consiguió la certificación de Calidad ISO 9001 como reflejo de su compromiso en la mejora continua y la orientación hacia la satisfacción del cliente.



Análisis modal de la tapa armónica de una guitarra

CASA BATLLÓ, TIBIDABO, BIOMEDICINA O AVE

Comsa-Emte, Endesa, Atisae, Pígra, Ferroviaria, FCC, ASCAMM, Basf, VSL, Airbus, Paver, BuildAir, Breinco, Sorea, Flexbrick, NTE-Sener, Iaso, Railtech, APPLUS, la UIC o el Institut Català de Paleontologia... son algunas de las empresas que han colaborado con LITEM desde su creación en 2004. Los proyectos han sido diversos: Análisis de colapsos de torres eléctricas y sistemas de diagnóstico de daño; caracterización del comportamiento mecánico de estructuras de hormigón reforzadas con materiales compuestos de matriz cementítica y fibras de altas prestaciones; realización de ensayos y diseño de componentes ferroviarios para proveedores del AVE; el estudio del colapso del Péndulo del Tibidabo; simulación del comportamiento del material de stents para aneurismas de aorta; estudio de microtornillos para odontología; y valoración de daños en Casa Batlló.

Desmontando falsos mitos

De este modo LITEM se convierte en el laboratorio de cabecera de aquellas empresas que constantemente se plantean nuevos retos y para ello el laboratorio responde con sus compromisos “somos más flexibles que muchos laboratorios privados, ya que nuestro core business no se basa en la producción de ensayos en cadena; por el contrario, nos adaptamos completamente a la dinámica del proyecto. Además, uno de nuestros puntos fuertes es la correcta gestión de la incertidumbre que conlleva cualquier proyecto de investigación” apunta Gil. Sin olvidar otras ventajas que aparecen en la colaboración entre la universidad y la empresa como son: la posibilidad de deducciones fiscales por actividades de investigación y la financiación de apoyo por parte de organismos gubernamentales que ayudan a reducir los riesgos en los proyectos de I+D+i.

Desmonta esto el mito de la poca eficiencia de los institutos de investigación universitarios españoles “en los últimos años la investigación universitaria tiene unos índices de calidad comparables a los de los países europeos líderes en investigación. Por ello, es sencillo para nosotros colaborar con empresas en un ámbito internacional”, sentencia Lluís Gil, Director del LITEM.

