BARCELONA INNOVACIÓN

FÓRUM TECNIO

El gran mercado de la oferta y la demanda tecnológica de Catalunya

Hoy se celebra en el Palacio de Congresos de la Feria de Barcelona el Fórum TECNIO, un punto de encuentro del sector tecnológico catalán organizado por ACC1Ó, la agencia de apoyo a la competitividad de la empresa catalana adscrita al Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya. El Fórum, que se enmarca en el BIZ Barcelona, nace con la voluntad de ser el gran mercado de la oferta y la demanda tecnológica de Catalunya, entre otros los ámbitos TIC, Clean Tech y Bio Tech.

Durante el día se dará una mirada al futuro y se presentarán las tendencias tecnológicas para el 2025 y las oportunidades de negocio que de ellas podrán surgir. Además de exponer los últimos desarrollos de los centros que forman parte de la red TECNIO, la intención del Fórum no es otra que poner en contacto a las empresas, a los emprendedores y a los inversores. Así pues, se llevarán a cabo diferentes actividades para promover el *networking* y facilitar a los asistentes la posibilidad de conseguir socios tecnológicos, colaboraciones, sinergias, contactos profesionales...

Además, en el Espacio Entrevistas, se podrá dialogar con los asesores tecnológicos de ACC1Ó de todos los ámbitos, así como con los responsables de los Centros de Promoción de Negocios (red exterior de ACC1Ó) de los mercados siguientes: Europa (Alemania, Dinamarca, Suecia, Rusia, Francia y Reino Unido), Asia-Pacífico (India y Singapur), América (Canadá, Estados Unidos, México, Colombia, Argentina y Perú) i Mediterráneo y Oriente Medio (Turquía y Egipto).

Además de la exposición "Vive un día TECNIO", en la que se podrán conocer en directo, a través de un recorrido algunos de los desarrollos tecnológicos de los centros que forman parte de la red y comprobar cuál es su aplicación al día a día, por la tarde también habrá tiempo para pasarse por el Taller Connect, que parte con el objetivo de impulsar los proyectos de cooperación tecnológica internacional de las empresas catalanas.

Fòrum TECNIO

Exposición de prototipos tecnológicos adaptados a la vida diaria

Vive un día con la tecnología del futuro

Dentro del Fórum TECNIO, durante todo el día se podrá visitar una muestra que permite conocer en directo algunos de los desarrollos científicos de los centros TECNIO

¿Cómo sería un día con cualquiera de los prototipos tecnológicos más avanzados? Nos despertaríamos después de haber dormido en sábanas con olor de vainilla, chocolate o fresa, nos vestiríamos con una camiseta que evita las manchas de sudor, iríamos al trabajo en un coche eléctrico, mantendríamos una reunión en una mesa interactiva... Los avances tecnológicos no dejan de evolucionar y, cada vez más, hacen que nuestra vida sea más fácil. La exposición "Vive un día TECNIO", que se podrá visitar durante todo el día de hoy en el Palacio de Congresos de la Feria de Barcelona, es un recorrido por siete de los prototipos más avanzados que se pueden aplicar en nuestro día a día.

Despiértate entre aromas

El LEITAT Technological Center presenta piezas de ropa con olor a vainilla, chocolate, fresa entre otros gracias a la tecnología de la micro y nanoencapsulación de principios activos que ha desarrollado este centro. Este tipo de tecnología también se puede aplicar a otro tipo de compuestos además de los aromas: enzimas, productos antibacterianos, pigmentos...

Escucha las noticias

Del mismo modo que se puede concentrar un foco de luz en un actor sobre un escenario, el CTMedia Centre de Tecnologies Mèdia del Campus La Salle, gracias a unos transductores de ultrasonidos, explicará cómo se puede escuchar la televisión con un volumen normal sin molestar a los que nos rodean, focalizando el sonido y sin necesidad de auriculares.

Frescura todo el día

El Centre d'Innovació Tecnològica de la Universitat Politècnica de Catalunya ha diseñado una camiseta formada por dos capas de tejido (la interior tiene afinidad para absorber el agua, mientras que la exterior expulsa el agua) entre las cuales se encuentra una cámara de aire que hace que el tejido absorba el sudor sin traspasar al exterior. Ello ofrece a quien la lleva una agradable sensación de comodidad y seguridad.

Habla a través del ordenador

El Centre d'Innovació Barcelona Media ha dado un paso adelante en la tecnología de la voz sintética creando las voces de Mar y Anna, que leerán cualquier texto en catalán o en castellano automáticamente, con una prosodia muy natural. Existe todo un mundo de aplicaciones que pueden hacer servir las voces de Anna y de Mar para dar un valor añadido de calidad, como juegos de ordenador, guías para invidentes, narración automática de información...

Aprovecha tu energía

Recuperar la energía disipada por el cuerpo humano en forma de calor ya no es una utopía. El LEITAT Technological Center mostrará un dispositivo que, integrado en la ropa o en forma de pulsera, es un cargador corporal que permite alargar la duración de la batería de teléfonos móviles, MP3... Esta tecnología tiene múltiples aplicacionesque permiten mejorar la eficiencia del sistema, así como una contribución al medio ambiente.

Anima tu voz

El MTG, Music Technology Group de la Universitat Pompeu Fabra ha desarrollado el KaleiVoiceCope, un dispositivo que permite, en tiempo real, modificar las características de entonación y timbre de una voz. El MTG ha diseñado una aplicación para las redes sociales que permite transformar la voz del usuario desde el propio navegador de Internet y compartirla con los amigos.

Crea la música del futuro

Reactable es un nuevo instrumento musical electrónico con un diseño simple y intuitivo desarrollado por el MTG, Music Technology Group de la Universitat Pompeu Fabra, que permite a los músicos experimentar con el sonido, cambiar su estructura, controlar sus parámetros y ser creativos de una manera directa, fresca y ¡sin precedentes! La cantante islandesa Bjork ya ha utilizado en sus giras esta mesa táctil.

Algunos de los prototipos que se pueden ver en la exposición "Vive un día TECNIO"

El Fórum TECNIO transforma Barcelona en el gran escaparate de las tecnologías de Catalunya

El Fórum, que se realiza hoy, busca poner en contacto a las empresas con los proyectos y desarrollos tecnológicos que se están gestando en Catalunya. En la jornada se presentarán los mejores prototipos de los centros TECNIO, la red catalana de agentes tecnológicos creada por ACC1Ó, la agencia para la competitividad de la empresa catalana adscrita al Departament d'Innovació, Universitats i Empresa.

Expertos del VTT Centro de Investigación Técnica de Finlandia, el centro multidisciplinar más grande del norte de Europa, presentaránla hoja de ruta de la evolución tecnológica en los ámbitos TIC, Clean Tech y Bio Tech hasta el año 2025. También se dará a conocer el mapa mundial de las oportunidades a corto y medio plazo en estos ámbitos, elaborado por el Observatori de Mercats Exterior (OME) d'ACC1Ó.

Presentación de las mejores tecnologías de TECNIO

En la sesión Ofertes Tecnològiques, los centros TECNIO presentarán a las empresas 15 nuevas tecnologías, entre las que están las últimas novedades en simulación de imágenes médicas o en tecnologías de posicionamiento que garantizan 100% la cobertura de dispositivos móviles.

“Do it in Barcelona”

La ciudad cuenta con espacios temporales de trabajo, ubicados en el distrito 22@, destinados a emprendedores interesados en conocer el mercado local

La capacidad emprendedora de un territorio es un factor altamente determinante de su dinamismo económico, de un mercado laboral generador de ocupación de calidad y de altos niveles de competitividad y cohesión social. En los últimos años, la ciudad de Barcelona se ha situado como un núcleo creativo, innovador y vivo de talento y de iniciativas emprendedoras. “Do it in Barcelona” es una iniciativa promovida por el Ayuntamiento de Barcelona, a través de Barcelona Activa, que tiene como objetivo atraer el talento emprendedor, creativo e investigador de todo el mundo, y acompañar su establecimiento con éxito en la ciudad.

Barcelona se ofrece como un espacio óptimo, con oportunidades de futuro, para las personas emprendedoras interesadas en crear o hacer crecer sus proyectos empresariales, así como también para los investigadores que buscan un centro de excelencia donde desarrollar su carrera investigadora. El programa “Do it in Barcelona”, una iniciativa promovida por el Ayuntamiento de la ciudad, a través de Barcelona Activa, con la colaboración con Tàlencia, actúa de puerta de entrada del talento individual y lo orienta hacia los servicios que ofrecen las instituciones de la ciudad que actúan en estos campos específicos.

> El programa “Do it in Barcelona” actúa de puerta de entrada del talento individual y lo orienta hacía los servicios que ofrecen las instituciones de la ciudad

El programa está estructurado en cuatro itinerarios personalizados orientados a facilitar la puesta en marcha de un proyecto empresarial en la ciudad, llevar a cabo actividades de investigación en un centro de referencia, desarrollar una carrera profesional en distintos sectores o completar la formación universitaria de recién licenciados.

En este sentido, las personas interesadas en emprender en Barcelona encontrarán en el Centro para la Iniciativa Emprendedora, de Barcelona Activa, herramientas de negocio, formación ejecutiva y asesoramiento experto ofrecidos en catalán, castellano e inglés.

Espacios de negocio

Aquellos empresarios o emprendedores interesados en realizar una prospección del mercado local, establecer un primer contacto con posibles socios o buscar financiación, o que hayan decidido trasladarse a Barcelona y necesiten un lugar desde donde preparar el aterrizaje de la empresa, tienen la posibilidad de instalarse temporalmente en espacios de trabajo ubicados en el 22@, distrito de la innovación.

Barcelona Activa pone a disposición para estancias inferiores a una semana; el Barcelona Business Corner; para periodos de entre una y tres semanas, el 22@Weekly; y para estancias de entre uno y tres meses, los espacios Office in a Box y 22@Monthly. Todos ellos están amueblados y disponen servicio de recepción, salas de reunión o conferencia y conexión a Internet.

Do it in Barcelona
www.doitinbcn.com

CAPTACIÓN DE TALENTO INTERNACIONAL

El Club de Emprendedores de ESADE, con la colaboración de Barcelona Activa, organizó el pasado mes de mayo la primera edición del Esade Quest For Talent-Do it in Barcelona, una career fair de formato innovador que tiene por objetivo poner en contacto a estudiantes de MBA que buscan proyectos profesionales con empresas start-up, en fase de crecimiento, interesadas en apostar por trabajadores formados y talentosos para consolidar así su proyecto de negocio.

Se reunieron más de doscientos participantes estudiantes de MBA, de los cuales el 40% eran de origen extranjero, provenientes de nueve escuelas de negocio de referencia internacional, como ESADE, IESE, Instituto de Empresa, London Business School, Insead Paris, Essec, HEC Paris, Bocconi y Erasmus University de Rotterdam. Además, también se dieron cita cerca de una veintena de empresas, de las cuales la mitad eran de procedencia internacional, así como 30 emprendedores individuales con proyectos de negocio interesantes para los estudiantes que se congregaron.
A lo largo de la jornada se llevaron a cabo una serie de ponencias y mesas redondas en que se discutieron los principales retos para los emprendedores y las empresas en proceso de internacionalización o en fase de crecimiento.
A diferencia de las career fair tradicionales, donde se reúnen licenciados universitarios en busca de su primer empleo, de una parte, y empresas ya consolidadas en busca de trabajadores, de la otra, ESADE Quest for Talent – Do it in Barcelona apuestan por atraer talento internacional que pueda reforzar el proyecto de negocio de jóvenes empresas innovadoras.

Polo de inversores internacionales

Desde el pasado mes de enero, Barcelona Activa pone a disposición de inversores internacionales interesados en contactar con empresas locales un lugar de trabajo temporal donde reunirse. “Barcelona Venture Hub” es un programa que pretende posicionar la ciudad como capital emprendedora y de inversión a nivel europeo acercando el capital y las empresas innovadoras de la ciudad con potencial de crecimiento. Con este programa, el Ayuntamiento muestra su voluntad por seguir trabajando, desde la proximidad y con una visión global, para ampliar las medidas de apoyo al tejido empresarial.

La incubadora de Glorias acoge un espacio de trabajo y reunión de 80 m2 donde se pueden alojar, de forma temporal o intermitente, los inversores internacionales. Este despacho está equipado con ordenadores y conexión a Internet, además de servicios administrativos y de mantenimiento. Además, desde Barcelona Activa, se gestionan entrevistas con empresas interesadas en la búsqueda de financiación y se propone a los inversores la posibilidad de participar en acciones de networking. La presencia de inversores internacionales es enormemente beneficiosa y atractiva para las pequeñas empresas innovadoras de la ciudad.

Barcelona Activa
www.barcelonactiva.cat

Tecnología innovadora para equipos de comunicaciones

CIMITEC es un centro pionero en la aplicación de los metamateriales al desarrollo de circuitos de RF/ microondas de altas prestaciones y bajo coste

Los metamateriales consisten en asociaciones periódicas de materiales convencionales, como metales y/o dieléctricos, de manera que, adecuadamente estructurados, se consiguen unas propiedades ópticas o electromagnéticas que en algunos casos no existen en la naturaleza. Una de estas propiedades es la posibilidad de controlar el índice de refracción, es decir, guiar la luz a voluntad, cosa que lleva a varios científicos a intentar conseguir el sueño de la invisibilidad. A investigar la aplicación de estas estructuras al diseño de componentes para equipos de comunicaciones es a lo que se dedica el Centre d'Investigació en Metamaterials per a la Innovació en Tecnologies Electrònica i de Comunicacions (CIMITEC) de la Universitat Autònoma de Barcelona, miembro de TECNIO.

CIMITEC aplica los conceptos y propiedades derivadas de los metamateriales al diseño de componentes para equipos de comunicaciones, obteniendo soluciones innovadoras que permiten la mejora de propiedades, la obtención de nuevas funcionalidades y una reducción del tamaño y el coste. De cara a obtener estos dispositivos que permiten el lanzamiento de productos cada vez más competitivos y avanzados, CIMITEC combina trabajos de investigación básica, donde se exploran nuevas ideas, conceptos y estructuras, con la investigación aplicada a la transferencia tecnológica, mediante la cual se aplican los avances obtenidos a las necesidades de la industria. Así pues, la investigación básica, financiada mediante proyectos de las diferentes administraciones, sirve de plataforma para el lanzamiento de proyectos con empresas o para llegar a acuerdos de transferencia de tecnología con ellas.

Algunos de los campos de aplicación de la tecnología de CIMITEC son la identificación por radiofrecuencia (RFID) –donde el esfuerzo se centra en obtener antenas de dimensiones muy reducidas para el desarrollo de etiquetas que puedan substituir a los códigos de barras –, las comunicaciones inalámbricas de banda ancha, el diseño de módulos de comunicación miniaturizados o de componentes reconfigurables y multibanda. Este último tipo de dispositivos resulta muy importante en los nuevos equipos de comunicaciones, ya que permiten que éstos puedan funcionar en diferentes entornos o regiones del planeta sin tener que añadir otros componentes que aumenten el tamaño y el coste. En este sentido, CIMITEC ha presentado recientemente los primeros dispositivos totalmente implementados en tecnología plana capaces de operar en cuatro bandas comerciales simultáneamente. El hecho de que sean elementos fabricados en tecnología plana hace que el coste sea muy reducido. Otros sectores donde resulta interesante la aplicación de la tecnología innovadora de CIMITEC son las industrias aeronáutica y aeroespacial, y el diseño de circuitos de alta frecuencia para geo-radares, aparatos que permiten la prospección del subsuelo de manera no destructiva.

La integración de las estructuras metamateriales con otras tecnologías es también una característica importante. Algunas de estas tecnologías son los sistemas microelectromecánicos, útiles para la implementación de sensores, y la impresión de circuitos de comunicaciones y antenas sobre sustratos de papel. Por lo que respecta a esta tecnología, CIMITEC está desarrollando un proyecto juntamente con las empresas Torraspapel y Sarriopapel y Celulosa que tiene por objetivo la implementación de antenas impresas en papel. Además, forma parte del clúster PEC4 para el desarrollo de la tecnología *Printed Electronics*, juntamente con los centros CETEMMSA y CEPHIS-UAB, también miembros de TECNIO, y el Centro Nacional de Microelectrónica del CSIC.

En el futuro, CIMITEC pretende continuar realizando una investigación de excelencia en el campo de los metamateriales para seguir generando propuestas innovadoras que lleven a desarrollar productos competitivos y de alto valor añadido, filosofía que caracteriza a los miembros de la red TECNIO.

CIMITEC
Departament d'Enginyeria Electrònica
Escola d'Enginyeria (Edifici Q)
Campus de la UAB - 08193 Bellaterra
Tel. 93 581 4803/3183 - Fax. 93 581 2600
cimitec@uab.cat - http://cimitec.uab.cat

La UPC diseña una camiseta que elimina el sudor

El Centro de Innovación Tecnológica CTF, que pertenece a la Universidad Politécnica de Catalunya, ha desarrollado un novedoso tejido que evita las manchas por exceso de sudoración

La hiperhidrosis es un trastorno que afecta negativamente la vida cotidiana de 176 millones de personas en todo el mundo, según datos de la International Hyperhidrosis Society. Dicho problema, debido a un anómalo funcionamiento del sistema nervioso simpático, provoca una sudoración seis veces superior a la normal y ello repercute en la vida diaria, ocasionando inseguridad, angustia, cuadros depresivos y debilidad emocional y física. El Centro de Innovación Tecnológica CTF, del Departamento de Ingeniería Textil y Papelera de la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), en colaboración con la empresa catalana Sutran, S.L., han desarrollado una camiseta que evita las manchas de sudor en las prendas de vestir.

La innovadora camiseta está formada por dos capas de tejido de punto de un ligamento especial unidas por una nueva técnica, de forma que entre los dos tejidos se encuentra una cámara de aire que contribuye a la evaporación del sudor, manteniendo secas las prendas de vestir. En estos momentos ya se encuentra en el mercado la nueva camiseta que, a pesar de no curar la hiperhidrosis, ofrece una mejor calidad de vida a las personas que la padecen y también a las personas propensas a sudar, en actividades físicas o en situaciones de tensión o nerviosismo ya que contribuye a disminuir el nivel de estrés al mantener secas las prendas de vestir.

Existen productos textiles en el mercado que atenúan parcialmente el sudor, pero no lo eliminan completamente tal como ocurre con esta camiseta. El secreto de esta sorprendente innovación textil reside en que está compuesta por dos capas de tejido ligadas con una nueva técnica, que hace desaparecer completamente el sudor, manteniendo así la ropa seca en todo momento. El tejido que está en contacto con la piel está fabricado con finísimas microfibras porosas, que le confieren una alta confortabilidad y poseen una alta conductividad térmica y una gran capacidad de absorción. Asimismo, esta capa de tejido interna se ha sometido a un tratamiento que aumenta su transpirabilidad.

El tejido exterior tiene un aspecto normal como el de cualquier otra camiseta. De hecho, está fabricado con algodón, pero tiene un acabado específico, que impide el paso del sudor y lo hace impermeable. Por último, las costuras de las mangas de la camiseta están cosidas mediante una técnica especial que la sella completamente. Estas características técnicas específicas de las dos partes de la camiseta y la creación, entre ellas, de una cámara de aire propician que el sudor se evapore, ofreciendo el máximo confort en todo momento.

EL CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CTF

Desde el año 1972, el Centro de Innovación Tecnológica CTF, con sede en la Escuela de Ingeniería de Terrassa, que pertenece a la red de centros de innovación Tecnio, viene prestando sus servicios a la industria, al comercio y a las administraciones. Su oferta de servicios es multidisciplinar, dirigiéndose a todas las empresas y organismos que fabrican y/o utilizan productos textiles. Los proyectos de innovación, de investigación aplicada, la transferencia de tecnología y la reorientación de negocio constituyen los ejes principales de la actividad del Centro de Innovación Tecnológica CTF, que ha colaborado con más de 1.500 empresas de 45 países. El centro ofrece a la industria, especialmente a las pequeñas y medianas empresas, la facilidad de acceder a la innovación tecnológica, al diseño industrial avanzado y su aplicación en el desarrollo de nuevos productos que generen oportunidades de negocio y nuevas líneas de crecimiento tanto para la empresa como para la Universidad. Dispone de talleres y plantas piloto para la realización de prototipos y pequeñas muestras así como de laboratorios para la realización de análisis y dictámenes con validez oficial. Cuenta con un equipo humano que posee una amplia experiencia industrial y que se caracteriza por su versatilidad y rápida respuesta.

Centro de Innovación Tecnológica CTF
Escuela de Ingeniería de Terrassa
Campus UPC Calle Colom, nº 1 - Edificio TR3
08222 Terrassa (Barcelona)
Teléfono y Fax: 93 739 8240
marsal@etp.upc.edu - www.ctf.upc.edu

LEQUIA: investigación aplicada y transferencia tecnológica en el ámbito del medio ambiente

LEQUIA investiga nuevas soluciones en la depuración y tratamiento de aguas residuales y en el uso de nuevas tecnologías compatibles con el entorno natural

El Laboratori d'Enginyeria Química i Ambiental (LEQUIA) es un grupo de investigación de la Universitat de Girona con más de 15 años de experiencia en la optimización y mejora de procesos de depuración de aguas residuales y en la aplicación de nuevas estrategias para la valorización de lodos producidos en el proceso de depuración. Desde el año 2001, el centro está integrado en la Red de Innovación Tecnológica del CIDEM (actualmente ACC1Ó) formando parte de la nueva marca de agentes de transferencia tecnológica TECNIO.

El equipo humano de LEQUIA está formado por siete profesores de ingeniería química que coordinan un total de 40 colaboradores, principalmente, técnicos especializados y estudiantes de doctorado procedentes de diferentes campos que permiten una visión multidisciplinar de los ámbitos de trabajo: ingeniería química, ciencias ambientales, químicas y biológicas e ingeniería informática. La actividad del grupo, coordinado por el catedrático Manuel Poch, se organiza en diversas líneas de trabajo englobadas tanto dentro de la investigación básica como en la transferencia de tecnología a las empresas.

LEQUIA centra sus investigaciones en la aplicación de nuevas soluciones tecnológicas en la depuración y tratamiento de aguas residuales y en el uso de nuevas tecnologías compatibles con el medio ambiente. El objetivo del grupo es aportar soluciones innovadoras a retos tecnológicos. Esto se traduce en cuatro grandes líneas de trabajo:

- Diseño, operación y control de procesos avanzados para el tratamiento biológico de aguas residuales urbanas e industriales.
- Sistemas de ayuda a la decisión aplicados a dominios ambientales.
- Procesos de adsorción/oxidación para el tratamiento de efluentes.
- Valorización energética de la biomasa.

Uno de los retos alcanzados durante estos años ha sido la constante adaptación a las exigencias del entorno y a los estímulos que plantean las nuevas tecnologías.

Los planes de futuro del LEQUIA se centran en contribuir al necesario cambio de concepción que debe producirse en el tratamiento de las aguas residuales. En este sentido, se plantean nuevos retos (contaminantes emergentes, energía y saneamiento, optimización y control de procesos...) que deben traducirse en un cambio en el diseño y el funcionamiento de las plantas de saneamiento del siglo XXI.

TECNOLOGÍAS PARA TRATAR LAS AGUAS RESIDUALES

En los últimos años el grupo LEQUIA ha desarrollado diferentes tecnologías en el campo del tratamiento de las aguas residuales:

- Combinación de los procesos de nitritación parcial y anammox para el tratamiento de lixiviados de vertedero.
- Implementación de un sistema supervisor para el control de la cuenca del río Besós.
- Tratamiento de adsorción/oxidación para la eliminación de olores mediante carbonos activos.
- Desarrollo de un sistema de control inteligente para el control de procesos MBR.

LEQUIA (Laboratorio de Ingeniería Química y Ambiental)
Universitat de Girona
Parque Científico y Tecnológico
Edificio Jaume Casademont, puerta B
C/Pic de Peguera, 15 (La Creueta)
17003 Girona - Tel 972 41 98 59
http://lequia.udg.cat - info@lequia.udg.cat
Persona de contacto: Helio López

ENTREVISTA CON JOSÉ MARÍA LÓPEZ-VILLEGAS, DIRECTOR DEL **CEMIC** (CENTRE D'ENGINYERIA DE MICRONANOSISTEMES PER A INSTRUMENTACIÓ I COMUNICACIONS)

"La transferencia es nuestro vínculo principal con el conjunto de la sociedad"

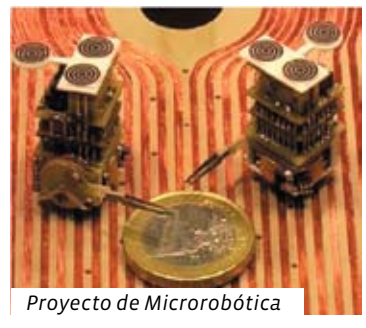
El CEMIC cuenta con una experiencia de más de 10 años en el mercado tecnológico y con un volumen de negocio de más de 2,5 millones de euros anuales en proyectos competitivos

La nanotecnología es una fuente inagotable de innovación en la intersección de la medicina, la biotecnología, la ingeniería, las ciencias físicas y las tecnologías de la información, y abre nuevas orientaciones en materia de I+D, formación, gestión del conocimiento y transferencia de tecnología. El CEMIC trabaja con más de 40 empresas (PYMES y multinacionales), que se benefician de la actividad de más de 50 proyectos anuales.

Ustedes se consideran un proveedor de referencia en electrónica y TIC. ¿Cuál es su actividad principal?
La estructura del CEMIC es multidisciplinar, siendo el único centro que cubre en un mismo equipo todo el espectro de la ingeniería electrónica y las TIC. No obstante, el foco de nuestra actividad es el desarrollo de microsistemas que incorporan diferentes tecnologías (microelectrónica, micromecánica, nanotecnología, sensores, etc.) para aplicaciones en ámbitos diversos como pueden ser, a modo de ejemplo, la instrumentación, el procesado inteligente de señales, la bioingeniería, las comunicaciones RF o los sistemas telemáticos.

-¿En qué consiste su colaboración con las empresas? ¿Qué importancia le dan a la transferencia de tecnología?
Cuando establecemos una colaboración con una empresa, nuestro objetivo es trabajar conjuntamente en el desarrollo de un proyecto. Para ello aportamos nuestra experiencia colectiva en I+D+i, nuestro capital humano y nuestros recursos materiales. También creemos que es fundamental que las empresas, en función de sus posibilidades, adquieran un papel protagonista en los proyectos, de manera que la cultura de la I+D+i penetre en todos los niveles de la cadena de valor. Para nosotros la transferencia de tecnología, conjuntamente con la transferencia de conocimiento, es de capital importancia. Consideramos que la transferencia es nuestro vínculo principal con el conjunto de la sociedad y el retorno que se espera de la inversión en el sistema universitario hacia el sector productivo, fomentando una colaboración eficiente y eficaz para mejorar la competitividad de las empresas.

-¿Qué tipos de servicios ofrecen y a quién van dirigidos?
Somos una estructura flexible que cubre demandas que van desde el asesoramiento y vigilancia tecnológica hasta el desarrollo de proyectos de I+D+i complejos que requieren la coordinación de varios de los 12 laboratorios que integran el CEMIC, sin olvidar la formación continuada a empresas y organizaciones diversas. Dada nuestra multidisciplinariedad y complementariedad, ofrecemos nuestros servicios especialmente a los sectores de automoción y transporte, instrumentación y control, TIC, electrónica de consumo, robótica, bioelectrónica, agroalimentario, energía y medio ambiente.



Proyecto de Microrobótica

El CEMIC

El CEMIC promueve y gestiona la transferencia de tecnología e innovación del Departamento de Electrónica de la Universidad de Barcelona, mediante la participación conjunta de seis grupos de investigación que complementan sus recursos para satisfacer las demandas tecnológicas en las áreas de ingeniería electrónica y TIC:

Bioelectrónica y Nanobioingeniería (SIC-BIO) Dr. Josep Samitier
Grupo de Procesado de Señal Inteligente (ISP) Dr. Santiago Marco
Grupo de Radio Frecuencia (GRAF) Dr. Josep Maria López Villegas
Materials Electrónicos y Energía (M-2E) Dr. Joan Ramon Morante
Micro-nanotecnologías y nanoscopias para dispositivos electrónicos y fotónicos (MIND) Dr. Albert Cornet
Sistemas de Instrumentación y Comunicaciones (SIC) Dr. Atilà Herms

ENTREVISTA CON MIQUEL BORRÀS, DIRECTOR DEL **CENTRE DE RECERCA EN TOXICOLOGIA (CERETOX)**

"La toxicología es extremadamente transversal"

El CERETOX da soporte a las empresas para que desarrollen nuevos productos mediante la transferencia de tecnología

El Centro de investigación en Toxicología (CERETOX, centro IT de TECNIO), surge en 2006 a partir del GRET (Grupo Consolidado de investigación en Toxicología). Está formado por dos unidades, la Unidad de Toxicología Experimental y Ecotoxicología del Parc Científic de Barcelona y la Unidad de Toxicología de la Facultad de Farmacia de la UB (dirigida por el Profesor Joan M. Llobet, IP del GRET y co-director de CERETOX). Es un centro de investigación, innovación y servicios en toxicología, al servicio del sector público y del privado.

Qué importancia tiene para ustedes la transferencia de tecnología?
Pensamos que solamente es posible ser competitivos en la transferencia de tecnología si se posee algo que transferir, es decir, si se genera conocimiento y se innova tecnológicamente; por lo tanto, y como algo inherente, además, a nuestra condición de centro ubicado en el ámbito universitario, la investigación constituye una parte fundamental de nuestra actividad. Por otro lado, en nuestro carácter de agente TECNIO, la transferencia constituye un aspecto importantísimo e irrenunciable de nuestra propia razón de ser.

-¿Cómo colaboran con las empresas, tanto públicas como privadas?
La mayor parte de nuestra interrelación con las empresas podría definirse como "investigación por contrato", en la cual colaboramos con nuestros *partners* industriales para establecer "a medida" las estrategias experimentales que mejor se adecuan a la resolución de sus problemas concretos. De esta manera, cada proyecto posee características únicas, puesto que ha sido construido específicamente para resolver una situación determinada.

-Sanidad, alimentación, cosmética, medio ambiente… los trabajos sobre toxicología son necesarios en sectores muy diversos. ¿Qué tipos de estudios realizan?
La toxicología es extremadamente transversal. Nuestros estudios comprenden desde la toxicología experimental clásica in vivo, la Nanotoxicología, Seguridad, Calidad e Investigación Alimentaria, el análisis del riesgo para el medio ambiente / salud pública, hasta las baterías de técnicas alternativas *(in vitro)* para el *screening* de productos farmacéuticos o cosméticos, cubriendo los campos relevantes de información toxicológica: Toxicidad Sistémica, Genotoxicidad (*Comet assay, Micronucleus test*, etc), Toxicidad del proceso reproductivo (Test de células madre embrionarias de ratón, *Micromass test*, Cultivo de embriones de rata entero, Estudio de malformaciones en embriones de *Zebrafish*) o la Carcinogénesis (Test de transformación celular), entre muchos otros.

-¿Hay algún ámbito en el que se hayan especializado?
En los últimos años, una parte significativa de nuestra actividad se enfoca a la realización de ensayos de ecotoxicología regulatorios, dirigidos a dos sectores industriales: la industria química general (en el marco de la normativa REACH) y la producción de medicamentos veterinarios. Los ensayos que se realizan en este marco (de acuerdo con las correspondientes *guidelines* de la OCDE) comprenden, para el estudio del medio terrestre, el test de fijación de nitrógeno, el test de letalidad y de reproducción en lumbrícidos (*Eisenia foetida*) y el de germinación y crecimiento de plantas terrestres; y, para el medio acuático (marino o de agua dulce), la toxicidad en diversos tipos de algas, en *Daphnia* o en *Nitocra* y en peces.

CERETOX
www.pcb.ub.cat/ceretox

La innovación, la clave de la competitividad

La Fundació CTM Centre Tecnològic contribuye a la mejora del progreso tecnológico de las empresas

Los inicios del CTM Centre Tecnològic se encuentran, en el año 1999, en la unión de esfuerzos entre la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y el Consell Tecnològic del Bages (CTB). Ese mismo año la UPC y el CTB firman un convenio para crear un Centro de Investigación Científica Aplicada a las empresas que permetirá la integración de las activitadade de ambas entidades, denominado Centre Tecnològic de Manresa. En 2001, el presidente de la Generalitat inaugura el actual edificio del Centro Tecnológico donde, bajo una única dirección e instalaciones comunes, se desarrollan las actividades de la UPC y del CTM. En 2009, el CTM Centre Tecnològic pasa a considerarse Centro Tecnológico Avanzado y entra a formar parte de TECNIO. En este año 2010, el CTM Centre Tecnològic ha pasado a ser la Fundació CTM Centre Tecnològic.

Desde la Fundació se trabaja con profesionales altamente calificados en los ámbitos de la tecnología de materiales, tecnología ambiental, procesos de conformado, simulación y diseño innovador, apoyo a la innovación, energía y bioingeniería.Entre los proyectos desarrollados, la entidad elabora anualmente proyectos propios de investigación y coopera con multitud de proyectos de empresas y entidades varias. La Fundació CTM Centre Tecnològic desarrolla actualmente muchos proyectos, razón por la cual está incluida en la máxima categoría de los centros de investigación catalanes y españoles. El horizonte del centro pasa por un proceso de expansión e internacionalización que empezará pronto con su traslado al futuro Parque Central, convirtiéndose así en el motor de este parque tecnológico de referencia que contribuirá a la generación de nuevos talentos y nuevas empresas tecnológicas. Entre los proyectos actuales más significativos, encontramos:

PROYECTO VERDE
La Fundació CTM Centre Tecnològic es el centro investigador y gestor del Proyecto VERDE de desarrollo de tecnologías para introducir el vehículo eléctrico en el Estado español. El proyecto se desarrolla por un periodo de cuatro años y cuenta con el liderazgo del Centro Técnico de SEAT, además de la participación de empresas del sector de la automoción, universidades y otros centros tecnológicos. A grandes rasgos, podríamos decir que este proyecto se encarga de desarrollar la tecnología, las soluciones y los servicios necesarios para la implementación de los nuevos vehículos eléctricos, a la vez que analiza la relación del vehículo con las redes eléctricas, las tarifas a aplicar y las formas de pago para la recarga de baterías.

PROYECTO TAILOR TOOL
Este proyecto europeo, liderado por la empresa Volkswagen, tiene como principal objetivo la generación de nuevos materiales, las propiedades termodinámicas de los cuales varíen gradualmente. TAILOR TOOL ha sido concebido para dar soluciones a la limitación del uso de los aceros de ultra alta resistencia en componentes estructurales dentro del campo de la automoción.

PROYECTO AQUAREHAB
Este es un proyecto propio de investigación a gran escala financiado por la UE, desarrollado por la Fundación y en el que la empresa principal es Höganäs. AQUAREHAB tiene por objetivo el desarrollo de varias técnicas innovadoras de rehabilitación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales para reducir la contaminación causada por los contaminantes prioritarios.

PROYECTO AMFE
Con éste, el centro pretende analizar y modelar el comportamiento de fatiga de los elastómeros, integrando los modelos de comportamiento existentes y los que se generen en el decurso del desarrollo del proyecto, en una aplicación informática para predecir el comportamiento a largo plazo de este tipo de materiales, mediante la utilización de una metodología basada en el Método de Elementos Finitos (MEF).

Fundació CTM Centre Tecnològic
www.ctm.com.es

Al servicio del sector farmacéutico

La transferencia tecnológica es una de las vías más importantes para establecer sinergias positivas entre empresas y universidades, y en este sentido es también uno de los pilares claves para el Servicio de Desarrollo del Medicamento (SDM) de la Facultad de Farmacia de la Universitat de Barcelona (UB) que, desde 1988 como grupo de investigación, desarrolla nuevos medicamentos. En 1996 inauguraron las nuevas instalaciones y se pasó a la actual denominación SDM, cuyo sistema de gestión de la calidad ha hecho posible disponer de la norma ISO 9001/2000.

La evolución de la sociedad y del propio concepto de universidad comporta una adecuación constante de los objetivos docentes e investigadores que permitan dar una respuesta apropiada a las necesidades y exigencias del entorno profesional. A través del Servicio de Desarrollo del Medicamento en 1996 la UB actualizó su oferta docente e investigadora posibilitando, la necesaria colaboración entre la universidad y la industria farmacéutica.

La misión del SDM consiste en ofrecer proyectos y servicios de carácter técnico, científico, de investigación y de desarrollo del medicamento de uso humano y veterinario, y del producto sanitario al sector farmacéutico. Además de la transferencia de tecnología, también ofrece estudios y validaciones de métodos analíticos para HPLC de materias primas y productos acabados, controles de calidad de medicamentos, dosieres de registro, e investigación y desarrollo de medicamentos. Este último punto incluye los estudios de preformulación, el diseño y la formulación, la tecnología de elaboración, la transposición a escala industrial y el control de calidad y estabilidad del medicamento. Vinculado a la universidad, el SDM también tiene entre sus funciones la investigación y la docencia.

Una completa plantilla

Actualmente, la plantilla del SDM, encabezada por su director, Josep Maria Suñé Negre, la forman cinco profesores provenientes de la industria farmacéutica y 20 personas más, de los que 17 son investigadores. El SDM dispone de una moderna planta piloto apta para el desarrollo de todo tipo de formas farmacéuticas y sus líneas de investigación incluyen la aplicación de las nanotecnologías a la vehiculización de principios activos.

UNA INVESTIGACIÓN, UN FUTURO GRAN AVANCE

El SDM ha iniciado una nueva línea de investigación propia, conjuntamente con un grupo de investigación biomédica del CSIC de Granada, para desarrollar medicamentos que permitan luchar contra patologías humanas como el sida y el cáncer. "El grupo de investigación del CSIC de Granada hace modificaciones de DNA y RNA para encontrar una que, una vez dentro de una célula que está enferma, ésta sea capaz de curarse. El problema es llegar hasta la célula, y aquí es donde nosotros entramos: cogemos su RNA o DNA modificado y lo trabajamos con una fórmula para conseguir un medicamento que haga que, cuando esté dentro del organismo, vaya a la célula y, una vez dentro, libere el ácido nucleico modificado. Es una investigación muy novedosa que, si tiene éxito, ayudará a solucionar muchos problemas en un futuro no muy lejano", apunta el doctor Josep Maria Suñé Negre, director del SDM.

Servei de Desenvolupament del Medicament (SDM)
Facultad de Farmacia Av. Joan XXIII, s/n - Edificio A
08028 Barcelona - Tel. 93 402 45 46 - Fax 93 402 45 46
www.ub.es/sdm

ENTREVISTA CON ARMAND SÁNCHEZ, DIRECTOR DEL
SERVEI VETERINARI DE GENÈTICA MOLECULAR (SVGM)

"Las aplicaciones de la genómica ya son una realidad en el ámbito veterinario"

Actualmente, la innovación en el ámbito veterinario se orienta a la búsqueda de genes relacionados con enfermedades hereditarias o selección genómica porcina, bovina y canina. En estos ámbitos trabaja el Servei Veterinari de Genètica Molecular (SVGM), centro de la Facultad de Veterinaria de la Universitat Autònoma de Barcelona, experto en genómica animal que ofrece servicios de diagnóstico genético en especies domésticas y fauna salvaje desde 1996. El SVGM trabaja en el seno de la UAB con recursos propios generados a partir de su actividad, respaldado por su marco universitario y por la red de Innovación TECNIO de la Generalitat de Catalunya.

Qué importancia tiene para el SVGM la transferencia de tecnología?
El SVGM ha consolidado un posicionamiento de excelencia en innovación y conocimiento, con una clara orientación al cliente en proyectos de transferencia de tecnología y en proyectos de I+D+i. El respaldo de la red TECNIO nos permite ser un interlocutor válido para las empresas, y nos capacita para poder abordar proyectos de investigación de alto nivel e, igualmente, prestar servicios de análisis genéticos especializados y con claro valor añadido a entidades y empresas de numerosos sectores.

-¿En qué consisten sus colaboraciones con las empresas?
El SVGM desarrolla herramientas de diagnóstico molecular (know-how propio) y actualmente ofrece servicios de análisis y proyectos de I+D+i al sector veterinario (animales de compañía, de producción y fauna salvaje), y a la industria químico-farmacéutica (certificación de producto) desde el año 1996.

-El SVGM es un centro experto en genómica animal. ¿Qué líneas de investigación son prioritarias?
El SVGM participa actualmente en proyectos nacionales e internacionales (7PM) de genómica porcina, bovina (QUANTOMICS) y canina (LUPA). Los resultados permitirán, en un futuro próximo, el desarrollo de nuevas herramientas de análisis y de diagnóstico de genes de interés en los sectores de sanidad animal y de producción.

-¿Cuál es la aplicación más inmediata de las líneas de investigación que sigue en estos momentos el SVGM?
La tecnología actual nos permite aproximaciones impensables pocos años atrás, lo que nos abre nuevos campos de aplicación. Gracias a la reciente secuenciación de los genomas de las principales especies domésticas y a la disponibilidad de chips de genotipado de alto rendimiento, las aplicaciones de la genómica ya son una realidad en el ámbito veterinario.

Servei Veterinari de Genètica Molecular (SVGM)
http://svgm.uab.es

Síntesis orgánica al servicio de la industria químico-farmacéutica

SINTEFARMA, Centro de I+D en Síntesis Orgánica para la Industria Químico-Farmacéutica, es un centro especializado en investigación básica y transferencia de tecnología dirigido por los profesores Joan Bosch y Mercedes Amat, que se ubica en la Facultad de Farmacia de la Universitat de Barcelona.

Con el convencimiento de que la investigación en la universidad del siglo XXI no debe ceñirse exclusivamente a la generación de conocimiento sino que éste debe transferirse a la sociedad, la actividad de SINTEFARMA está orientada en gran parte a desarrollar proyectos de interés para las empresas. Pretende aportar soluciones a las demandas de sectores tales como la industria farmacéutica o de química fina, mediante el asesoramiento y a través de la realización de proyectos de investigación aplicada y de innovación tecnológica en el ámbito de la síntesis orgánica.

En colaboración con empresas del ámbito químico-farmacéutico, SINTEFARMA ha culminado con éxito numerosos proyectos centrados en el diseño de nuevas vías de síntesis de fármacos genéricos y su desarrollo experimental en el laboratorio, la síntesis de nuevas moléculas con potencial interés terapéutico, de productos intermedios y metabolitos, la síntesis inequívoca de impurezas, o la optimización de procesos químicos. Asimismo, SINTEFARMA asesora a las empresas realizando estudios sobre la viabilidad de procesos y rutas de síntesis, análisis de patentes y dictámenes sobre riesgos de infracción, y peritajes en planta sobre métodos de fabricación de productos químicos. Para llevar a cabo sus actividades dispone de laboratorios dotados de tecnología y equipos de última generación y de un fondo bibliográfico de primera magnitud especializado en síntesis orgánica.

SINTEFARMA es miembro de TECNIO, la red creada por ACC1Ó, agencia adscrita al Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya, que aglutina los principales centros y agentes expertos en investigación aplicada y transferencia tecnológica de Catalunya con el objetivo de facilitar a las empresas el acceso a capacidades de I+D+i diferenciales y así favorecer su competitividad y proyección internacional.

SINTEFARMA quiere ser percibido por la industria como un centro de I+D+i en síntesis orgánica de prestigio y referencia, que valora la colaboración con la empresa y se adapta con flexibilidad a sus necesidades, garantizando la confidencialidad y la gestión de la calidad de los proyectos. La actividad del centro cuenta con el aval del Sistema de Calidad adaptado a la norma ISO 9001/2008, acreditado por ACC1Ó.

SINTEFARMA
www.ub.edu/sintefarma

Desarrollando la economía del futuro desde el ámbito local

La Diputació de Barcelona y los ayuntamientos trabajan conjuntamente para dinamizar la economía desde el entorno más cercano a los ciudadanos

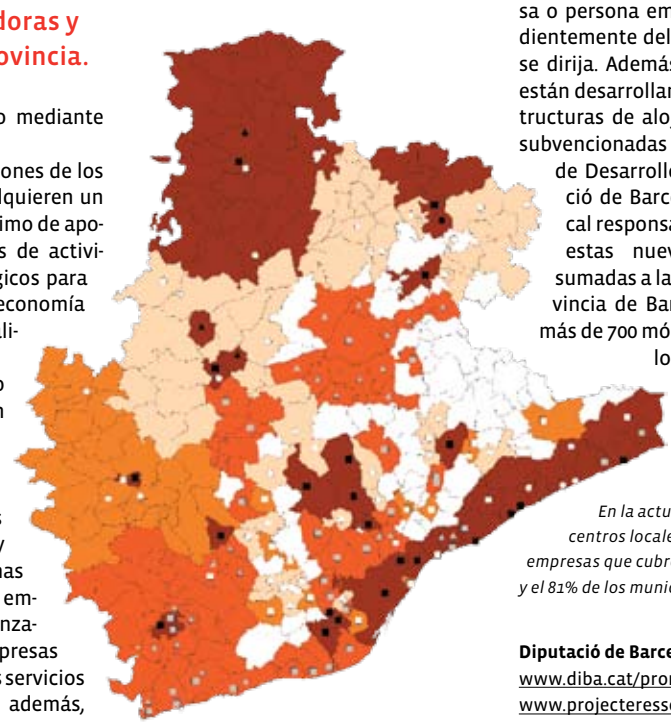
A través del Área de Desarrollo Económico, la Diputació de Barcelona apoya los centros locales de servicios a las empresas para que amplíen su capacidad de respuesta a las personas emprendedoras y compañías y conseguir, a la vez, mejorar la competitividad empresarial de toda la provincia.

Hace más de 20 años que los municipios de la provincia iniciaron actuaciones en el ámbito de la creación de empresas. Al largo de estos años se ha podido visualizar la clara apuesta por parte del mundo local por el desarrollo económico del territorio como elemento primordial en la mejora del bienestar de la ciudadanía. Fruto de esta apuesta, en la actualidad existen 104 centros locales de servicios a las empresas en la provincia de Barcelona que se han consolidado como puntos de dinamización del tejido productivo. Sus actuaciones pueden enmarcarse en los siguientes ámbitos: identificar y promover vocaciones empresariales en el territorio, asistir a la persona emprendedora que quiere crear una empresa en el proceso de análisis de su proyecto –*ayudando en la realización del plan de empresa*-, facilitar la puesta en marcha del proyecto empresarial –*en los trámites, acceso a financiación, búsqueda de personal cualificado*...-, prestar servicios de apoyo a la localización de empresas (mediante viveros y centros de empresas o buscadores de locales y naves), así como realizar actividades de mejora del entorno físico en el que operan, particularmente en los polígonos de actividad económica, y apoyar al crecimiento y consolidación de las empresas ya existentes asesorándolas en determinadas materias clave para su desarrollo (internacionalización, nuevas tecnologías, innovación, cooperación empresarial, responsabilidad social empresarial) o mediante formación especializada.

No obstante, las actuaciones de los centros locales también adquieren un enfoque sectorial con el ánimo de apoyar determinados sectores de actividad emergentes o estratégicos para determinados territorios: economía verde, producción agroalimentaria, sector textil, etc.

Estos centros, tal como se detalla en el mapa, son clasificados en función del catálogo de servicios que ofrecen: mientras los básicos sólo abarcan las funciones de información y asesoramiento a las personas que tienen una iniciativa empresarial, los centros avanzados atienden también a empresas con un mayor alcance en los servicios ofrecidos y los integrales, además, disponen de servicios de alojamiento. Durante el año 2009 estos centros han atendido más de 60.000 consultas de información, han asesorado 6.000 planes de empresa y acompañado más de 8.000 proyectos empresariales. Estos datos tienen como consecuencia dos resultados principales: 3.700 nuevos puestos de trabajo creados y 2.400 nuevas empresas.

La Diputació de Barcelona presta apoyo económico y técnico a estos centros locales a través de servicios, recursos y programas que permitan atender con calidad a cualquier empresa o persona emprendedora independientemente del ayuntamiento al que se dirija. Además, en la actualidad se están desarrollando 11 nuevas infraestructuras de alojamiento empresarial subvencionadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, la Diputació de Barcelona y la entidad local responsable del proyecto. Con estas nuevas infraestructuras, sumadas a las ya existentes, la provincia de Barcelona dispondrá de más de 700 módulos promovidos por los ayuntamientos para alojar las nuevas iniciativas empresariales de la nueva economía.



En la actualidad existen 104 centros locales de servicios a las empresas que cubren el 95% de la población y el 81% de los municipios de la provincia

Diputació de Barcelona
www.diba.cat/promoeco
www.projecteressort.net

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

El concepto de responsabilidad social empresarial (RSE) ha experimentado dos impulsos contrapuestos con motivo de la recesión económica. Por una parte, al situarse parte del origen de la crisis en lo que se ha considerado una mala praxis por parte de determinados agentes del sector financiero, la llamada a la adopción de actitudes socialmente responsables ha sido uno de los mensajes más repetidos dentro de las recetas para construir unas nuevas bases para la economía global. Por otra parte, al ser la RSE una práctica todavía incipiente en el momento de iniciarse la actual coyuntura desfavorable, su desarrollo se ha visto súbitamente frenado, en especial entre las PYMEs, al aparecer otras prioridades acuciantes en materia de gestión. Sin embargo, desde la Diputació de Barcelona, en la línea de preparar el camino de la recuperación, se concibe que la competitividad del futuro, sean cuales sean los sectores de actividad predominantes, tendrá necesariamente sus raíces en la actuación con criterios de responsabilidad social por parte de las empresas, incluidas las PYMEs. Es por ello que desde hace cinco años el Área de Desarrollo Económico trabaja con los entes locales de la provincia para sensibilizar al tejido empresarial en este sentido y apoyar a las PYMEs en la realización de planes de mejora en distintos ámbitos (medio ambiente, recursos humanos, transparencia ...) para hacer de la RSE un elemento consustancial de su gestión, entendiendo que unas empresas más responsables serán también más competitivas y, a su vez, contribuirán a una sociedad mejor.

ENTREVISTA CON TEO ROMERO, PRESIDENTE DELEGADO DEL **ÁREA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA**

"Queremos optimizar las estructuras integrándolas en verdaderas agencias de desarrollo de escala comarcal"

Con la crisis en la que nos encontramos, ¿cómo tienen que afrontar los municipios la recuperación económica?

Ya desde antes de la crisis, Diputació y ayuntamientos estamos trabajando para mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles para favorecer el desarrollo económico y el empleo. Estos recursos se han utilizado habitualmente de una forma muy dispersa y fragmentada en el territorio, lo cual ha reducido su impacto potencial para lograr transformaciones tanto del entorno en el que operan las empresas como de los propios sectores productivos. Paralelamente, la dispersión de recursos ha sido a la vez causa y consecuencia de la existencia de un gran número de estructuras municipales o supramunicipales que en ocasiones se han solapado en sus intervenciones. Por todo ello, nuestra propuesta es avanzar, al ritmo que sea razonable en cada lugar, en la simplificación y racionalización de estas estructuras y su progresiva integración en verdaderas agencias de desarrollo de escala comarcal, que puedan diseñar y ejecutar proyectos estratégicos de manera concertada con el conjunto de agentes económicos y sociales del territorio correspondiente.

-Y en concreto, ¿qué política tiene la Diputació para combatir la crisis?

Nosotros tenemos el firme convencimiento de que la innovación, la creatividad y la asunción de riesgos no solamente son la clave para salir de la actual crisis, sino que son la receta fundamental para resistir mejor a las crisis futuras. Estamos hablando, por tanto, de emprendeduría, tanto de las personas que quieren crear una nueva empresa porque ven una oportunidad en el mercado, como de las empresas ya existentes que ven oportunidades para introducirse en nuevos mercados o para crear nuevos productos o servicios. Es por ello que la Diputació de Barcelona lleva ya años apoyando a los ayuntamientos en la prestación de servicios empresariales. La clave de nuestra competitividad está en la capacidad de nuestras empresas de crear valor, y en eso estamos. Pero nuestra acción ante la crisis también se centra en las políticas ocupacionales. Los servicios locales de empleo han visto hasta triplicar el número de personas usuarias en unos pocos meses, por ello, este año hemos incrementado en dos millones de euros los recursos destinados a estas estructuras.

-Muchas empresas ven a las administraciones públicas con cierto recelo. ¿Qué puede aportar un ayuntamiento a una persona emprendedora o a una empresa de su territorio?

En los ayuntamientos de la provincia, en sus departamentos de servicios a las empresas, hoy por hoy, hay 425 profesionales especialistas en marketing, finanzas, recursos humanos, etc. que ofrecen todos los servicios que una persona emprendedora o una empresa pueden necesitar. No sólo eso, también cuentan con infraestructuras como viveros y centros de empresas y realizan actuaciones de dinamización de sus polígonos de actividad económica. Pero además, hay que tener en cuenta que la proximidad de los ayuntamientos, como administración más cercana, les permite aportar ventajas y valor añadido en la prestación de estos servicios.

-¿Cuáles son estas ventajas?

Por ejemplo, los ayuntamientos tienen una mayor capacidad de facilitar información de carácter local muy necesaria en distintos momentos del proceso de prestación de servicios (información sobre los mercados locales, sobre precios de naves industriales, sobre organismos e instituciones del territorio, sobre los trámites municipales para poner en marcha una empresa, etc.). También están mejor posicionados para identificar y motivar a potenciales empresarios en el territorio y, a su vez, de retener esta capacidad emprendedora en el propio territorio mediante viveros o centros de empresas de iniciativa local. Finalmente, y aunque parezca una obviedad, el hecho de que haya 104 centros en toda la provincia hace que, sea cual sea la residencia de un potencial usuario, siempre va a tener un centro en su municipio o en uno muy cercano. Esto es proximidad.