

# Tecnología Vasca

## Bantec capitanea el consorcio SecurePART

La consultora Bantec coordinará durante los próximos 24 meses un consorcio de siete consultoras de Alemania, Reino Unido, Portugal y España, que desarrollan el proyecto SecurePART, centrado en el empleo de las NTIC's.

## El BERC Polymat dará respuesta a los retos que plantea el siglo XXI

Trabaja en el desarrollo de polímeros con el fin de responder a los desafíos que suponen la energía, la sostenibilidad y la salud

► El Centro de Investigación Básica de Excelencia Polymat arrancó su actividad hace cerca de un año con el objetivo de contribuir a los retos que plantea la sociedad del siglo XXI: la energía, la sostenibilidad y la salud. Una apuesta apoyada entre otros proyectos por dos ERC (European Research Council) Consolidator.

AINARA LOZANO. San Sebastián

El BERC Polymat tiene su origen en el Instituto de Investigación Polymat que, desde hace algo más de una década, da soporte al sector industrial en el campo de los polímeros. Se trata de dos entidades diferentes pero complementarias en las que el Centro de Investigación Básica de Excelencia aborda los retos de futuro que plantean los polímeros. Como explica su director, José María Asua, Catedrático de Ingeniería Química, "los polímeros son el material más versátil que existe. En cierta medida han esculpido la sociedad tal como la conocemos y nos ayudarán a hacer frente a los desafíos del presente siglo, es decir, la energía, la sostenibilidad y la salud". Para ello, se necesitan estructuras de las cadenas de los polímeros muy bien definidas. Por este motivo, los seis grupos de trabajo que engloba el BERC Polymat tienen como principal objetivo "dominar completamente la síntesis de los polímeros para abordar las

aplicaciones que consideramos de mayor futuro", afirma Asua. Una de estas aplicaciones es el aprovechamiento de la energía solar, ya que "en una hora el sol irradia sobre la tierra la energía que consumimos todos nosotros en un año. Y para aprovecharla es necesario recogerla y almacenarla".

Actualmente, la recogida se realiza con células solares de silicio. Sin embargo, y pese a ser el mejor material para ello, el director del BERC asegura que "es tan caro que no es económicamente viable sin subvenciones. Los polímeros son mucho más baratos y serían rentables si alcanzaran un 10 por ciento de eficacia con una vida útil de 10 años, pero aún hay bastante camino por recorrer antes de alcanzar este objetivo".

### El BERC Polymat está formado por seis grupos de investigación

En este campo, el grupo liderado por Aurelio Mateo está desarrollando nuevos materiales optoelectrónicos para su implementación en células solares, en diodos emisores de luz y en transistores más eficientes.

Para compensar las oscilaciones debidas al día y la noche o a días

nublados, la energía obtenida debe almacenarse. Conscientes de ello, el grupo liderado por David Mece-reyes trabaja en el desarrollo de baterías, financiado por un proyecto ERC (European Research Council) Consolidator, el más prestigioso de Europa en investigación básica.

#### SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad, que también involucra a la energía, es otro de los grandes retos a los que se enfrenta el centro dirigido por José María Asua.

En colaboración con el Instituto, y a través de un proyecto liderado por Thomas Schafer y financiado por otro proyecto ERC, aborda aspectos relativos al desarrollo de membranas que son fundamentales para el aprovechamiento del agua y la purificación.

De forma paralela, el grupo de estudio liderado por el director del BERC está inmerso en la producción de polímeros dispersos en agua, evitando el uso de disolventes. Así, se obtienen polímeros con aplicaciones muy variadas, principalmente recubrimientos para todo tipo de piezas y superficies.

El último de los desafíos, la salud, es objeto de estudio por parte de dos grupos de investigación.

El dirigido por Jacqueline Forcada analiza la creación de polímeros para aplicaciones biomédicas a través de micro y nanopartículas o hidrogeles. Ello permite aplicaciones muy variadas que abarcan des-

José María Asua

Director del BERC Polymat



«Los polímeros son el material más versátil que existe. En cierta medida, han esculpido la sociedad que conocemos»

«El silicio es tan caro que no es viable sin subvenciones para la recogida de luz»

de ensayos inmunológicos hasta tratamientos como la dosificación de fármacos en el cuerpo.

El segundo grupo de trabajo, encabezado por José R. Sarasua en la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao, se ha unido al BERC para avanzar en la concepción de polímeros con aplicaciones para cirugía maxilofacial o crecimiento de tejido sobre un polímero biodegradable.

El director del Centro de Excelencia espera que todas estas líneas de trabajo se refuercen con una plantilla de aproximadamente cien investigadores a lo largo de los próximos cinco años, ya que "para ser competitivos en el mundo se necesita una masa crítica".

## ENERGÍA

### Iberdrola y el CDTI invierten en una firma de vehículos aéreos no tripulados

EMPRESA XXI. Bilbao

Iberdrola y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, han firmado un acuerdo con la empresa salmantina Arborea Intellbird en virtud del cual ambas entidades invertirán en dicha compañía 500.000 euros en dos fases. La firma está dedicada a la fabricación de

vehículos no tripulados para diversos usos profesionales, entre los que destacan la inspección de infraestructuras de producción y distribución de energía. Su primer producto, denominado aracnohélicoptero Eol6, es un helicóptero plegable multirrotor destinado a la inspección de palas de aerogeneradores. Este desarrollo, junto con su plataforma de software asociada, permite incre-

mentar la eficiencia de las inspecciones de mantenimiento en aerogeneradores, reduciendo los tiempos de parada.

Se trata de la primera inversión que se realiza en el marco del programa INNVIERTE en el área de Energía y Medio Ambiente, que tiene como objetivo potenciar, a través de capital riesgo público-privado, la puesta en marcha y consolidación de empresas innovadoras y de base tecnológica, con alto potencial de crecimiento. En función de esta línea de trabajo, el CDTI e Iberdrola han suscrito un acuerdo a través del cual invertirán conjuntamente más de 25 millones de euros.

## PROGRAMAS

### El Minetur destinará 477 millones a proyectos innovadores tecnológicos

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha anunciado que el Gobierno destinará 477 millones de euros a proyectos tecnológicos innovadores con el fin de impulsar la I+D+i e incrementar la competitividad. Del total de las ayudas, 422 millones de euros se destinarán a préstamos y 55 millones a subvenciones.