

## REPORTAJE

# Hagamos de la Universidad un negocio

La vinculación de las facultades al nuevo Ministerio de Ciencia persigue rentabilizar la investigación - Se trata de un modelo que ya ha dado resultados en Andalucía y varios países europeos

ISABEL PEDROTE 06/06/2008

Vota Resultado 0 votos

Existe una leyenda sobre un tipo de bambú oriental cuya semilla, a pesar de que se riegue y cuide con esmero, no da ningún fruto durante seis o siete años. Nada sale de la tierra. La evolución es subterránea: una compleja estructura de raíces se está tejiendo en un largo periodo de hibernación para sostener la planta. Cuando por fin brota, en un par de semanas coge más de 15 metros de altura. Este relato -parábola del tesón, la paciencia y lo crucial que resulta contar con una base sólida- sirve al consejero andaluz de Innovación, Ciencia y Empresa, Francisco Vallejo, para explicar la unión de la industria del conocimiento y la sociedad de la información en un único departamento, un modelo que se adoptó en la comunidad autónoma hace cuatro años y que ahora se inicia en el Gobierno central con la integración de las universidades en el Ministerio de Ciencia e Innovación, que dirige Cristina Garmendia.

No es una visión novedosa. Un número importante de países, entre los que se suele citar al Reino Unido y Dinamarca, han recorrido ya un camino semejante, si bien ningún sistema es extrapolable al 100%. En España, empezó Andalucía, y más recientemente, Extremadura, Aragón y Cataluña.

¿Cuál es el balance en Andalucía? Siguiendo el símil del bambú oriental, aún no han transcurrido los seis o siete años de rigor, pero a juicio de algunos, ya se puede hablar de resultados, y sobre todo de cimentación. El investigador Ángel Cebolla es el director general de Biomedal, una empresa de biotecnología con alto contenido en I+D que trabaja habitualmente con las dos universidades públicas de Sevilla, la Hispalense y la Pablo de Olavide. Vende herramientas de laboratorio especializadas en la producción y purificación de proteínas y va a lanzar al mercado unas tiras reactivas que detectan con precisión y en pocos minutos la presencia en los alimentos de gluten tóxico no apto para celíacos. Su experiencia

es un ejemplo de la colaboración de la Universidad y la empresa, en la que también ha tenido que ver mucho el impulso público. "Hay poca gente que esté dispuesta a poner dinero para la investigación, nadie arriesga, y menos a largo plazo". Los datos le dan la razón: en 2006, últimos del Instituto Nacional de Estadística, el gasto en I+D en España era de 11.801 millones de euros, el 1,20% del PIB, de los que el 42,5% proviene del sector público, y el 47,1% del privado, un porcentaje este último todavía débil, pese a que ha subido un 20% respecto a 2005.

El proyecto de detección del gluten de Biomedal lo ha financiado la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA). Promovida en 2005 por la Junta, se trata de una fundación privada gestionada por empresarios, con un fuerte componente público: la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha contribuido con unos 50 millones de euros (una cantidad similar a la que aportan las sociedades). También corre con los gastos de la estructura de operación, por lo que los empresarios tienen la garantía de que el dinero que colocan va exclusivamente a la financiación de proyectos. El requisito imprescindible para que CTA ponga fondos es que la empresa en su desarrollo cuente con la participación de un grupo o centro de investigación (al menos en un 15%). De este modo, la transferencia de tecnología entre Universidad y empresa está asegurada.

## Lo más visto ...valorado ...enviado

- Tu vida en diez kilómetros
- Promuscae demanda por 13 millones de euros a un creador de software P2P
- Un abuelo crea un navegador web para su nieto autista
- Puerta grande para José Tomás
- La mitad de la población española tendrá un AVE a menos de 50 kilómetros de casa en 2012
- El mapa de la homofobia de Estado
- Corredor afirma que es "el momento adecuado" para comprar una casa
- "Quiero ser un mártir"
- Trichet abre la puerta a una subida de los tipos de interés en verano
- Mark Wahlberg: "Di Caprio es tacaño y tiene doble moral"



Listado completo

- FORGES
- Un abuelo crea un navegador web para su nieto autista
- EL ROTO
- ¿Queda leche sin omegas, por favor?
- Puerta grande para José Tomás
- ROMEU
- PERIDIS
- Muuuuuuu
- Una pequeña Italia en Sevilla
- Tu vida en diez kilómetros



Listado completo

- Un abuelo crea un navegador web para su nieto autista
- Telefónica venderá en exclusiva el iPhone a precio rebajado
- ¿Queda leche sin omegas, por favor?
- Tu vida en diez kilómetros
- Hacienda distribuye el programa para calcular la rebaja de 400 euros
- Los cineastas de la era YouTube
- Confesiones del cineasta errante
- EXCLUSIVA: 'Si te contara', el nuevo single de El Cigala
- La sombra de los Stroessner
- "La envidia es el vicio por excelencia en la Iglesia"

Listado completo

## La noticia en otros webs

[webs en español](#)  
[en otros idiomas](#)

*"La educación no acaba a los 18 años, sigue toda la vida", dice Gabilondo*

*Separar Universidad y enseñanza "es una aberración", opina Juan Torres*

*Andalucía tenía en 2004 una 'spin-off' universitaria y ahora tiene 67*

*Antes, al profesor que colaboraba con las empresas se le llamaba pesetero*

"Nosotros sólo financiamos proyectos empresariales, no repartimos dinero, no patrocinamos nada. Nuestro objetivo no es dar dinero para que se haga investigación, es financiar proyectos que sean económicamente viables. Si no lo son, hay muchas otras entidades para facilitar ayudas", dice Joaquín Moya-Angeler, presidente de CTA y del Consejo Social de la Universidad de Almería. En sus dos años y medio de vida, CTA ha financiado 152 proyectos, de los que el 26% son en cooperación con distintas disciplinas, uno de los objetivos que se persiguen. El volumen de incentivos es de 43,8 millones de euros que movilizan una inversión en torno a los 150.

Moya-Angeler, ex presidente de IBM España y patrono y miembro del Consejo de Administración de COTEC, opina que el proceso, aunque en fase primigenia, ha tenido mucho éxito en cuanto a concienciación sobre la necesidad de invertir en I+D+i (investigación más desarrollo, más innovación): "Hemos conseguido que un millar de investigadores participen en proyectos empresariales y hay 160 grupos de investigación envueltos en 152 proyectos". Éste es uno de los pasos que ya son visibles: hace cuatro años apenas había en Andalucía un centenar de investigadores que trabajasen habitualmente con empresas. "La transformación de la cultura de la Universidad, donde no hace mucho al profesor que colaboraba con empresas se le llamaba pesetero, es un elemento clave. Si las competencias no llegan a estar juntas, habría sido imposible porque lo que hemos hecho es integrar", subraya Francisco Vallejo.

Otro avance cuantificable en Andalucía es la creación de *spin-off* universitarias (empresas que surgen de proyectos de investigación): de una sola en 2004 a 33 en 2006. En 2008 ya son 67.

Una de ellas es Teams, impulsada por el catedrático de Resistencia y Elasticidad de Materiales de la Universidad de Sevilla Federico París, ex decano de la Escuela de Ingenieros. En los últimos 20 años el equipo de París ha estado trabajando en investigaciones de aeronáutica. La escalada se fue extendiendo hasta hacer imposible atender la demanda. A través del Programa Campus, una de las líneas de créditos blandos de la Junta, recibió una ayuda de 100.000 euros para instalar una nave grande. Hacen ensayos de alta cualificación de lo que se llama "llave en mano". "Nos encargan una tarea; diseñamos el ensayo, lo realizamos y damos los resultados". Entre sus clientes están Airbus y EADS. A Federico París la integración de ciencias, innovación y universidades le parece casi perfecta. "Reconozco que estoy en un sector privilegiado, ya que la política de unir conocimiento y actividad está diseñada para nosotros, es decir, soy muy partidario, pero hay que tener en cuenta mi posición".

París ha puesto el dedo en la llaga. El nuevo Ministerio de Ciencias e Innovación ha sido recibido con entusiasmo entre los universitarios de la parte técnica y científica, pero también con prevención y cierto recelo desde las humanidades, rama en la que se ven pocas oportunidades de conexión con la empresa. Un portavoz del ministerio no detecta problemas: "Hay múltiples ejemplos de valorización del conocimiento de las ciencias sociales y las humanidades, en muchos casos a través de empresas del sector servicios, un sector en el que hay que impulsar el emprendimiento tecnológico".

Nerea Arqueología Subacuática, una *spin-off* de la Facultad de Geografía e Historia de Málaga, abunda en esta línea. Cuenta con 15 trabajadores estables (ha llegado a tener hasta 45) y se centra en investigaciones sobre el patrimonio arqueológico sumergido. La empresa obtiene unos resultados económicos bastante favorables. "Estamos en un sector de mercado sin explotar y muy primitivo", reconoce Javier Noriega, socio de Nerea, que ahora está desarrollando un sistema de vigilancia de pecios arqueológicos por satélite con Decasat, otra *spin-off* de robótica, para evitar el expolio de los cazatesoros. El proyecto, denominado Wypasat, ha pasado varios *test* de viabilidad técnica. Noriega cree que las humanidades necesitan de mucha tecnología e innovación, criterio que comparte Héctor García, miembro de Geografía Aplicada, SL, *spin-off* de la Universidad de Sevilla, que ofrece soluciones informáticas basadas en los sistemas de información geográfica (SIG) para el control de elementos móviles en el espacio.

No todas las ciencias tienen por qué tener el mismo recorrido, pueden quedarse en los libros. Para Carmen Vela, presidenta de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT), la generación de conocimiento *per se* es un instrumento muy válido, pues servirá para que se construyan otras cosas después. Vela, presidenta de la compañía Ingenasa, piensa que la integración de las universidades en Ciencia y Tecnología es "lo mejor que ha podido ocurrir, es un sueño tener en un solo ministerio todo lo que se hace en ciencias". Hay centros que ya están muy desarrollados, como CIMA (Centro de Investigación Médica Aplicada) de la Universidad de Navarra, que en su primer año ya tenía 326 personas y había generado 18 patentes.

y otros dos de mejora y tolerancia. Ahora la situación es muy buena", apunta Adelaida de la Calle, rectora de la Universidad de Málaga.

Ángel Gabilondo, presidente de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), señala que se siente "en parte satisfecho" por la unión de la Universidad con la ciencia porque son dos campos íntimamente ligados que "deben avanzar de la mano". Sin embargo, opina que ahora más que nunca será necesario coordinar el nuevo ministerio con el de Educación, Política Social y Deporte: "La Universidad no puede quedar al margen de los procesos educativos y debe mantener un diálogo fluido para construir y contribuir conjuntamente a una sociedad de bienestar". "La educación no acaba a los 18 años, es un proceso de construcción que se alarga durante toda la vida. Y la Universidad es un punto clave dentro del proceso integral de educación. El hecho de que se dividan las competencias educativas en dos partes es simplemente una opción".

Una opción que no le gusta al catedrático de Economía Aplicada de Málaga Juan Torres, que fue director general de Universidades e Investigación de la Junta andaluza. "Que la Universidad esté en un ministerio distinto del de Educación no tiene tanta importancia como la filosofía que inspira, que viene a decir que la enseñanza universitaria tiene que estar al servicio del mercado. Eso es una aberración política, económica y humana. En la práctica, significa que cuando se evalúen las titulaciones se dé prioridad a las que más financiación tienen".

El ministerio asegura que habrá coordinación con Educación, y también con Industria, competencia que en Andalucía se integra con ciencia e innovación. "La innovación es un proceso de carácter horizontal, con el que múltiples sectores y ministerios tienen que estar comprometidos. Pero no todas las políticas económicas, educativas, sanitarias, caben en un solo departamento, por importantes que sean para crear un tejido social y económico favorable a la innovación", dice un portavoz.

Además de Corporación Tecnológica de Andalucía y otros instrumentos para que la oferta de I+D+i esté a disposición del tejido productivo de la comunidad autónoma -Andalucía ha multiplicado por siete su participación en el programa estatal de ayudas a la I+D+i, pasando de captar el 2,8% de los fondos nacionales en 2004 al 20% en la última convocatoria de 2007-, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha impulsado un nuevo sistema de financiación universitaria 2007-2011.

El criterio no es ya repartir el dinero en función del número de alumnos o metros cuadrados. Liga los recursos económicos a la consecución de objetivos: la calidad de formación que ofrezca la Universidad determina el 60% del incremento anual de su financiación; los méritos de investigación, el 30%; y el grado de innovación, el 10%.

La rectora de Málaga, Adelaida de la Calle, que es también miembro de la Permanente de la CRUE, sostiene que entre las [universidades andaluzas](#) y el resto de los departamentos de la Consejería de Innovación ya no existen barreras: "Estamos perfectamente adaptados". Y en eso ha contribuido sin duda el aumento de los fondos: hay más recursos que nunca. Si en 2001 lo que destinó la Junta a las universidades fueron 600 millones de euros, en 2007, año en el que se estrena el modelo, han sido 1.400 millones. En 2011, fecha de su conclusión, serán 1.960 millones, lo que significa triplicar en una década la financiación universitaria. "Un proceso de cambio como éste, que es sobre todo de mentalidad, no se puede hacer sin incrementar el presupuesto. Hay dinero para lo de antes y para lo nuevo", concluye el consejero Vallejo.

Vota Resultado ★★★★★ 0 votos

1 de 11 en [Sociedad](#) anterior siguiente

Imprimir Estadística Enviar  
 Corregir Reproducir Derechos

Compartir: [¿Qué es esto?](#)



Puedes utilizar el teclado:

