



# LA GACETA

REGIONAL DE SALAMANCA DOMINGO, 15 DE ABRIL DE 2012. Año XC. Nº 29.657 D.L. S. 3-1958 PRECIO: 2 €

## La Universidad, de las que más ayudas recibe en España por patentes

**PÁGS. 2-3** La Universidad de Salamanca se encuentra entre las cinco universidades españolas que más dinero recibe por la explotación de sus patentes, según el último informe sobre investigación y transferencia de conocimiento relativo a 2010 y que ha publicado la Conferencia de Rectores. De esta manera, la institución universitaria salmantina se "codea" con centros mucho más grandes de Valencia, Cataluña, Madrid y Zaragoza. En la actualidad, la Universidad cuenta con más de 80 patentes de las cuales están licenciadas más del 25% y facturaron unos 244.000 euros durante el año 2010.

### CIFRAS

En 2010 facturó 244.000 euros por la explotación de innovaciones desarrolladas por sus científicos

### LISTADO

Aparece en las primeras posiciones junto a centros de Valencia, Madrid, Cataluña y Zaragoza

## Implantan al Rey una prótesis tras caerse mientras cazaba en Botsuana

### ÚLTIMA PÁGINA

■ El monarca fue operado de la cadera con éxito y seguirá ingresado otros cinco días

■ La Reina se encuentra en Grecia y no regresará hasta mañana lunes

### PÁG. 8 ECONOMÍA

La consejería de Sanidad generó el año pasado 477 millones de deuda, el 45% del total de la Junta de Castilla y León

### PÁG. 10 ALOJAMIENTO

La ausencia de una agrupación que aglutine el turismo rural propicia las desigualdades de ocupación en la provincia

### PÁG. 53 POLÍTICA

El ministro de Industria José Manuel Soria asegura que la crisis con Argentina por Repsol-YPF está "encauzada"

### PÁG. 64 SUCESOS

El fiscal pide 10 meses de prisión para un joven por agredir a su abuela con la que compartía vivienda en el Teso de la Feria

### DEPORTES

El Madrid gana al Sporting (3-1) y el Barça vence al Levante (1-2)

### PÁGS. 60-61

El Real saldrá líder del clásico del Camp Nou

La afición se moviliza hoy para que la UDS no desaparezca

### PÁG. 57

Se han citado a las 16:00 en la plaza Mayor

### METEOROLOGÍA



## Primavera con fuertes granizadas

**PÁG. 20** La borrasca que atraviesa la península descargó ayer intensas granizadas en la capital salmantina y en otras zonas de la provincia como Peñaranda de Bracamonte (en la fotografía) donde los tejados se tiñeron de blanco por el

granizo. Además, las rachas de viento alcanzaron los 48 kilómetros por hora en la capital del Tormes y en buena parte de la meseta, mientras que en las zonas altas como La Covatilla el viento sopló a 85 kilómetros por hora. /TRISOL

### HOY, 80 PÁGINAS

SALAMANCA	2	TOROS	56
OPINIÓN	4	DEPORTES	57
AGENDA	24	SUCESOS	64
SERVICIOS	25	LOTERÍA	72
PROVINCIA	28	PASATIEMPOS	74
CAMPO	52	CARTELERIA	76
NACIONAL	53	TELEVISIÓN	77
EXTRANJERO	54	EL TIEMPO	79

**AZUGRES**  
(especialistas en baños)  
**¡OFERTA! Cambio de bañera por DUCHA desde 690 €\* + IVA**  
(\* Incluye mano de obra, plato, mampara...)  
Avda. Portugal, 98 - SALAMANCA

**FERIA DE ABRIL SALAMANCA 2012**

Del 19 al 29 de abril

En el parking de Salas Bajas

Excmo. Ayuntamiento de Salamanca

**BIERFESTE**

### HOY, CON LA GACETA

• 4ª. entrega de la colección

**SARTENES ecológicas**



9,95 € + cupón del periódico

SARTÉN 26 cm.®

• La revista

**pronto**

## Fomento retoma el proyecto para arreglar las carreteras de la Sierra de Francia

### PÁG. 28

■ Estaba paralizado desde octubre

## El 13,5% de los contratos fijos de marzo se benefician de la reforma laboral

### PÁG. 14

■ Se acogen a medidas para emprendedores



# Salamanca, entre las cinco universidades españolas que recibe más dinero por patentes

■ En 2010 facturó 244.000 euros por la explotación, a través de empresas, de las innovaciones desarrolladas por sus científicos

R.D.L.  
La Universidad de Salamanca es una de las cinco universidades españolas que más dinero recibe por la explotación de sus patentes. Así aparece en el último informe sobre investigación y transferencia de conocimiento correspondiente al año 2010 que ha publicado la Conferencia de Rectores (CRUE).

En concreto, Salamanca figura entre las cinco universidades del país que más contratos de licencia suscribieron en 2010. Las otras cuatro son las universidades politécnicas de Valencia, de Cataluña y de Madrid y la universidad de Zaragoza. También está entre las cinco que más retornos obtuvieron por licencias de patentes. En este ranking Salamanca comparte las primeras posiciones con las politécnicas de Valencia y de Madrid, la Complutense de Madrid y la Universidad de Zaragoza.

Tal y como señalan desde la Oficina de Transferencia del Conocimiento de la institución salmantina (OTRI), los centros que encabezan el listado con Salamanca destacan porque son de un tamaño mayor que la institución salmantina, lo que pone aún más de relieve la importancia de estar entre las cinco universida-

des con más patentes en explotación y con más retornos por esas licencias.

En la actualidad, la Universidad de Salamanca cuenta con una cartera de más de 80 patentes de las cuales están licenciadas algo más del 25 por ciento y dando dinero, cerca de 244.000 euros en el año 2010 en concepto de "royalties" por licencias de patentes y software. Se trata de un porcentaje muy alto en comparación a otras instituciones académicas. Y es que conseguir que la idea registrada tenga una aplicación útil no es nada fácil. Según la web de la Oficina Española de Patentes y Marcas sólo el 5% de las patentes solicitadas llegan a explotarse.

Las patentes son el mejor reflejo de las innovaciones que se desarrollan en las universidades, por eso los datos de la Universidad de Salamanca son un buen indicador de que las investigaciones de los profesores no se quedan sobre el papel, sino que tienen una aplicación real de la que se benefician las empresas y la propia sociedad.

Uno de los mejores ejemplos es el trabajo que desempeña el profesor Alberto Orfao a través del Servicio de Citometría y del Banco Nacional de ADN, con 20 patentes en explotación.

## LOS DATOS

■ **BIOTECNOLOGÍA E INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL.** Los dos campos en los que se desarrollan y se explotan más patentes en la Universidad de Salamanca corresponden a la biotecnología, tanto en el ámbito médico como el agroalimentario, y el de la biomedicina e ingeniería química y textil en un sentido amplio. Asimismo, hay patentes procedentes de ingeniería eléctrica, química inorgánica, psicología e informática, entre otras áreas.

■ **209 LICENCIAS EN 2010.** Según el informe de RedOTRI, en 2010 las universidades desarrollaron 209 licencias de resultados de investigación, 122 de ellas patentes.

■ **2, 3 MILLONES POR LA EXPLOTACIÓN.** El volumen de ingresos por licencias en las universidades españolas alcanzó en 2010 los 2,3 millones, 300.000 euros menos que en 2009.

■ **EXPLOTACIÓN POR PYMES.** Más del 60% de los licenciarios de los resultados de la investigación universitaria son pymes europeas, el 22% "spin-offs" (empresas de base tecnológicas vinculadas a las universidades) y el resto, grandes empresas.



Uno de los laboratorios de Cytognos, ubicada en Santa Marta. /FOTOS: BARROSO

## EXPLOTACIÓN ■ COLABORACIÓN

# Un motor empresarial

Las patentes favorecen la creación de empresas, un ejemplo es Cytognos

R.D.L.

Las patentes no suponen solo el desarrollo de ideas novedosas, sino que en muchos casos favorecen el desarrollo empresarial.

Eso es lo que sucede con las patentes del Servicio de Citometría de Flujo y del Banco Nacional de ADN, que propiciaron la creación de la empresa salmantina Cytognos y se han convertido en su motor, tal y como reconoce el director general de la compañía, Fernando Martín.

"Para nosotros las investigaciones de Alberto Orfao son básicas", afirma Martín.

Cytognos nació en 1995 con el fin de cubrir las necesidades que les planteó este investigador de la Universidad de Salamanca. Con las patentes de Orfao comenzaron

y con ellas continúan desarrollando productos que dan servicio a las necesidades que tienen los investigadores, en su caso, del ámbito de la biotecnología.

En concreto, Cytognos desarrolla principalmente reactivos, aunque también cuenta con un campo dedicado al software vinculado, eso sí, al mundo biomédico. Ahora mismo están explotando 8 patentes, 7 de ellas de reactivos, y tienen en desarrollo otras dos.

Además, la empresa, con una plantilla de 30 personas, la mayoría biólogos y biotecnólogos, a partir de estas innovaciones pone en marcha sus propias ideas, ampliando sus posibilidades.

Su objetivo: seguir colaborando con Alberto Orfao y licenciar más y más patentes para su explotación en el mercado.

## La única universidad de Castilla y León

La de Salamanca es la única universidad de Castilla y León que se sitúa entre los mejores centros en lo que a resultados de innovación se refiere.

La Universidad de León no figura en los resultados individualizados que recoge la encuesta de investigación y transferencia de conocimiento del año 2010 y el dato de la Universidad de Burgos es tan pequeño que resulta irrelevante en el cómputo global.

La Universidad de Valladolid si

forma parte del listado pero los ingresos por la explotación de licencias son solo de 54.000 euros, frente a los 215.000 euros de la Universidad de Salamanca que figuran en el anexo del informe de la RedOTRI que ha publicado la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

Hay que tener en cuenta que esa cantidad se eleva hasta los 244.000 euros si se tienen en cuenta todas las licencias, tanto de patentes como de software.

En concreto, si se analizan en detalle los datos de la Universidad de Salamanca, no solo se sitúa entre las cinco que más retornos obtienen por la explotación de licencias, sino que está por delante de la Complutense de Madrid (151.000 euros) y está al mismo nivel que la Politécnica de Madrid (234.000). En el caso de la Universidad de Zaragoza los retornos ascienden a 328.000 euros y en la Politécnica de Valencia a 340.000 euros.



## LOS DETALLES

**INVERSIÓN EMPRESARIAL.** El profesor Alberto Orfao insiste en la importancia de que las patentes se licencien, ya que de lo contrario solo suponen un gasto para la Universidad. Las licencias son el mecanismo para su explotación a través de las empresas y es que, como señala Orfao, muchas patentes requieren de inversión empresarial para desarrollar los mecanismos industriales que permiten ponerlas en práctica.

**REPARTO DEL DINERO.** El dinero de las patentes revierte en la Universidad pero normalmente los autores negocian para que se ceda al servicio de investigación, de forma que pueda continuar su actividad.



**NOVEDADES** ■ OTRA PATENTE PARA MONITORIZACION DE ALERGIAS

# Un nuevo método para diagnosticar y controlar el tratamiento del cáncer

■ El equipo del profesor Alberto Orfao ha patentado dos nuevos sistemas que supondrán importantes avances en el ámbito médico

**R.D.L.**

Si hay un centro de la Universidad de Salamanca que destaca por su actividad investigadora y las múltiples innovaciones que pone en el mercado con la colaboración empresarial es el del profesor Alberto Orfao, dedicado al desarrollo de reactivos y software para la citometría de flujo, que es una moderna técnica de análisis celular con aplicaciones muy diversas en el campo de la medicina.

A través del Servicio de Citometría de Flujo y del Banco Nacional de ADN, Orfao ha desarrollado más de una veintena de patentes que están en explotación. La más antigua lleva ya 16 años en funcionamiento y ha generado 1 millón de euros en retornos.

El pasado año, el servicio de Alberto Orfao continuó con esta actividad y registró 2 patentes nuevas que ya han despertado el interés de las empresas del ámbito biomédico.

En concreto, una de las nuevas patentes, que ya tiene licencia para su explotación con la empresa de Salamanca Cytognos, permitirá avanzar en el tratamiento de las alergias. Como novedad, esta investigación describe cómo se puede identificar el linfocito que produce los anticuerpos IGE implicados en las alergias, de forma que facilitará la detección de la célula que produce la enfermedad. El objetivo a medio plazo es que esta innovación se pueda aplicar a cualquier dolencia del sistema inmunológico.

La otra patente es, según Orfao, muy ambiciosa, por eso confía en que, aunque la licencia la



Alberto Orfao, profesor e investigador de la Universidad de Salamanca.

tiene una compañía Holandesa, se pueda sublicenciar con más de 20 empresas diferentes, según la aplicación en la que estén interesados.

Dentro de la sangre hay un tipo de células muy concretas que tienen una gran información, ya que contienen datos de los tejidos de los que proceden y, algo importante, están presentes en todos los tejidos. Lo que ha hecho el equipo de Orfao es desarrollar el método para que a partir de una especie de análisis de

sangre se pueda hacer un escáner de todo el organismo estudiando estas células. Este sistema permitirá tanto diagnosticar a los pacientes como monitorizar el tratamiento que reciben, siempre gracias al control de esas células.

Alberto Orfao insiste que este proyecto ha despertado mucho interés porque va a suponer la posibilidad de monitorizar tratamientos de forma poco invasiva, especialmente en el ámbito del cáncer.