

Expansión

Lunes 14 de mayo de 2018 | 2€ | Año XXXII | n° 9.648 | Primera Edición

www.expansion.com

HOY

MENSUAL DE FONDOS

P1 a 16



HOY

Pasos para lanzar una 'spin off' universitaria

ANÁLISIS

Gas Natural: cuatro escenarios de fusión P2 y 8

Inversor

Tres factores que pueden poner en riesgo la recuperación del Ibex P17

CATALUÑA

La CUP se abstendrá y facilitará hoy la investidura de Torra



OPINIÓN
Tom Burns

La Corona y la política

P20 y 31

Testa saldrá a Bolsa en junio pese a la tibieza del mercado P4

IAG da impulso a Level a la espera de **Norwegian** P2 y 4



MARINA ALBO Y VÍCTOR GARCÍA
Moody's

"Ninguna cadena de supermercados gana dinero online" P2 y 6

CARTESIO

"Tenemos mucha liquidez; el mercado está muy caro" P16

VidaCaixa, Mapfre y Mutua: 9.000 millones de solvencia extra P14

Cinven y Antin se reparten Ufinet por 2.000 millones

La empresa de telecomunicaciones protagoniza la mayor operación de capital riesgo

Ufinet, el antiguo negocio de telecomunicaciones de Gas Natural, ya tiene nuevo dueño. Ante el elevado interés recibido en la subasta, el fondo de *private equity* Cinven ha decidido segregar los activos y traspasar el negocio del operador de fibra en Latinoamérica a uno de sus fondos. En paralelo, ha vendido los activos españoles a Antin Infrastructure Partners. La transacción, de 2.000 millones, es la mayor operación de capital riesgo en España en lo que va de año. P3/LA LLAVE



Jorge Quemada, consejero delegado de Cinven España.



Alain Rauscher, consejero delegado de Antin Infrastructure.

30.000 inspecciones laborales por denuncias ciudadanas

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social ha realizado 30.000 visitas a empresas y particulares desde que en 2013 puso en marcha el buzón electrónico de denuncias ciudadanas de fraude laboral. El sistema ha aflorado 11.500 empleos sumergidos. P19



Fátima Báñez, ministra de Empleo y Seguridad Social.

BBVA cierra 800 oficinas en España

BBVA avanza en su proceso de transformación digital y su red española ya está por debajo de las 3.000 sucursales, según los datos de marzo. Si se suman los cierres de oficinas anunciados para el resto del año, el descenso superará las 1.000 sucursales. P13

OFICINAS DE BBVA

En número, a marzo de cada año.

* Al integrar CatalunyaCaixa

2016	3.797*
2017	3.174
2018	2.929

Lentitud y presiones para nombrar gobernador

Luis M. Linde cesa en el cargo el 8 de junio y sigue sin conocerse su sustituto. El ministro Román Escolano y representantes del PSOE están tratando de alcanzar un acuerdo que, de momento, se centra más en perfiles que en nombres concretos. P15



Luis M. Linde, gobernador del Banco de España.

Menos costes,
Más rentabilidad

Carteras de fondos indexados
Planes de pensiones

indexacapital

indexacapital.com

Expansión PYMES & EMPRENDEDORES

HISTORIAS DE ÉXITO

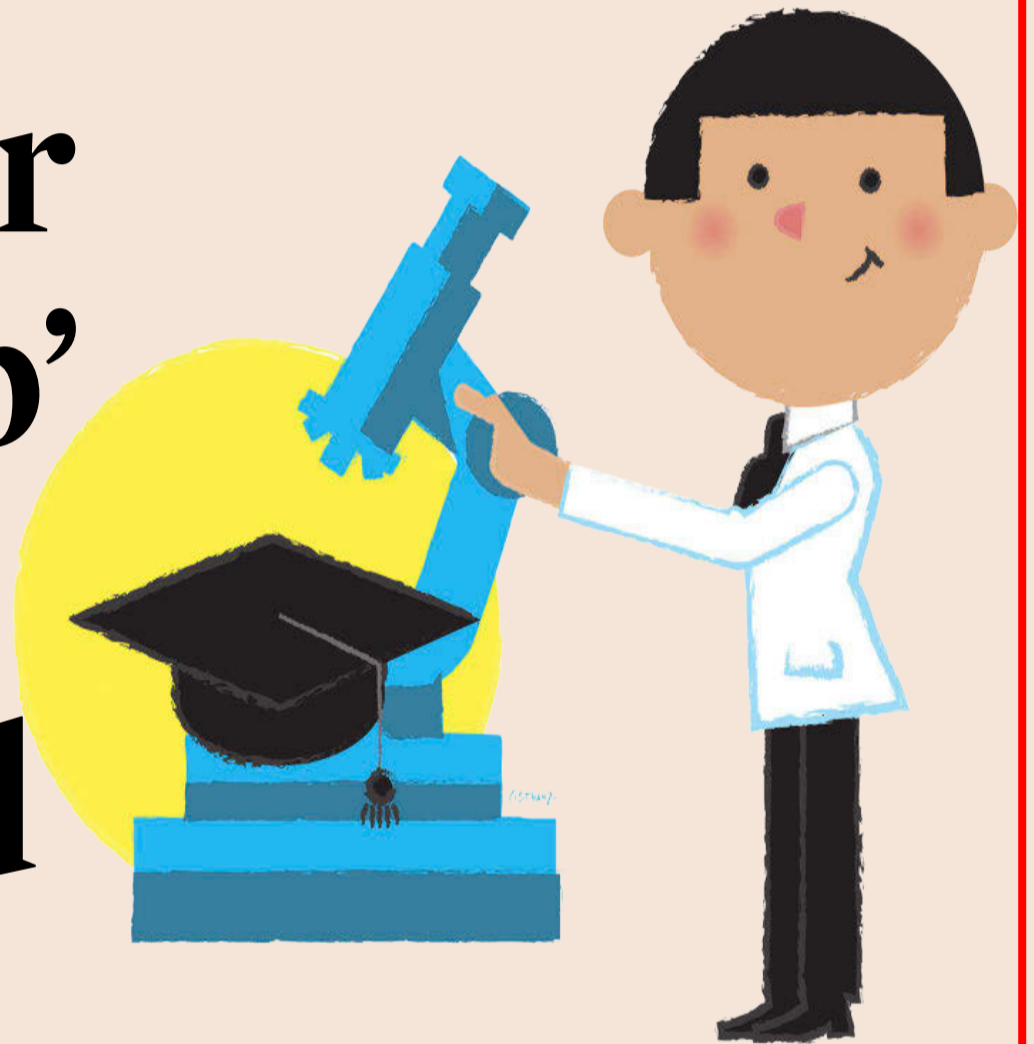
El caramelo de café más antiguo del mundo



La receta de Dulsá lleva conquistando los paladares más golosos desde 1886. Un logro al que contribuye su largo **reposo** en bodega.

TENDENCIAS

Cómo lanzar una 'start up' desde la Universidad



El mundo académico supone una excelente fuente de ideas de negocio. Pero antes de lanzar una **'spin off'** universitaria es preciso evaluar su encaje en el mercado.



GESTIÓN

Claves para proteger su empresa de las noticias falsas



PAÍSES

Ventajas de exportar a Renania, el enclave dorado de Europa

NEGOCIO

Hasta qué punto es necesario emprender en un 'hub' de innovación



Cuenta 1|2|3 Pymes

www.bancosantander.es



Mejor Banco del Mundo para las Pymes

TECNOLOGÍA | TENDENCIAS

Pasos para lanzar una 'spin off' universitaria

La Universidad es un interesante **caldo de cultivo** en el que pueden prosperar todo tipo de iniciativas emprendedoras. Pero para que tengan éxito, es importante que el investigador no descuide su nueva faceta como empresario.

C. Sekulits. Madrid

Emxys puede presumir de que sus productos han tocado el cielo. Literalmente. Esta pyme especializada en tecnología aeroespacial ha participado en tres misiones espaciales entre las que se incluye la fabricación de la mayor estructura orbital creada por la mano del hombre (récord Guinness incluido). Un logro científico que tiene su reflejo en las cuentas de la compañía, que en apenas 12 años de historia tiene una cartera de proyectos por valor de un millón de euros y cuenta con organismos como la NASA y la Agencia Espacial Europea entre sus principales clientes.

La empresa es una *spin off* de la Universidad Miguel Hernández de Elche y supone un ejemplo de cómo el mundo académico puede suponer un excelente caldo de cultivo para desarrollar ideas de negocio. Pero ojo porque no todas las investigaciones tienen potencial para convertirse en el germen de una empresa.

• **Idea de negocio.** Las *spin off* son iniciativas empresariales promovidas por miembros de la comunidad universitaria, en las que el producto o servicio procede del conocimiento adquirido en la propia Universidad. Pero como en toda empresa, antes de lanzarse a la aventura es imprescindible comprobar si la idea de negocio es viable. Es importante no dar por hecho que lo que tiene un valor académico tiene además una salida empresarial. A modo de orientación, los expertos explican que una buena

Los descubrimientos que tienen un valor académico no siempre tienen una salida empresarial

Las universidades tienen unidades especiales (las OTRI) para ayudar en la creación de 'spin off'

idea de negocio es aquella que genera clientes que estén dispuestos a pagar por ella. "Para saber si efectivamente hay un nicho de mercado es necesario investigar, conocer en profundidad a nuestro cliente y su gasto estimado en nuestra solución o similares", dice Vicente Arregui, director de ESIC Emprendedores.

• **Iniciativa empresarial.** Antes de lanzar una *spin off* también es importante que el investigador evalúe si verdaderamente tiene vocación emprendedora. Y es que no todos los científicos tienen por qué tener madera de empresarios. Montar una empresa implica una inversión de tiempo y esfuerzo que no todo el mundo está preparado para asumir. "No se puede ser empresario a tiempo parcial, esto requiere un tiempo completo. Y luego, un pequeño esfuerzo económico, necesario en el 90% de los casos", comenta José Manuel Pingarrón, vicerrector de Transferencia del Conocimiento y



Emprendimiento en la Universidad Complutense de Madrid.

Además es imprescindible adquirir la formación necesaria para ser capaz de gestionar la empresa y dejarse asesorar en todos aquellos aspectos (como los legales y financieros) que lo requieran.

• **El papel de la OTRI.** Un jugador clave a la hora de crear una *spin off* es la OTRI (Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación). Normalmente cada universidad (o en general, cualquier organismo público de investigación) cuenta con su propia OTRI, que actúa de puente con el mundo empresarial. Una de sus funciones es orientar al investigador y prestarle toda la información y el asesoramiento necesarios para que pueda lanzar la *spin off*, desde la presentación de la patente, hasta la elaboración del plan de negocio y la búsqueda de financiación y ayudas públicas. La OTRI también podrá coordinar la entrada de la propia universidad en el capital, cuando se dé el caso.

• **Transferencia tecnológica.** Una vez se ha constituido la sociedad, el emprendedor deberá negociar con la universidad para que le ceda los derechos de explotación comercial de la investigación. Hasta ese momento, los intereses de la universidad y el investigador han estado alineados, pero a partir de entonces pueden verse enfrentados o incluso ser contrapuestos. "En la mayoría de

A vueltas con la Ley de Incompatibilidades

Uno de los principales obstáculos para la creación de 'spin off' en España es la Ley de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas. Según esta normativa, la participación del personal docente e investigador en el capital no puede **superar el 10%** y tampoco le está permitido pertenecer al consejo de administración. Algunos profesores sortean esta limitación poniendo a sus familiares como socios ficticios. Una opción que los expertos legales desaconsejan. "No es ilegal, pero el emprendedor está to-

mando un gran riesgo, ya que en la práctica el accionista es su familiar y no él", afirma Carlos Nicolau, socio de Bellavista Legal. Con todo, Nicolau entiende que la ley está sujeta a interpretación. "En realidad la incompatibilidad se restringe a las empresas concesionarias, de modo que si la 'spin off' no presta servicios a ningún organismo público (o no lo hace directamente), podría obviar la limitación".

Quedaría, eso sí, la limitación a la pertenencia en el consejo de administración, pero el investigador podría optar por otras fórmulas,

como la elección de un administrador único.

Por otro lado, la Ley Orgánica 4/2007 permite esquivar las dos limitaciones siempre que se trate de "empresas de base tecnológica, promovidas por su universidad y participadas por ésta". En cuanto al concepto de "empresas de base tecnológica", las universidades no lo interpretan en sentido literal. "Nosotros entendemos que son empresas basadas en la transferencia de conocimiento y ese conocimiento puede ser tanto tecnológico como no tecnológico", comenta José Manuel Pingarrón, vi-

cerrector de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento de la Universidad Complutense de Madrid. Pero el hecho de que la universidad decida participar en el capital ya es harina de otro costal. "No hay una flexibilidad total en la inversión para fomentar las 'spin off'", reconoce Pingarrón. "Esto no significa que no podamos encontrar mecanismos para agilizarlo en la medida de lo posible, pero no olvidemos que estamos hablando de dinero público y, por tanto, sujeto al más estricto control presupuestario".

El salto de la Universidad a la Bolsa

Miguel Ángel Bonachera y Sergi Audvert, los fundadores de **AB-Biotics**, no pertenecen al ámbito académico, pero encontraron en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) la plataforma ideal para lanzar su empresa.

Ambos tenían vocación emprendedora y, de hecho, se conocieron cuando decidieron fusionar sus planes de negocio para montar una empresa conjunta. La idea inicial era realizar diferentes tipos de quesos en función de su microbiología y para ello utilizaron el 'know how' de un catedrático de la UAB, Buenaventura Guamis, que pasó a formar parte del capital. La propia Universidad también adquirió una participación, "Sergi y yo éramos dos jóvenes sin experiencia y la universidad nos dio el soporte institucional necesario para obtener crédito y ganar credibilidad", explica Bonachera.

La empresa nació en 2004 y tuvo que pasar por varios cambios en el modelo de negocio. "Las circunstancias y el mercado



te conducen a las necesidades que realmente hay que cubrir", dice Bonachera.

En 2008, entró en el capital Luis Sánchez Lafuente, del Grupo Gelos (fabricante de medicamentos como el *Gelocatil*). Dos años más tarde, AB-Biotics salió a cotizar al Mercado Alternativo Bursátil (MAB). Desde entonces ha captado cerca de 13 millones de euros en sucesivas ampliaciones de capital. Las acciones se revalorizan casi un 80% en 2018.

los casos, el investigador pasa a defender a la empresa sin comprender cuál es el contexto de la negociación ni cuáles son las consecuencias derivadas de las cláusulas de los acuerdos que se le proponen", advierte Marta Príncipe, directora de Innovación y Emprendimiento de Bellavista Legal. La experta recomienda fijarse en conceptos como el pacto de socios y los *royalties*. "Es importante que sean lógicos y asumibles y que el

emprendedor tenga la posibilidad de sublicenciar esa tecnología a quien considere sin tener que pedir permiso a la universidad", explica.

Normalmente estos *royalties* se calculan sobre las ventas netas obtenidas gracias a la investigación desarrollada en el seno de la universidad. Se miden en términos de porcentaje y pueden oscilar entre el 3% y el 10% en un periodo que habitualmente abarca la vida de la patente (de 10 a 25 años).

Los 'royalties' que deberá pagar la nueva empresa oscilan entre el 3% y el 10% de las ventas

Una 'spin off' alicantina en el espacio

El equipo YES2 es un gran desconocido para el común de los mortales. Sin embargo, cuenta con un récord Guinness nada desdeñable: es la mayor estructura creada por la mano del hombre que ha orbitado en el espacio. Entre las empresas que están detrás de este proyecto se encuentra **EMXYS**, una 'spin off' de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH). Los creadores son Francisco García de Quirós y José Antonio Carrasco, dos ingenieros con experiencia en tecnología aeroespacial. La UMH, donde García de Quirós da clases como profesor titular, era consciente de su vocación emprendedora, de modo que le animó a crear

una 'spin off'. "Es una de las universidades más activas de España en la creación de empresas. Tiene más de 80", dice García de Quirós. "Allí se separa la explotación de resultados de investigación, que articulan a través de la OTRI, de la creación de empresas, que promueven a través de la Fundación Universia".

La UMH cuenta con un parque científico, donde se alquila el alojamiento a las empresas sin fecha límite. "Esto es una ventaja importante para los que tenemos instalaciones de investigación que no son fáciles de mover. Además, al estar en el mismo campus que la Universidad se promueven las sinergias con otros grupos de trabajo".

EMXYS comenzó a generar proyectos poco a poco. "No montamos la empresa para enriquecernos", afirma. Hoy en día ha realizado 20 proyectos en el sector aeroespacial y tiene como clientes a la NASA y a la Agencia Espacial Europea.



Ingeniería biomédica a tres bandas

Muchos cirujanos utilizan dispositivos de plástico que imitan la forma del cuerpo humano para ensayar las operaciones más complicadas. "El problema es que no se puede medir nada. No sabes si lo haces bien y además es muy aburrido", explica Albert Hernansanz, profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Por su parte, los simuladores virtuales sí dan ese 'feedback', pero su capacidad para recrear la experiencia es limitada. "Es como aprender a jugar al tenis con la Wii", dice.

Así que Hernansanz unió fuerzas con Ramón Rovira, un médico del Hospital de Sant Pau de Barcelona, y decidió crear dispositivos de aprendizaje que reunieran las ventajas de lo físico y lo virtual.

Al principio se centraban en el ámbito ginecológico. "En aquel momento nuestra motivación era un poco 'hippy'. Al fin y al cabo, nuestras madres y nuestras parejas van al ginecólogo", comenta. "Después vimos que con mínimas modificaciones se podían fabricar dispositivos aplicables en cirugía general y que había ni-

cho de mercado, así que decidimos lanzar la empresa", explica el profesor.

De este modo, en 2015 vio la luz **Surgi-trainer**. Para su creación hubo que coordinar un acuerdo a tres bandas entre las OTRI de la UPC, el Instituto de Bioingeniería de Cataluña y el Hospital Sant Pau.

La empresa pertenece al 100% a los miembros fundadores, entre los que se incluyen otros tres investigadores, más un CEO que incorporaron posteriormente. "Al principio las OTRI entendían que debían aplicarse limitaciones en el capital, pero les hicimos ver que al no ser proveedores directos de las Administraciones Públicas no era necesario", comenta Hernansanz.



Sin embargo, la negociación de la transferencia tecnológica no lo es todo. "Ambas partes son proclives a adoptar la mentalidad simbiosis-tutelaje en perjuicio del esquema sinergia-partners, que es más adecuado", afirma Príncipe. Recomienda que la nueva empresa corte el cordón umbilical y negocie la prestación de servicios (por ejemplo, el alquiler de un laboratorio) como lo haría con cualquier otra compañía.

• **Parques tecnológicos.** Las *spin off* tienen una opción interesante a la hora de ubicar su primera sede: los parques científicos y tecnológicos. Se trata de ecosistemas de innovación que incluyen desde institutos y centros de investigación hasta *start up* y departamentos de I+D de grandes compañías o empresas de base científica y tecnológica. Todos ellos comparten un mismo espacio físico, lo que genera multitud de sinergias.

Un microscopio 3D en tiempo real

Jorge Ripoll llevaba más de diez años investigando en centros como Harvard y la ETH de Zurich, cuando la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) le ofreció incorporarse al nuevo departamento de bioimagen. "Una de las razones por las que acepté fue el apoyo que dan para la creación de empresas", comenta. La UC3M cuenta con un parque científico, ofrece cursos de apoyo y facilita el contacto con expertos.

En 2013, se alió con otros dos profesores universitarios, Alicia Arranz y César Nombela, y fundó **4D Nature**. Su producto estrella es el QIs-scope, un microscopio capaz de extraer imágenes 3D de organismos vivos en tiempo real: "Lo que con otras tecnologías tarda 4 horas, nosotros lo hacemos en menos de 10 minutos", explica.

La empresa ganó un concurso que le permitió entrar en una incubadora y permanecer seis meses gratis en el parque



científico: "Allí nos dieron mucho apoyo. Sobre todo con las cuentas y el papeleo".

La empresa madrileña ha recibido un crédito de Santander de 25.000 euros y ha participado en varios proyectos europeos. No obstante, hasta el momento le ha resultado complicado obtener ayudas públicas ya que "suelen dirigirse a emprendedores más jóvenes o bien imponen unos mínimos de inversión muy elevados para una empresa tan pequeña como la nuestra", dice Ripoll.