



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

CONVERSANDO SOBRE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA UNIVERSITARIAS

UNA VÍA PARA LA TRANSFERENCIA DE
LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA SOCIEDAD



LAS EBTs / EBCs UNIVERSITARIAS:

Una vía para la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Edita:

Fundació Parc Científic Universitat de Valencia

C/ Catedrático Agustín Escardino, 9

46980 Paterna (España)

Telf: +34 963 543 841

Correo electrónico: comunicación.pcuv@uv.es

Directores:

Jesús Olavarria Iglesia,

Guillermo Palao Moreno y Eva Alcaraz Sapiña

Año:

2024

DOI:

10.7203/PCUV-14

ISBN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

978-84-09-57416-2

Dirección y Coordinación: Jesús Olavarría Iglesia, Guillermo Palao Moreno y Eva Alcaraz Sapiña.

Autores: Eva Alcaraz Sapiña, Pilar Domingo Calap, Lucía Echevarría Gil, Antonio Ferrer Montiel, Marta García Mandaloniz, Iker Marcaide Marchite, Jaume Martí Miravalls, José Massaguer Fuentes, Inmaculada Montoya Castilla, Jesús Olavarría Iglesia, Guillermo Palao Moreno.

Índice

01 Los participantes

02 Presentación

IV Jornadas sobre colaboración público-privada en el ámbito de la investigación y la innovación. Las EBTs universitarias como palancas de la innovación.

03 Conversando con investigadores, gestores e inversores implicados en EBT's universitarias.

04 Conversando con juristas especialistas en EBT's universitarias.



LAS EBTs / EBCs UNIVERSITARIAS:

Una vía para la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad

01.

LOS PARTICIPANTES CONVERSANDO SOBRE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA UNIVERSITARIAS

**UNA VÍA PARA LA TRANSFERENCIA DE
LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA SOCIEDAD**



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



■ PILAR DOMINGO CALAP

Doctora de Biología por la Universitat de València con honores. Actualmente es investigadora Ramón y Cajal en el Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC), donde dirige el Grupo de Virología Ambiental y Biomédica. En los últimos años ha sido galardonada con el Premio Joven Viróloga de la Sociedad Española de Virología, III Premio Internacional Zendal en Salud Humana, y Premio Dependencia y Sociedad I+D+i de la Fundación Caser, en reconocimiento a su investigación. Destacar su labor en divulgación científica y el lanzamiento de Evolving Therapeutics S.L., de la cual es socia fundadora y Directora Científica. La empresa se basa en el uso de fagos, virus de bacterias, para combatir la resistencia antimicrobiana desde una aproximación *One Health* o *Salud Global*.

■ JOSÉ MASSAGUER FUENTES

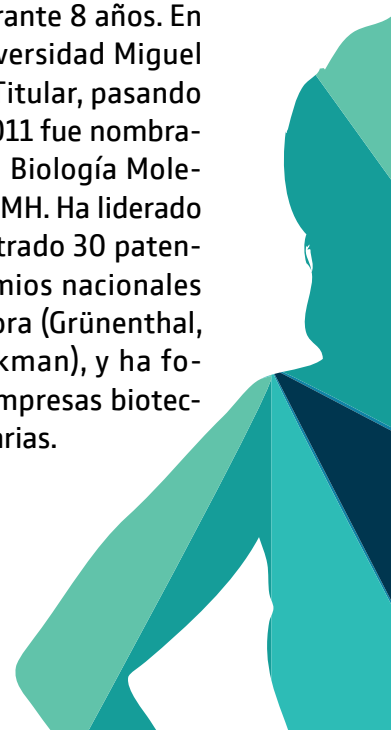
Actualmente, Catedrático de Derecho Mercantil en la Universidad de Murcia y antes en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, es también Profesor de Derecho Mercantil en el Instituto de Empresa. Autor de distintas monografías, contribuciones en libros colectivos y artículos en materias propias del Derecho Mercantil, incluidas la protección jurídica de la propiedad industrial e intelectual y su contratación. Director del Anuario Iberoamericano de Derecho del Arte, miembro del grupo de expertos designados para elaborar el anteproyecto de Ley de la Ciencia promovido por la ministra Cristina Garmendia. Abogado socio de Uría Menéndez desde 1995 hasta 2022 especializado en Derecho Mercantil y particularmente en asuntos de defensa procesal y contratación de derechos de propiedad industrial e intelectual. Ha participado en diversos proyectos de I+D. Actualmente en el PID2022-136567NB-I00/AEI/10.13039/501100011033/ FEDER, UE.

■ IKER MARCAIDE MARCHITE

Lidera Zubi Labs, desde donde cofunda empresas que mejoran el mundo. En el año 2016 cofundó Imagine Montessori School, un nuevo e innovador colegio en Valencia para niños de 3-18 años. Previamente, Iker fundó peerTransfer, el proveedor líder a nivel global en pagos internacionales en el sector educativo. Iker es MBA y Máster en Dirección de Operaciones por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) e Ingeniero Industrial por la UPV. Además, Iker es inversor y consejero en diversas empresas en España y EE. UU., y patrono en la Fundación Socialnest.

■ ANTONIO FERRER MONTIEL

Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad Miguel Hernández (UMH) y Director del Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Obtuvo su doctorado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Alicante en 1989, y prosiguió su formación en la Universidad de California en San Diego (UCSD) durante 8 años. En 1998, se incorporó a la Universidad Miguel Hernández como Profesor Titular, pasando a Catedrático en 2007. En 2011 fue nombrado Director del Instituto en Biología Molecular y Celular (IBMC) de la UMH. Ha liderado 22 proyectos de I+D y registrado 30 patentes. Ha recibido varios premios nacionales a su trayectoria investigadora (Grünenthal, Alberto Sols, Brucker, Beckman), y ha fomentado la creación de 5 empresas biotecnológicas spin-off universitarias.



■ INMACULADA MONTOYA CASTILLA

Profesora Catedrática en el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la Universitat de València. Directora del grupo de investigación Educando en Emociones en Infancia y Adolescencia (grupo EMINA. www.educandoenemociones.com); Directora del Máster propio de formación permanente en Psicoterapia y Psicología Clínica: estrategias actuales de intervención, de la Universitat de València; y coautora de diferentes programas de intervención presenciales (PREDEMA, MADEMO, TEN-VIDA) y tecnológicos (emoTIC, emoWELL, EMOVERE).

■ LUCÍA ECHEVARRÍA GIL

Licenciada en Derecho, especialidad Derecho Privado, en 1996 se incorpora al área de investigación e innovación de la Universitat de València como Jefa del Servicio. Desde 2017 es Vicegerenta de Investigación, Transferencia e Innovación. Ponente en distintos foros, cursos de doctorado y otras acciones formativas relacionadas con la financiación y la gestión de la investigación y la transferencia. Ha participado en el diseño e implementación de programas de apoyo a la I+D+i en la Universitat de València y en la redacción de normativas propias, como el Reglamento de Régimen Interno de la Comisión de Investigación (2005), el Reglamento de la Comisión de Ética en la Investigación Experimental (2006), el Reglamento por el que se desarrolla la normativa para la Contratación de actividades de carácter científico, técnico o artístico (2007 y 2022), el Reglamento del Personal Investigador (2012), el Reglamento por el que se desarrolla el Procedimiento para la creación de estructuras de investigación (2013) o el Reglamento sobre Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual (2023).

■ JAUME MARTÍ MIRAVALL

Profesor Titular de Derecho Mercantil, acreditado a Catedrático de la Universitat de València. Doctor en Derecho por la Universitat de València, con la mención de Tesis Europea, en 2009. Premio Extraordinario de Doctorado en 2010. Máster en Derecho de la Empresa en 2010. Es autor de la obra “El contrato de máster franquicia”, Thomson-Aranzadi, 2009, 621 páginas. Ha publicado más de cuarenta trabajos en revistas y obras de reconocido prestigio en el ámbito del Derecho Mercantil. Es miembro de varios proyectos de investigación de ámbito nacional relacionados con el ámbito de las redes empresariales, especialmente la distribución comercial y la franquicia. Así como miembro de proyectos de investigación de la Universitat de València en el sector bancario y de las nuevas tecnologías.

■ MARTA GARCÍA MANDALONIZ

Profesora Titular de Derecho Mercantil de la Universidad Carlos III de Madrid. Premio Extraordinario de Doctorado en Derecho. Vicedecana del Grado de Derecho y del Doble Grado de Derecho y Administración de Empresas en la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad Carlos III de Madrid. Vicerrectora adjunta para la gestión de la transferencia de la Universidad Carlos III de Madrid (2011–2013). Codirectora de la Clínica Jurídica de la Universidad Carlos III. Coordinadora del Grupo de Investigación consolidado en la UC3M SOCITEC (Sociedad, Tecnología y Derecho Mercantil). Abogada colegiada por el Ilustre Colegio de Abogados de Madrid.

■ JESÚS OLAVARRÍA IGLESIA

Licenciado en Derecho con Premio Extraordinario de Licenciatura, y Doctor en Derecho por la Universitat de València. Profesor de Derecho Mercantil de dicha Universidad desde 1981. Actualmente es Profesor Titular de Universidad de su departamento de Derecho Mercantil Manuel Broseta Pont. Árbitro miembro de la Junta de Gobierno de la Corte de Medición y Arbitraje de Valencia (Cámara de Comercio, Navegación e Industria de Valencia). Asimismo, es fundador e investigador del IUDESCOOP (Instituto Universitario de Economía Social y Cooperativa de la UVEG). Miembro del CIRIEC-España (Centro de Internacional de Investigación sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa). Fundador y miembro de GI+dPI (Grupo de I+D sobre Propiedad Intelectual e Industrial de la UVEG). Participa en diversos proyectos de I+D, entre ellos el PID2022-136567NB-I00/AEI/10.13039/501100011033/ FEDER, UE: Bases para la modernización y mejora del régimen de la propiedad industrial e intelectual ante los desafíos de la agenda digital y las exigencias de sostenibilidad (Ministerio de Ciencia e Innovación).

■ GUILLERMO PALAO MORENO

Catedrático de Derecho Internacional privado de la Universitat de València, donde ha sido Vicerrector de Internacionalización y Cooperación de la Universitat de València. Licenciado y Doctor en Derecho por la misma universidad (Premio Extraordinario). En cuanto a investigación, ha realizado estancias en: Universitá La Sapienza (Roma), Peace Palace Library (La Haya), Harvard Law School, Max Planck Institute for Comparative and International Private Law (Hamburgo),

Max-Planck Institut for Innovation and Competition (Munich) o Institut Suisse de Droit Comparé (Lausana). Es miembro de los Grupos de Investigación I+D Mediación y Arbitraje (MedArb) y Propiedad Intelectual (GI+dPI), ambos de la Universitat de València. Colegiado en el Ilustre Colegio de Abogados de Valencia, es miembro del Centro de Mediación y Arbitraje de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Ginebra, Suiza) y del Centro de Mediación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Valencia (España).

■ EVA ALCARAZ SAPIÑA

Directora de Inversiones Extranjeras del Instituto Valenciano de la Exportación desde 1997 y hasta 2006. En 2007 se incorpora a la Universitat de València para la puesta en marcha de su parque científico. En la actualidad, es la responsable del Área Jurídica de la Fundació Parc Científic, Universitat de València. Licenciada en Derecho por la Universitat de València. Máster en Comercio Internacional (1989/90) y Máster en Derecho de Empresa, Asesoría Mercantil, Laboral y Fiscal (2016/2018) por la misma universidad. Ha realizado estancias formativas, en el extranjero: en la Oficina Comercial de la Embajada de España en La Haya (Holanda) de un año de duración y en la Babson College de Boston (USA). Ha desempeñado labores docentes como profesora de Comercio Internacional y ha participado en la edición de diversas publicaciones.



Jesús
Olavarria
Iglesia

Inmaculada
Montoya
Castilla

Lucía
Echevarría
Gil

Pilar
Domingo
Calap

Antonio
Ferrer
Montiel

Iker
Marcaide
Marchite

MESA PRIMERA

CONVERSANDO CON INVESTIGADORES, GESTORES E INVERSORES IMPLICADOS EN EBT'S UNIVERSITARIAS

Las EBTs universitarias

MESA SEGUNDA

CONVERSANDO CON JURISTAS ESPECIALISTAS EN EBTS/EBCS UNIVERSITARIAS

Las EBTs universitarias

Guillermo
Palao
Moreno

Jaume
Martí
Miravalls

Eva
Alcaraz
Sapiña

José
Massaguer
Fuentes

Marta
García
Mandaloniz

Jesús
Olavarria
Iglesia



LAS EBTs / EBCs UNIVERSITARIAS:

Una vía para la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad

02.

PRESENTACIÓN

IV JORNADAS SOBRE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN.

**LAS EBTs UNIVERSITARIAS COMO
PALANCAS DE LA INNOVACIÓN**



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



Con el e-book que tiene el lector entre sus manos se cumplen ya cuatro jornadas, celebradas en el Parc Científic de la Universitat de València, centradas en la problemática y en los retos que suscita la colaboración público-privada en el ámbito de la investigación y la innovación.

Cuatro seminarios especializados en los que se ha puesto en valor y se ha destacado la importancia de este tipo de colaboración, y en los que se han analizado las peculiaridades y los problemas que suscita. De tal modo que, por medio de estos encuentros, se ha ido generando y consolidando un foro abierto y comprometido donde se han ido aproximando tales cuestiones, directamente por parte de sus protagonistas directos: investigadores, gestores, inversores, empresarios, universidades y administraciones públicas al igual que especialistas; facilitando tanto un diálogo directo y constructivo, como una puesta en común de las dificultades y de los beneficios derivados de este tipo de partenariados entre el sector público y privado, en vistas a fomentar la innovación colaborativa.

En particular, este e-book recoge las intervenciones que, a modo de diálogo, se desarrollaron en la cuarta jornada celebrada en el Parc Científic de la Universitat de València el 14 de noviembre de 2023, en formato mixto, presencial y retransmitido a través de YouTube (y disponible a través del enlace **IV JORNADAS GLOBALTECH | Las EBTs universitarias como palancas de la innovación** youtube.com). Una jornada que, en esta ocasión, se centró en las distintas cuestiones que, desde una perspectiva gerencial y legal, surgen en el proceso de constitución y en el posterior desarrollo de la actividad empresarial por parte de las Empresas de Base Tecnológica o simplemente EBTs (con referencia también a su acepción más novedosa y

amplia de Empresas Basadas en el Conocimiento o EBCs); centrando su atención, en especial, en las EBTs que tienen su origen en la investigación realizada en las universidades, al constituir una vía privilegiada para articular la transferencia y la explotación de los resultados de la investigación, así como para fomentar la innovación colaborativa. De ahí que, también se abordará el papel que juegan las universidades en la creación y en el desarrollo de las EBTs, al igual que las implicaciones de su participación en el capital social de las mismas, en lo que se ha venido a llamar la *universidad emprendedora*.

El resultado alcanzado en esta cuarta jornada, como ya sucediera en los encuentros anteriores, sólo puede calificarse como altamente beneficioso y esclarecedor. Entre otros motivos, al servir tanto de puesta en común de las dificultades a las que los distintos actores se enfrentan en su día a día en los procesos de constitución o de gestión de tales empresas, como de puesta en valor de los modelos de éxito y las buenas prácticas en este ámbito. De ahí su utilidad como modelo y guía para aquellos investigadores que, desde las universidades, hayan participado en la constitución de una EBT o se decidan a emprender a partir de los resultados de su investigación empleando este modelo colaborativo, resultando igualmente de interés para los empresarios que ya intervengan o que estén interesados en participar o invertir en este tipo de empresas, al igual que para los responsables universitarios de la gestión de los resultados de la investigación y de la innovación a través de instrumentos como las ETBs.



Rosa Mª Donat Beneito.

La jornada se estructuró en dos mesas redondas claramente diferenciadas, recogiendo en este e-book el resultado de los diálogos que se suscitaron en cada una de ellas de modo fehaciente; al igual que incorporando las respuestas ofrecidas a las dudas que se suscitaron entre los participantes en la jornada al hilo de las intervenciones. De ahí el gran interés práctico de las aportaciones que en el mismo se recogen y su alto valor como guía.

En la primera mesa, bajo el título de *Conversaciones con investigadores y gestores implicados en EBTs/EBCs universitarias*, se pudo contar con investigadores/emprendedores con una trayectoria reconocida en este ámbito, como Pilar Domingo Calap (Investigadora Ramón y Cajal de la UV y socia fundadora de la empresa Evolving Therapeutics), Antonio Ferrer Montiel (Director IdiBE-UMH, socio fundador y Presidente de Antalgenics, Hawk Biosystems y Prospera Biotech) o Inmaculada Montoya Castilla (Profesora Titular UV y promotora de la empresa Emotic); así como con empresarios como Iker Marcaide Marchite (fundador y Presidente del Grupo Zubi y del fondo Zubi Capital) y con responsables universitarios como Lucia Echevarría Gil (Vicegerenta de Investigación, Transferencia e Innovación UV). En la misma se debatió en torno a cuestiones de gran relevancia práctica relacionadas entre otras con: el cómo y el por qué surgió la iniciativa de crear las EBTs en las que estaban involucrados; si se consideraba a las EBTs como un instrumento adecuado para hacer llegar los resultados de la investigación (a través del tejido productivo) al conjunto de la sociedad; los aspectos relacionados con la composición societaria habitual de las EBTs universitarias y las ventajas que ofrecía el hecho de que terceros (empresas o inversores) participaran en las mismas; el papel de las universidades en el fomento, la creación y apoyo a las EBTs; la administración y la gestión de este tipo de empresas y la participación de los investigadores, terceros o las propias universidades en sus órganos de administración; e incluso la valoración que merecía la actividad de transferencia de los investigadores a través de EBTs, así como el modo en que condiciona la actividad y la carrera académica de los investigadores.

Pedro Carrasco Sorlí. Director del Parc Científic UV



Por su parte, la segunda mesa se consagró al análisis de los aspectos problemáticos que, desde una perspectiva legal, suscita la constitución y administración de las EBTs/ EBCs. Para dialogar sobre este tipo de retos se contó con tres especialistas en la materia como fueron José Massaguer Fuentes (Catedrático de Derecho Mercantil UMU y socio del despacho de abogados Uría-Menéndez), Jaume Martí Miravall (Profesor titular de Derecho Mercantil, acreditado a Catedrático de la UV) y Marta García Mandaloniz (Vicerrectora adjunta de Orientación y Profesora Titular de Derecho Mercantil UC3M). Durante esta segunda mesa se analizaron, desde una perspectiva técnica, cuestiones candentes y complejas que surgen al respecto de este tipo de empresas como: la valoración que merecen, al respecto de la creación y desarrollo de las ETBs, la Ley de la Ciencia de 2022, la Ley sobre Fomento del Ecosistema de las Empresas Emergentes del mismo año o la LOSU 2023; las ventajas e inconvenientes del empleo de otras formas societarias para la creación de una ETB frente a la más habitual de SSRL, así como el modo y tiempo en que debe participar la universidad en su capital y en su órgano de administración; la importancia de la valoración de la tecnología aportada por la universidad; la elaboración de los estatutos y el papel de los pactos para-sociales en su constitución y desarrollo; la forma y el alcance de la participación de los investigadores en las mismas, en su gestión o administración.

Como la anteriores, esta cuarta jornada no habría podido llevarse a cabo sin el importante apoyo prestado por distintas instituciones y personas. En este sentido, es de justicia agradecer al Parc Científic de la Universitat de València y al proyecto Globaltech, a los ponentes que han participado en la jornada, a los participantes que tanto presencialmente como desde el *streaming* a través del canal de YouTube también nos han acompañado. Por supuesto, nuestra gratitud a Rosa Donat (Vicerrectora de Transferencia UV), a Lucía Echevarría (Vicegerente de la UV) y, como no, a Pedro Carrasco (Director del PCUV).

Por último, felicitarnos porque estas cuartas jornadas han dado lugar no solo al debate y a un fructífero diálogo, sino también a su grabación en el canal YouTube del Parc Científic (**IV JORNADAS GLOBALTECH | Las EBTs universitarias como palancas de la innovación**) y a la edición del e-book que el lector tiene entre sus manos, en el que hemos tratado de ser lo más respetuosos posible con la frescura del tono coloquial propio de una conversación. Por lo que confiamos en que la consolidación de esta dinámica colaborativa y virtuosa tenga continuidad, en vistas a seguir con el propósito de generar y favorecer un espacio de diálogo entre todas las personas que están participando en el emprendimiento científico, tecnológico y del conocimiento, tanto desde la universidad como desde entidades vinculadas a la misma. Por medio de la cual se pretende poner de manifiesto y en valor, la importancia de esta colaboración público-privada y entre los tres sectores, para que la generación de conocimiento revierta en la sociedad y en generar bienestar y desarrollo.

Guillermo Palao Moreno

Catedrático de Derecho
Internacional Privado.
Facultat de Dret, Universitat de València

Jesús Olavarria Iglesia

Profesor Titular del Departamento
Mercantil Manuel Broseta.
Facultat de Dret, Universitat de València

Eva Alcaraz Sapiña

Responsable Área Jurídica Fundació
Parc Científic. Universitat de València.
Coordinadora proyecto Globaltech

03.

CONVERSANDO CON INVESTIGADORES, GESTORES E INVERSORES IMPLICADOS EN EBT's UNIVERSITARIAS





Mesa primera

Participan en esta mesa:



Pilar Domingo Calap

Investigadora Ramón y Cajal de la UV en el Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (ISysBio) (UV-CSIC) y socia fundadora de la empresa Evolving Therapeutics

Lucia Echevarría Gil

Vicegerenta de Investigación, Transferencia e Innovación de la UV

Antonio Ferrer Montiel

Director IDiBE-UMH; socio fundador y Presidente de Antalgenics, Hawk Biosystems y Prospera Biotech

Iker Marcaide Marchite

Fundador y Presidente del Grupo Zubi y del fondo Zubi Capital

Inmaculada Montoya Castilla

Catedrática del Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la UV y promotora de la empresa Emotic

Jesús Olavarria Iglesia. [Moderador]

Profesor Titular de Derecho Mercantil de la Universitat de València





Conversando con investigadores, gestores e inversores implicados en EBTs universitarias.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Comenzamos esta primera conversación del programa con la participación de investigadoras/es, emprendedoras/inversoras y gestores universitarios involucradas/os en la creación y desarrollo de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) universitarias.

En relación a las investigadoras, Inmaculada Montoya está en la fase de preparación para la creación de la EBT Emotic. Pilar Domingo constituyó Evolving Therapeutics en abril de este año, y está dando, por tanto, sus primeros pasos. Finalmente, en el caso de Antonio Ferrer (Antalgenics, Hawk Biosystems y Prospera Biotech) decir que estamos ante un investigador con una larga experiencia en la creación, desarrollo y consolidación de EBTs, en algunos casos con gran éxito, y también, como él seguro nos comentará, con algún fracaso.

Contamos también con la presencia de Iker Marcaide, fundador y presidente del Grupo Zubi y del fondo Zubi Capital, con experiencia en la creación de EBTs en España y otros países, incluyendo Estados Unidos. También participa e invierte en diversas EBTs universitarias, y lo hace desde Valencia. Creo que su punto de vista, puede resultarnos especialmente enriquecedor.

Finalmente, contamos con Lucía Echevarría, Vicegerenta de Investigación, Transferencia e Innovación de la Universitat de València, que nos podrá aportar su punto de vista desde su larga experiencia en la gestión universitaria.

Dado que tienen acceso a los currículos abreviados de los ponentes, no me extenderé más, y comenzaré pidiendo a la parte investigadora, que explique brevemente en qué consisten las EBTs en las que participan, su objeto y actividad, así como las investigaciones y resultados que las respaldan. Y cómo y por qué, surgió la iniciativa de crear las EBTs en las que están involucradas.

Empezaremos con Pilar.



Pilar Domingo Calap

En primer lugar, agradezco la invitación a participar en este evento. En nuestro caso, somos Evolving Therapeutics S.L., una empresa recién constituida el 28 de abril de este año. El proceso de creación, que luego comentaré, fue necesario para poder dar servicio a la sociedad.

Llevo más de quince años trabajando en fagos, aunque probablemente nadie aquí sabrá lo que es un fago; son virus de bacterias. Son las entidades biológicas más abundantes del planeta. Están en todas partes y no sé por qué motivo, son los grandes desconocidos, a pesar de que estamos en una situación de alerta mundial en la que las bacterias se están haciendo multirresistentes;

están dejando de tener tratamientos disponibles, los antibióticos dejan de funcionar y se necesitan alternativas terapéuticas.

Nosotras investigamos desde hace mucho tiempo las interacciones virus-bacteria, en este caso los fagos. Y bueno, pues una cosa lleva a la otra. A partir de la ciencia básica y de hacer mi tesis doctoral estudiando cómo evolucionan los virus y cómo se adaptan a las bacterias, hemos visto que nuestro conocimiento tiene un interés aplicado tanto en la salud de las personas, como en la agricultura, en el sector veterinario, o en el medio ambiente en general.

Desde una aproximación de *Salud Global* o *One Health* combatimos bacterias que hoy

”

Constituirnos como empresa era un paso necesario para ayudar a personas que se están muriendo en los hospitales a causa de “superbacterias” que no se pueden tratar porque ninguna terapia disponible es efectiva



no se pueden tratar porque ninguna terapia disponible es efectiva. Salimos al campo, buscamos virus ambientales, los caracterizamos y los optimizamos para utilizarlos como nuevas terapias alternativas.

La verdad es que está siendo complicado porque el uso de fagos no está regulado todavía, pero los esfuerzos de muchos investigadores están ahí y podemos aprovecharlos para lanzar soluciones. Nos hemos constituido como empresa porque era un paso necesario para ayudar a personas sin tratamientos disponibles, y es que en los hospitales está muriendo mucha gente a causa de estas “superbacterias”.

Desde el grupo de investigación que lidero, Virología Ambiental y Biomédica en el Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC), hemos puesto a punto un protocolo para poder desarrollar estas terapias. Por desgracia, es inviable hacerlo desde la propia universidad. La inversión pública que tenemos de proyectos nos permite estudiar muy bien la ciencia básica, entender cómo poder generar un producto, pero es imposible hacer ese producto final.



Pilar Domingo Calap

Actualmente, esto lo financiamos gracias a un crowdfunding, una campaña colaborativa con la Federación Española de Fibrosis Quística que se llama *#AdoptaunFago*, en la cual asociaciones de pacientes nos ayudan y realizan donaciones.

El año pasado nos sentamos y pensamos que era imposible continuar trabajando así, financiando la investigación con las aportaciones de personas de forma altruista. Y así nació Evolving Therapeutics. Ofrecemos servicios basados en nuestro conocimiento. No tenemos una patente, pero sabemos cómo hacer las cosas. Es una nueva alternativa que hemos lanzado para poder ayudar a las personas, poder ayudar desde una perspectiva *One Health* y parece que no lo estamos haciendo mal.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Muchas gracias, Pilar.

En tu caso Inmaculada, ¿cómo está siendo la experiencia?

Inmaculada Montoya Castilla

Muchas gracias por la invitación a participar en estas jornadas y la oportunidad de aprender y compartir. Mi empresa, Emotic S.L., está constituida por profesorado de la Universitat de València y la Universidad Politécnica de Valencia.



Con nuestra empresa podemos aportar soluciones, por medio de programas de intervención basados en plataformas tecnológicas científicamente validados, a los problemas emocionales, de ansiedad, depresión, conductas autolesivas y riesgo de suicidio, que está aumentando especialmente en la población adolescente



Nuestra actividad principal es el desarrollo de competencias socioemocionales para preadolescentes y adolescentes de aproximadamente diez a quince años. Esta empresa surge de la investigación del grupo que lidero, Grupo EMINA, Educando en Emociones en Infancia y Adolescencia. Desde hace más de quince años realizamos evaluación e intervención en el área emocional de estas poblaciones.

En todas las investigaciones que realizamos estamos observando como la sintomatología emocional; ansiedad, depresión, conductas autolesivas y riesgo de suicidio, está aumentando en esta población. En las intervenciones que hemos realizado observamos que las competencias socioemocionales y, concretamente, la capacidad de regulación emocional es un recurso muy bueno para poder promocionar la salud mental y prevenir estos problemas emocionales.

Es ahí donde creemos que podemos aportar soluciones, a través de programas de intervención, basados en plataformas tecnológicas,

científicamente validados. Con la incorporación de las plataformas no se sobrecarga al profesorado y no se le responsabiliza de la formación, sino que la propia plataforma les orienta, les acompaña y les ayuda a aprender regulación emocional. Hemos trabajado en diferentes poblaciones y empezamos trabajando presencialmente, pero hemos descubierto que las plataformas tecnológicas nos permiten llegar a más adolescentes para brindarles ayuda profesional.

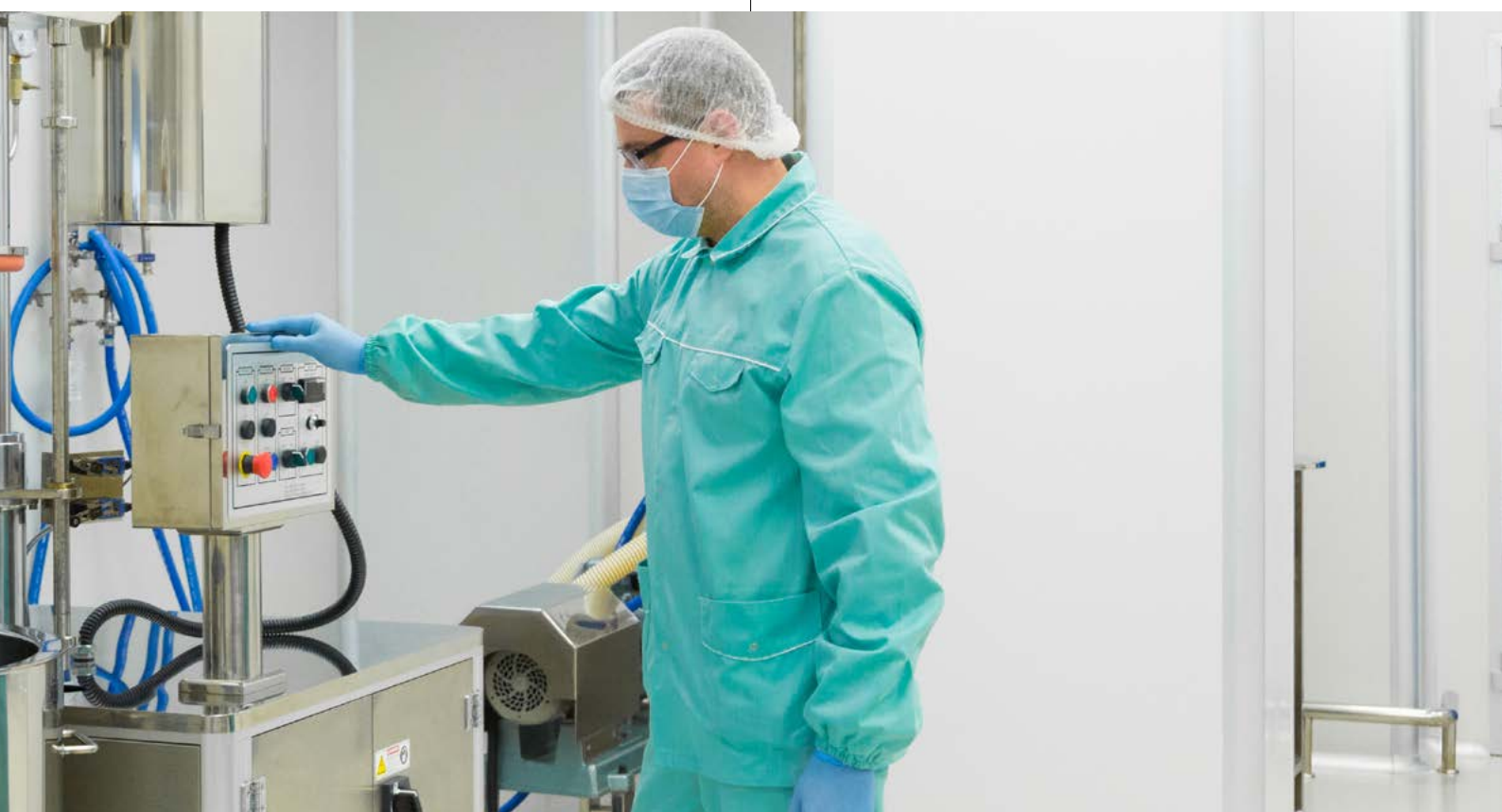
Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Muchas gracias, Inmaculada.

Antonio, en tu caso, creo que has generado más de treinta patentes y más de cinco EBTs desde la universidad. Nos interesa especialmente tu experiencia en estos temas, ya que como pionero, habrás pasado por todas las situaciones posibles.

Antonio Ferrer Montiel

Bueno, yo diría que he pasado por casi todas. La primera la creamos cuando todavía el término EBT en España era absolutamente desconocido.





Estoy hablando del año 1999, cuando todavía no existía la Ley de la Ciencia y los funcionarios no podíamos tener más del 10% del capital, ni ser administradores o pertenecer al consejo de administración. Así pues, en 1999, nos asociamos diez investigadores para salvar el escollo normativo y creamos la primera EBT, teniendo cada uno el 10% del capital, y siendo administradores los socios no funcionarios.

Esa primera experiencia fue un fracaso absoluto debido al batacazo que sufrieron en el año 2002 las *empresas punto-com*. Ahí nos dimos cuenta de que crear empresas desde el mundo académico era más complicado que simplemente jugar al juego de los legos, en donde uno podía compaginar las cosas.

No teníamos equipo, nos encargábamos de todo. Era curioso porque nos reuníamos para hacer una tormenta de ideas sobre cómo llegar a ser una gran farmacéutica española, y luego nos íbamos cada uno a nuestro laboratorio y nos dedicábamos a nuestras cosas. Meses después repetíamos la reunión y volvíamos a tener fantásticas ideas pero que nadie llevaba adelante. En el verano de 2002, con ideas, pero sin productos y sin euros en la caja, nos dimos cuenta de que habíamos fracasado. Y nos planteamos qué hacer, ¿cerrábamos o seguíamos?

Confundiendo en nuestra tecnología, decidimos reorientar el modelo de negocio considerando lo que habíamos aprendido. Invertimos más los fundadores, nos asociamos a una compañía de in-

”

Siempre he tenido claro que el conocimiento de excelencia es una fuente muy rica de innovación que hay que proteger, para poder desarrollar productos innovadores

gredientes cosméticos, desarrollamos I+D para la industria cosmética introduciendo la cosmética molecular, sacamos 15 productos al mercado, y en el año 2012 las empresas se vendieron a la multinacional Lubrizol, propiedad de Warren Buffett. Aprendimos del fracaso y la reconvertimos en un caso de éxito.

Consecuencia de este proyecto, soy inventor de más de treinta patentes. Siempre he tenido claro que el conocimiento de excelencia es una fuente muy rica de innovación que hay que proteger, para poder desarrollar productos innovadores.

En el año 2015, a raíz de unos resultados en el ámbito de la farmacología del dolor y el prurito crónicos, decidimos fundar una EBT para desarrollar los productos y llevarlos a los pacientes. Tanto el dolor crónico como el prurito crónico tienen una prevalencia de aproximadamente entre el 15 y el 20% de la población.



A mis estudiantes les digo que hoy entrarán en los quirófanos españoles alrededor de mil personas para una intervención, y de ellas doscientas continuarán teniendo dolor una vez haya cicatrizado la herida quirúrgica. Es decir, experimentarán dolor crónico el 20% y todavía no entendemos muy bien por qué. El grupo que dirijo en neuropatías periféricas en el Instituto de Biotecnología Sanitaria, ha estado investigando intensamente la patogenia, porque conociendo las causas podemos diseñar estrategias terapéuticas, que alivien los síntomas y aumenten la calidad de vida de los pacientes.

El modelo de negocio que propusimos estaba basado, por una parte, en el desarrollo farmacéutico de los mejores productos y, por otra, en el desarrollo cosmético de los subproductos farmacéuticos, teniendo así un aprovechamiento integral de la tecnología.

A mis estudiantes les comento que los fármacos son como el pegamento *Loctite*, es decir, tienen una elevada potencia terapéutica al igual que *Loctite* pega muy bien. En cambio, los cosméticos no están dirigidos a curar (envejecer no es una enfermedad), son productos con una actividad farmacológica muy débil, pero son muy útiles en aplicaciones dermocosméticas como la protección de la piel sensible e irritada. Esto es similar al pegamento que llevan los *post-it* que es muy malo, pero muy útil para su función.

Apreciamos que había una un área dermatológica en donde las farmacéuticas no estaban muy interesadas, pero tampoco las cosméticas.

En particular, los pacientes que sufren síntomas sensitivos causados por una enfermedad o por un tratamiento farmacológico.

Así, por ejemplo, el 70–90% de los enfermos de cáncer que reciben la quimioterapia suele desarrollar una neuropatía en manos y pies muy incapacitante, que les puede llevar a abandonar el tratamiento oncológico. Es una neuropatía que les impide desarrollar tareas tan comunes como abrocharse una camisa o coger un vaso, reduciendo notablemente su calidad de vida. Nos dimos cuenta de eso y pensamos que con nuestra tecnología, podíamos dar soluciones que atenuasen esos síntomas y les aumentasen la calidad de vida.

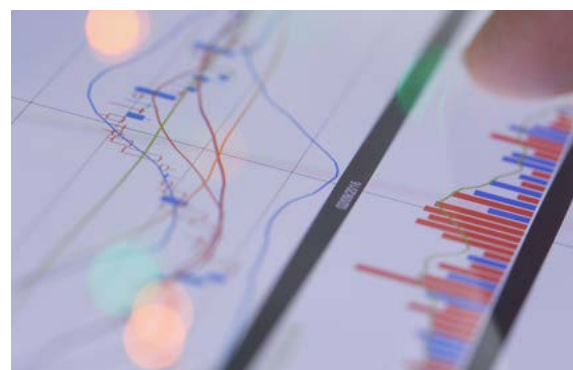
En este sentido, nuestros proyectos están dirigidos a incrementar la calidad de vida de los pacientes. Pretendemos acompañarles en su tratamiento, reduciendo los síntomas sensitivos que produce dicho tratamiento, como estrategia para incrementar su adherencia al mismo. Así, hemos creado una EBT que desarrolla los ingredientes activos (AntalGenics), y otra que los formula en productos dermocosméticos y los lleva a los pacientes (Prospera Biotech). Es nuestra estrategia para ir *del laboratorio al paciente*.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Muchas gracias. Muy interesante.

Hay una afirmación que se repite habitualmente, que casi se ha convertido en un tópico, y es que, en Europa, pero especialmente en España, *el paso del conocimiento, de los resultados de la investigación, del mundo académico, del mundo de la investigación, al*





mundo empresarial, falla de alguna manera. ¿Consideráis que es así?, ¿a qué lo achacáis?, ¿consideráis de alguna manera que se está avanzando?

Antonio ha puesto de manifiesto que, en términos históricos, las EBTs universitarias *son cosa de hace dos días*. ¿Consideráis que se trata de un instrumento adecuado para que el conocimiento, los resultados de la investigación, lleguen, a través del tejido productivo, al conjunto de la sociedad, a las personas, ¿cómo veis el tema?, ¿pensáis que sigue fallando ese paso desde el mundo de la investigación al mundo de la empresa?

Antonio Ferrer Montiel

En mi opinión, he sentido y siento, que estos temas han ido mejorando desde el año 1999.

El problema es que científicos (y sus centros) hablan un idioma distinto al de los empresarios. Las reuniones entre ambos eran diálogos de sordos, lo que el empresario quería o necesitaba, el científico no lo entendía, y la tecnología que el científico tenía, el empresario no la comprendía. Con esta falta de entendimiento era imposible transferir resultados de investigación biotecnológica a los sectores productivos. Si lo que vas a transferir no lo sabes explicar, y el que lo tiene que explotar no lo comprende y no sabe cómo transformarlo en algo tangible e innovador, se genera una barrera insalvable. Los organismos de investigación generaron las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRIs) con la intención de fomentar, entre otros, la transferencia de tecnología. Desafortunadamente, la crecien-





Uno de los problemas es que muchas veces científicos (y sus centros) hablan un idioma distinto al de los empresarios

te complejidad administrativa en la gestión de los proyectos de investigación, las ha saturado e impedido que fomenten la transferencia de los resultados de investigación a la industria.

Actualmente, gracias al programa de agentes de innovación y de creación de UCIEs (Unidades Científicas de Innovación Empresarial) en los institutos de investigación, la situación ha cambiado para bien. Estos actores funcionan como traductores, facilitando el dialogo entre las partes, y promoviendo la valorización y la transferencia de los resultados de investigación.

Otro aspecto importante ha sido el apoyo e impulso a la creación de EBTs por parte de los investigadores, generando un paraguas de empresas universitarias con un lenguaje más industrial y comprensivo del mercado. En la Universidad Miguel Hernández, esta fue una visión del profesor Fernando Borrás cuando era Vicerrector de Investigación. Las EBTs universitarias sin duda son un puntal fundamental para la transformación y marketing de los descubrimientos científicos.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Desde el punto de vista de un emprendedor, de un inversor como tú, Iker, que participas en EBTs universitarias. ¿Cuál es tu opinión?

Iker Marcaide Marchite

Actualmente prefiero autodefinirme más como emprendedor que como inversor, aunque también invierto capital.

En Zubi nos dedicamos a resolver los retos sociales y ambientales que vivimos, y lo hacemos a través de la creación y la inversión en empresas. Nuestra misión es clara: resolver retos para un futuro mejor.

En nuestros orígenes, nuestra actividad se centraba sólo en la creación de empresas desde cero, pero entonces llegó la Covid-19 y vimos la necesidad de poder invertir en com-



pañías de terceros. Así, nuestra *Company Builder*, Zubi Labs, se centra en la creación de empresas, mientras que Zubi Capital, una gestora regulada por la CNMV, se dedica a la inversión en terceras empresas a través de diversas estrategias.

Cuando se piensa en invertir, necesitas proyectos con un equipo “invertible”, compuesto por profesionales de gestión, entre otros aspectos. En cambio, cuando uno piensa en crear empresas, uno se siente como cofundador o parte integral del equipo redondeando las capacidades del equipo. Esta es la línea que nosotros estamos tomando en el panorama de las spin-offs en sus fases iniciales, estableciendo puentes con centros de investigación y equipos iniciales técnico-científicos para la generación conjunta de spin-offs.

Dentro del mundo de la investigación existen diversos tipos de investigadores, con roles y aspiraciones muy distintas. Algunos

quieren ser CEOs, otros prefieren seguir liderando sus equipos de investigación en la universidad, y otros se inclinan por el mundo empresarial sin renunciar a lo que les gusta hacer. Ante esta situación, a lo que aspiramos nosotros es a ser compañeros de viaje, permitiendo que las personas se dediquen a aquello en lo que pueden brillar y donde más pueden contribuir.

En mi caso, mi primera empresa la fundé hace quince años en el MIT, y con el tiempo, he observado cómo los centros de investigación (como reflejo de los retos de la sociedad) se alinean cada vez más con nuestro foco de impacto y sostenibilidad. Esto abre oportunidades para colaboraciones más estrechas con iniciativas como Zubi.

Hoy, en el Día Mundial de la Diabetes, destaco además la importancia de la investigación en la mejora de la vida de las personas con diabetes tipo uno. Aunque la insulina se descubrió hace cien años, es en los años

ochenta cuando, derivado de trabajos de investigación, se modificaron unas bacterias, que es lo que ha permitido generar insulina de forma mucho más económica. Personalmente, tengo un compromiso especial debido a vínculos familiares, lo que nos ha llevado a invertir en empresas globales que trabajan en este ámbito, y contribuir así, a mejorar la vida de las personas con diabetes tipo 1.

También tengo un especial compromiso con la educación, ya que como comentabas, cofundé Imagine Montessori School, un colegio que inauguramos hace ocho años en Paterna con el objetivo de nutrir talentos para un futuro mejor.

Por otro lado, nosotros, cuando hablamos de spin-offs y Zubi Labs, nos vemos como cofundadores de

negocios, facilitando la transición de la investigación al ámbito empresarial. Nuestro modelo se basa en formar un equipo y actuar como cofundadores de negocio además de invertir capital: se trata de saltar de una publicación o de un laboratorio a una empresa. Asimismo, queremos destacar el papel y utilidad de las universidades y centros de investigación en este proceso, ya que consideramos que, si su misión es poner en valor el conocimiento a través de diversos canales, tiene sentido incluir la vía de la creación de empresas.

Inmaculada Montoya Castilla

Yo creo que partimos de dos mundos diferentes: por un lado, lo que es el mundo universitario, y, por otro lado, el mundo de la empresa, con idiomas a veces muy diferentes. Comparto la idea que ha comentado Iker de que cada uno tiene que estar donde cree que va a conseguir el éxito.

Lo que mueve a los profesionales en el entorno investigador es publicar para mejorar su estatus y su trayectoria, y a los de la empresa vender para mejorar los beneficios a los accionistas y mejorar así su estatus profesional.



Nuestro modelo es establecer puentes con centros de investigación y equipos técnico-científicos para la generación conjunta de spin-offs



Es decir, son imprescindibles ambos perfiles; el investigador aporta el contenido y la tecnología, y la gestión del día a día se realiza por los otros profesionales.



Cuando hablamos de un resultado de investigación, muchas veces para los investigadores es una cosa y para la empresa es otra absolutamente diferente

”

En este sentido, el investigador necesita a la empresa para transferir resultados de la investigación que puedan llegar al mercado. Para mí la dificultad que podemos tener inicialmente es entendernos en estos dos idiomas diferentes, poder comunicarnos o poder llegar a un objetivo final. Cuando hablamos de un resultado de investigación, para los investigadores es una cosa y para la empresa es otra absolutamente diferente.

Nosotros, por ejemplo, nos dedicamos a toda la parte que tiene que ver con los usuarios, con las personas que se pueden beneficiar del uso de nuestras plataformas. Por ejemplo, una de las plataformas



Inmaculada Montoya Castilla

que estamos desarrollando está dirigida a niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1, que sirve para desarrollar competencias socioemocionales, y toda la parte de gestión médica es responsabilidad de los investigadores.

Una vez tenemos ese producto, la comercialización será tarea de la empresa. Aquí es donde me parece importante la idea de que cada uno sepa dónde puede obtener el éxito o qué es lo que se le da mejor, y conseguir así un objetivo que tenga sentido para ambas partes. Creo que es importante que encontremos una finalidad al formar este equipo, al constituir una empresa, con la idea de embarcarnos en un proyecto importante y avanzar juntos. Esto nos permite superar las dificultades, encontrar un objetivo común y una manera de comunicarnos, porque al final todos tenemos el deseo de que esto revierta en la sociedad. Trabajamos en una entidad pública y para mí esto es importante; que lo que estamos haciendo revierta socialmente, en el beneficio de la gente y en la promoción de salud.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Lucía, ¿Cómo se ve este tema desde su punto de vista, siendo la responsable del servicio de transferencia e innovación de una universidad?

Lucía Echevarría Gil

Se han dicho muchas cosas y coincidido con muchos de los comentarios de Antonio o de Inmaculada, pero sí que quiero destacar que ha habido una evolución muy importante de la universidad para apoyar el desarrollo de ideas tan fantásticas como las de los investigadores que hoy nos acompañan, y las de muchas otras personas que trabajan en la universidad. Y es responsabilidad de una institución pública como la universidad, hacer todo lo posible para apoyar esas ideas de formas distintas.

Creo que coincidimos todos en que existen muchas dificultades. Tenemos normas que constriñen el desarrollo de estas iniciativas en las instituciones públicas, pero





Inmaculada Montoya Castilla y Lucia Echevarría Gil

que, poco a poco (a veces con ayuda de modificaciones legislativas que tardan en llegar y que no es sencillo poner en práctica) y también, con la evolución dentro de la propia universidad, de las personas que la conforman y de las que tienen la responsabilidad de dirigirla, se ha ido incorporando en la estrategia de la institución universitaria (en su misión y objetivos) el apoyo a la creación y reconocimiento de las EBCs universitarias, como forma de contribuir al desarrollo económico y social de su entorno, y al bienestar de sus ciudadanos.

Y es que, al ver los resultados de algunos ejemplos de estas iniciativas empresariales, como es el caso de las que están presentes en la conversación de hoy, que tienen la salud fí-

sica y mental como punto en común, se pone de manifiesto la importancia y el impacto de todo esto. Por ello, creo que hay que destacar el impulso que desde las universidades se está prestando a la creación y seguimiento de las EBCs, a pesar de las limitaciones que la legislación y la insuficiencia de recursos humanos con perfiles especializados dedicados a esta tarea suponen.

Con todo esto, y aunque necesitamos todavía profundizar en estas vías, en mi opinión estamos en el buen camino. En nuestra institución, hace aproximadamente seis años, se crea un nuevo Vicerrectorado, independiente del Vicerrectorado de Investigación, dedicado a impulsar las políticas de transferencia. Obviamente no podemos hacer transferencia

”

Hay que destacar el impulso que desde las universidades se está prestando a la creación y seguimiento de las EBCs, a pesar de las limitaciones que la legislación y la insuficiencia de recursos humanos con perfiles especializados dedicados a esta tarea suponen

si no hay investigación, pero es una forma de visibilizar la importancia que para las instituciones está adquiriendo esta parcela, que es enorme. Las EBTs, las EBCs, son una forma, pero hay otros canales, como los contratos de licencia, los contratos del artículo 60 de la LOSU o la investigación colaborativa, a través de los que podemos transferir el conocimiento y contribuir al crecimiento económico, a la competitividad del sector productivo, a la mejora de la sociedad en general y a la construcción de políticas públicas. Porque la élite intelectual de nuestra sociedad está precisamente en las universidades.

Pilar Domingo Calap

Desde mi experiencia, quería destacar dónde estamos. Y es que nos encontramos en un parque científico. A nosotras nos ha ayudado muchísimo ser miembros de una incubadora, poder entrar con una idea, que no sabes si va a funcionar o no, y que nos hayan ayudado a madurarla. Queremos agradecer a todas las personas que han hecho posible la creación de nuestra spin-off. Desde los agentes de innovación de mi centro de investigación, hasta la



Lucía Echevarría Gil



OTRI y la propia Vicerrectora de Transferencia. Queremos agradecer todo el apoyo que hemos tenido y que me ha empujado, más bien me ha lanzado, a estar donde estoy.

Nosotras empezamos en la incubadora AgrotecUV con una idea de proyecto, que no sabíamos si tendría futuro o no, porque somos investigadoras. He fundado la empresa con mi hermana, que es ingeniera agrónoma y doctora en virología vegetal. Yo soy bióloga, doctora en virología también, pero ambas nos complementamos, ya que mi investigación está más centrada en humanos y en el sector veterinario. Me acuerdo cuando fui a hablar la primera vez con uno de los asesores jurídicos de la universidad en estos temas, y le conté lo que queríamos hacer. Es complicado comunicarse como bien comentabais, pero al final es cuestión de hablar. Creo que ya entiendo más o menos bien un contrato y él sabe lo que es un fago. Al principio cuesta entenderse, pero es muy interesante todo el aprendizaje. Ahora me siento emprendedora, hago marketing, soy comercial, hago cosas jurídicas, hace un año ni me lo habría imaginado.

Tenemos que aprender muchas cosas, quizá en mi caso me hubiese gustado tener un conocimiento previo. Ahora se están llevando a cabo muchas iniciativas como, por ejemplo, el programa UVemprén de la propia Universitat de València, que está haciendo mucho desde dentro para los más jóvenes. Yo he participado muchas veces en mesas redondas allí, intentando dar

a conocer nuestra experiencia. Poder saber desde que empiezas la universidad que existe una vía de transferencia de conocimiento, aprender a montar una spin-off, o que cualquiera que tenga ideas puede llegar a ello, es muy importante. Me siento orgullosa de la universidad, de que ahora los jóvenes pueden lanzarse a hacer estas cosas. Creo que ese tipo de iniciativas son muy interesantes y fomentan el poder llegar a la sociedad, que al final la ciencia trata de eso, de llegar a dar una solución a las cosas del día a día.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Yo estoy aquí para hacer preguntas, no para hacer comentarios. Peo no me resisto a insistir en que, como ya se ha comentado, en términos históricos, se ha avanzado, lentamente ciertamente, pero se ha avanzado. Recordemos que en la LOU (Ley Orgánica de Universidades) de 2001 solo se hacía una mínima referencia a la transferencia. Es la reforma de la LOU en 2007, la que desde un punto de vista jurídico, da un fuerte impulso a esta tercera función de las universidades. La Ley de la Ciencia de 2011 y la Ley de Economía Sostenible (LES) avanzan un poco más, y su reciente reforma en el 2022 parece que quiere avanzar un poquito más, pero todavía estamos lejos de tener un marco jurídico claro que facilite e impulse la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad.

Y en este sentido, considero que las universidades y los centros de investigación han hecho un esfuerzo tremendo a través de los Vicerrectorados de Investigación y/o de Transferencia, por establecer en su seno equipos de gestión que, cada vez son más

competentes y profesionales. Yo me admiro de cómo estábamos en los años 90 o a principios de los años 2000 y cómo estamos ahora. Y me admiro y me enorgullezco de que mi universidad lo esté haciendo. Y creo que esto también hay que ponerlo en valor. Otra cosa es que la administración, en nuestro caso la universitaria, sea muy pesada, muy lenta y poco ágil y que se acompañe mal con el *tempo* que demanda el mundo de la empresa.

Bueno, como decía antes mi papel aquí es el de moderador. Por eso, me gustaría pasar a otra cuestión.

Lucía, ¿habitualmente cuál es la composición societaria de las EBTs universitaria? Tenemos a los investigadores, por una parte. Por otra parte, las universidades participan en su creación, aunque no en todas las ocasiones, y, por otra, tenemos a terceros que a veces participan inicialmente y, en otras, entran posteriormente.

Lucía Echevarría Gil

Como dice un buen amigo, no hay dos iniciativas empresariales iguales. Y lo cierto es que, probablemente por nuestra configuración de universidad generalista, tenemos de todo tipo y condición. Iniciativas en las que se han reunido tres investigadores y entre esos tres investigadores y la propia institución han configurado el capital social de la empresa. Y, en el otro extremo, alguna a punto de constituirse, en la que participan hasta trece investigadores, dos universidades y una consultora de desarrollo de negocio. Quiero decir que no hay un patrón fijo. Tenemos otras en las que hay un único investigador, otras en las que participan

**No hay dos EBTs iguales,
por lo que no puede
haber una solución
estándar para todas ellas**



fondos de inversión. En definitiva, no hay una configuración más o menos estándar. Y la institución universitaria debe dar soporte a todas ellas.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Y las EBTs en las que participáis, Pilar, Antonio, Inmaculada, Iker, ¿cuál es la composición societaria (socios) de vuestras EBTs?, ¿hay solo investigadores?, ¿participa la universidad? ¿participan en vuestras EBTs socios terceros a la universidad (o centros de investigación) o a los propios investigadores (empresas privadas interesadas en los resultados de la investigación que se transfieren, inversores, capital amigo (familiares, círculo cercano))?. Y en caso afirmativo, ¿cómo valoráis su participación?

Pilar Domingo Calap

En nuestro caso, las socias mayoritarias somos mi hermana y yo; las dos somos científicas. Además, contamos con el apoyo de la Fundación Respiralia, una fundación sin ánimo de lucro por la fibrosis quística. Como he comentado antes, desde mi grupo de investigación ayudamos a pacientes gracias a un *crowdfunding*. Esta fundación iba a realizar una aportación donativa, y hablando con ellos de la idea de crear una empresa para poder generar más dinero y de cómo esto nos permitiría llegar de forma altruista a más personas, decidieron apoyarnos en el proyecto. En este caso, nosotras decidimos que for-



maran parte de nuestra sociedad. Esto también fue complicado, hubo que convencer al patronato de la fundación, pero al final vieron que realmente la aportación podría también repercutir en poder ayudar a más personas. La aportación inicial era de ciento ochenta mil euros, que nos permitía ayudar a una cantidad limitada de pacientes. Sin embargo, con esa aportación hemos podido montar un laboratorio, un laboratorio desde cero, contratar personal y dar servicios que nos permiten generar ingresos, porque nuestra empresa está basada en B2B. Ofrecemos servicios a otras empresas, colaboramos con grupos de investigación de universidades públicas y privadas, y con centros tecnológicos entre otros.

Los servicios que ofrecemos nos generan un aporte económico que nos permite ayudar de forma altruista a más personas. Además, nosotras buscamos estos virus ambientales desde una aproximación de *Salud Global*. No solamente para infecciones en humanos, que al final parece que nos centramos mucho en ello, también ayudamos en agricultura en

campos de cultivo, o en granjas de animales. En estos ámbitos no se pueden utilizar antibióticos hoy en día, por lo que se requieren alternativas de biocontrol. Por ejemplo, en agosto realizamos un tratamiento con fagos en campos de viñas para combatir la *Xylella fastidiosa*, contratado por el Govern Balear.

Es verdad que la fagoterapia, aunque todavía no está regulada, puede que sea uno de los tratamientos del futuro, lo que nos permitirá monetizar nuestro conocimiento. En nuestro caso, tener como socia una fundación de pacientes sin ánimo de lucro, nos da un valor añadido. He de destacar que fue la primera fundación balear que quería participar en una empresa, lo cual fue complicado, porque al final la empresa sí que genera un dinero. Lo positivo es que les revierte a ellos y pueden ayudar a más personas.

Jesús Olavarria Iglesia [Moderador]

¿Y qué tal las relaciones con ese tercero no universitario?





Pilar Domingo Calap

Pues la verdad es que muy bien, teniendo en cuenta que la Fundación Respiralia va a incrementar su aportación a la sociedad. Por ello, creo que están bastante contentos con nosotras y nosotras con ellos. En España las asociaciones de pacientes mueven montañas, así que nosotras encantadas de colaborar con ellos. Y ahí estamos. Mi hermana se ha dejado su trabajo para estar de pleno en la empresa como CEO. Yo soy investigadora Ramón y Cajal, y con lo que me ha costado llegar aquí no me puedo dejar mi trabajo ahora. Aparte de todas las mentorías que hemos hecho, ella está haciendo ahora un MBA para tener todo el conocimiento transversal. Al final, está muy bien tener un comercial, está muy bien tener un CEO experto en gestión, pero si tú sabes lo que ha hecho la empresa porque tú la has fundado, de dónde sale, a dónde quiere ir y además sabes gestionarla, pues mucho mejor. Así que estamos poniéndonos las pilas para poder hacerlo de la mejor forma posible. Estas iniciativas además les parecen genial a la Fundación, le dan un punto extra de confianza.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

¿En tu caso, Antonio?

Antonio Ferrer Montiel

Las EBTs las hemos generado fundamentalmente por la colaboración entre compañeros. El grupo de investigación que dirijo somos tres profesores y los tres estamos alineados desde hace treinta años, lo que ha contribuido a generar e impulsar los proyectos empresariales. Nuestra estrategia ha sido no implicarnos directamente en la gestión de las empresas, sino contar con equipos de gestión altamente capacitados en las distintas facetas; CEO, CSO, comercial, desarrollo de negocio, etc. Nuestra labor ha sido de supervisión y asesoramiento, bien desde el comité científico o desde el consejo de administración. En mi opinión, al frente de las compañías hay que poner a profesionales preparados y competentes. Una debilidad de los investigadores como gestores de sus empresas, es su unión emocional a los proyectos, lo que puede comprometer decisiones que afecten a su desarrollo y que sean decisivas para la viabilidad del proyecto empresarial. Los investigadores tenemos problemas para reconocer que un resultado no es explotable comercialmente y siempre añadimos más pruebas e inversión para intentar salvarlo. Pero esto no es una opción en una empresa que

debe desarrollar productos con el mínimo coste. Por tanto, es bueno que alguien de fuera te diga “hasta aquí, esto no va a funcionar empresarialmente si no deriva en un producto o servicio comercializable, aunque sea un artículo excelente”. Para mí fue duro de aceptar. Realmente creo que en nuestro tipo de empresas es fundamental dotarlas de equipos de gestión competentes e independientes de los resultados, y que además tengan la capacidad de atraer capital para garantizar el desarrollo de los productos. En nuestro caso, la financiación de los proyectos ha sido una mezcla de financiación dilutiva (inversores privados como Inveready y Capital Cell) y no dilutiva (préstamos y proyectos, ENISA y CDTI).

Iker Marcaide Marchite

Hay un par de mensajes que no puedo dejar de transmitir. La primera razón por la que

las empresas saltan por los aires no es por la falta de tecnología o innovación, sino por la desalineación entre socios.

Podemos decir que la estructura accionarial es algo muy crítico. Incluso hay una expresión acuñada para describir a aquellos que poseen participación en la empresa, pero no contribuyen activamente, llamada *dead equity* o capital muerto. A veces, se siente agradecimiento por asociarse con personas como el director de tesis, el director de departamento, etcétera. Yo soy partidario de compartir el valor creado, pero creo que debe de compartirse con aquellos que han contribuido activamente al éxito del proyecto y en su justa proporción, “con los que han sudado y también deben sudar a futuro la camiseta”. Esto es esencial para incentivar correctamente y generar estabilidad.



También soy fan de que, en fases iniciales, el equipo de gestión (que combina el equipo de negocio y el técnico), debe tener la mayoría y el control de la sociedad. Mientras que los inversores (bien sea la universidad aportando en especie propiedad intelectual, o bien los inversores aportando capital), sean minoritarios, con sus derechos y protecciones como minoritarios lógicamente.

Esta es la primera reflexión, que considero crucial. La distribución del capital puede parecer anecdótica, pero, al final condiciona la estabilidad a largo plazo. Para mí, en el proceso de establecer una empresa, la estabilidad a largo plazo es fundamental. Una vez que hay derechos adquiridos, el cambiarlos se vuelve muy complejo.

Este primer paso, la estructura accionarial, debe ir de la mano de un pacto de socios. Por ejemplo: yo monto una empresa con un amigo con el que me llevo genial, o somos tres amigos que nos llevamos estupendamente. A medida que pasa el tiempo, sucede que uno de los socios no continúa. ¿Qué sucede con su participación en la empresa? ¿Qué sucede con ese capital? Para evitar complicaciones, se deben establecer las reglas del juego desde el principio. Os lo cuento porque mi primera empresa la monté con veintiséis años y fue mi máster en emprendimiento. Fue entonces cuando aprendí sobre la importancia del *vesting*. Es decir, este concepto implica que tener capital en la sociedad está vinculado a dedicar tiempo, en cierta manera, a “sudar la camiseta”. Generalmente hablamos de cinco o diez años, en función del proyecto y de las rondas de financiación que vayan existiendo por el camino y los *re-vesting* que soliciten

los inversores por el camino. Esto supone que, si yo me voy, parte de mis participaciones quedan disponibles para nuevas personas que asuman el rol que yo he dejado de hacer.

Es fundamental abordar este tema porque, al referirnos a la estructura accionarial, en particular al *equity*, el hacer cambios a futuro es complicado si no está contemplado en las reglas iniciales de juego: “Ya me lo diste, ¿por qué me lo vas a quitar?”. Esta discrepancia puede ser motivo para que la empresa no resulte atractiva para la inversión o para que el inversor futuro demande una reestructuración significativa que requiere el acuerdo de todos los socios. Si no se alcanza, la historia podría llegar a su fin porque la empresa se queda sin liquidez. Hay que entender que tener una parte pequeña de algo muy prometedor es preferible a tener una parte grande de algo sin valor. Pero algo tan racional no siempre es tan sencillo emocionalmente, ¿verdad?

Sobre el comentario anterior acerca de las distintas formas de crear empresas, quiero destacar que, desde mi perspectiva, lo único estrictamente necesario para que exista una empresa es un cliente que pague. Todo lo demás es más bien opcional. Con esto quiero decir, que hay mil formas de crear empresas y que esos caminos a escoger dependen de lo que quiera el equipo. No hay un camino ni receta estándar. Puede haber investigadores que opten por ir adoptando roles de gestión, y existen ejemplos exitosos de esta elección. Algunos eligen seguir vinculados a la universidad a tiempo parcial para convertirse en *Chief Scientific Officer* siguiendo con su grupo de investigación en



La primera razón por la que las empresas saltan por los aires es por la desalienación entre socios



la universidad, estableciendo un equipo senior para liderar la parte científica y técnica en la empresa. Otros ocupan roles a tiempo completo en la empresa tomándose excepciones. La primera reflexión debe ser sobre los objetivos vitales de cada uno de nosotros y qué nos motiva y qué papel jugar, ya que la estructura de la empresa debe girar en torno a éstos.

En todas mis empresas, cada persona en la organización tiene una participación, ya sea en *equity* o en *phantom shares*, y así abordamos el concepto de crear y compartir el valor creado. Posteriormente, es necesario distribuirlo mediante una serie de criterios en función de la responsabilidad, del coste de oportunidad y otros factores relevantes.

Estos son aspectos fundamentales que, si no se les presta atención al montar una empresa, pueden volverse irreversibles y ser una de las razones que lleven a las empresas a problemas. En mi opinión en las empresas no surgen problemas cuando las cosas van más o menos bien; los conflictos surgen cuando, van muy mal o, por el contrario, cuando van muy bien.

Algunos de estos puntos igual son más relevantes si uno escoge el camino de tener inversores. Yo digo que lo mejor es no levantar dinero de inversores, es vivir de tus clientes, ¿no? Y eso te lleva a una cierta trayectoria de crecimiento que igual es la que quieres, o necesitas levantar dinero de inversores para ir más rápido.

Estos son el tipo de cosas fundamentales que nadie te dice al principio y las aprendes por el camino y a veces son un tanto irreversibles. Y de esto hemos visto muchísimos casos. Yo he montado alrededor de diez empresas, he invertido en decenas de empresas y ves a veces este tipo de cosas que después son muy, muy complicadas de cambiar. Ves preciosos proyectos que terminan en el cajón o que saltan por los aires. Y es una pena.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

En tu caso Inmaculada, ¿cuál es la composición societaria en tu EBT?

**Inmaculada Montoya Castilla**

Nuestra empresa, Emotic, está en un punto intermedio de las dos que se han comentado. Nosotros somos cuatro investigadores, dos profesores de la Universitat de València y dos de la Universidad Politécnica de Valencia.

Desde nuestro punto de vista, la parte de gestión del día a día puede hacerla mejor un buen CEO o una buena CEO, que se puede encargar de toda esta parte administrativa, que tiene la experiencia, los conocimientos y que nos puede asesorar. Para nosotros es

importante participar en todas las decisiones de la etapa inicial, pero entiendo que más adelante se hará un reparto de funciones. Los investigadores queremos seguir teniendo tiempo para mantener nuestra actividad de investigación porque es lo que sabemos hacer, lo que nos gusta hacer y donde creemos que tenemos nuestra capacidad de éxito y nuestra fortaleza. Y en el día a día, que alguien se pueda encargar de la gestión de la empresa, por supuesto con una comunicación que nos permita ir tomando decisiones al ritmo que necesitamos hacerlo y viendo hacia dónde queremos ir

”

Hay que darle la forma y el equipo adecuado al proyecto, cuanto antes

en cada momento. En la toma de decisiones siempre debe haber una persona, al menos, que defiende los intereses del grupo investigador. No digo que tengamos que estar todos en todas las reuniones, pero sí que sea algo conjunto.

En cuanto a la parte económica, que también es importante, estamos ahora mismo estudiando el plan de financiación para la entrada de posibles inversores, pero es algo que todavía estamos valorando internamente.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Gracias Inmaculada.

En relación a lo que antes comentabas, Iker. ¿Cuál es tu experiencia con las EBTs del mundo académico? y, desde tu punto de vista, ¿cuáles son las ventajas de que terceros (empresas, inversores, etc.) participen en las EBTs universitarias?, ¿cuándo es más conveniente o adecuado que se incorporen a las EBTs? ¿en el momento constitutivo o en un momento posterior, una vez que ese equipo de investigadores ya haya constituido la empresa y ya hayan empezado a funcionar?. Ventajas e inconvenientes.

Iker Marcaide Marchite

Yo creo que hay que darle la forma y el equipo adecuado al proyecto, cuanto antes. Evidentemente esto se asemeja a una partida de tenis, ¿verdad?. Para que algo funcione tienen que encajar todas las partes, puedes lanzar una pelota, pero te la tienen que devolver. Cuando tienes un proyecto que se puede explicar, donde el equipo inicial está





Cuando tienes un proyecto que se puede explicar, donde el equipo inicial está comprometido, es más fácil vincular a otras personas y a inversores

comprometido, es más fácil vincular a otras personas. Por eso digo que es importante que las cosas estén bien articuladas y definidas lo antes posible, sea con ayuda de un tercero o no, para evitar cometer errores como los que estaba comentando anteriormente, que pueden hipotecar el futuro de la empresa.

Estoy partiendo de que si hay patentes, publicaciones, tecnología etc. probablemente todas las personas en la empresa son prescindibles, excepto los inventores. Es decir, esa empresa no va a salir adelante si los inventores no están vinculados y comprometidos. Es decir, coger una patente sin más, sin contar con quien la ha generado supone perder la mitad del *know-how*.

Los compañeros de viaje son parte importante. Se pueden cometer errores a la hora de por ejemplo sumar quizá al inversor que no toca en el momento que no toca. Un determinado inversor puede que esté acostumbrado a cosas más maduras y no a una fase inicial y los frecuentes cambios que puedan producirse, que solemos llamar *pivots*. Los inversores profesionales que gestionan dinero para terceros están acostumbrados a un cierto *reporting*, a la estabilidad y a la previsión que simplemente no tienes en ese momento.

Hay otros modelos donde al final quieres sumar gente, ya sea como *angels*, inversores iniciales, compañeros de viaje, fundadores etc. que realmente te ayuden, aportando algo de capital en esta fase inicial, pero sintiéndose parte del equipo, trabajando para generar respuestas a las preguntas que surgen.

Nosotros por ejemplo desde Zubi Labs invertimos como cofundadores en este tipo de fases. Solemos invertir un millón de euros por proyecto que pensamos que es suficiente para situar a la empresa en un punto donde tiene cara y ojos, con un equipo básico organizado que puede responder a las preguntas que necesita un inversor profesional y por tanto hacerlo invertible por terceros.

Dentro del accionariado de una empresa, habrá socios que tendrán un papel activo y otros un papel más pasivo. En cierta manera asimilo la participación de la universidad a una participación de un inversor minoritario pasivo. Eso es lo que yo

esperaría. Es alguien que evidentemente va a tener una serie de protecciones porque tiene que velar por sus intereses como cualquier socio minoritario, pero no está activamente involucrado en la empresa, ni en la gestión ni en la administración, diría que ni siquiera en el consejo de administración.

Hay un mecanismo que es el que alinea a todo el mundo, que es el capital, que es el *equity*, es decir, el mecanismo que alinea a los inversores con el equipo gestor, con los empleados, con todo tipo de socios. Esto quiere decir que, si va bien, ganamos todos y si va mal, perdemos todos. Y eso debería, según mi punto de vista, ser el foco que alinea.

Tienes una serie de inversores y también socios estratégicos como puede ser la universidad en este caso, y si fuera de la estructura de capital hay otro tipo de flujos económicos entre socios entonces se tienden a complicar las cosas. Es como si tienes una *joint venture* y, aparte del *equity*, hay un pago de unos socios a otros. ¿A ver, de dónde obtienes tú el dinero de “la jugada que estamos jugando juntos aquí o del partido en paralelo que tú tienes”? Eso complica ya que crea asimetrías en los retornos. Por eso creo que la universidad debería centrarse en el valor que creará en las participaciones en la sociedad, no en retribuciones adicionales en paralelo.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]
Gracias Iker, muy interesante.

Lucía, desde tu experiencia de muchos años en estos temas desde la universidad, ¿es fácil confluir, armonizar, los intereses de los investigadores, de la universidad, que en definitiva es la titular de los resultados de la investigación y en su caso, de terceros? Estos intereses

no siempre son los mismos. Pero si estamos hablando de empresa, o se confluyen en un fin común o no funciona.

Lucía Echevarría Gil

Desde luego, fácil no es, pero para eso están los equipos de las universidades, tratando de explicar muy bien cuál es la postura de la institución, que no puede ser la misma que la de un emprendedor o un inversor. La universidad debe apoyar distintos tipos de iniciativas. Puede tener una opinión, y pensar: “se están equivocando”, pero debe apoyarlos en su iniciativa y en su modo de verla.

Y, en este sentido, hemos tenido experiencias en las que ha entrado un grupo inversor, no ha obtenido el retorno en el plazo que esperaba y ha acabado cerrando la empresa. Y, ante esa misma situación, personas distintas han optado por respuestas diferentes. En un caso han entendido que la iniciativa no había salido adelante porque el CEO elegido no era el adecuado, por los motivos que fuera; pero optaron por intentarlo de nuevo con ese mismo modelo. Mientras que, ante la misma situación, en otro caso volvieron a lanzar la iniciativa prescindiendo del socio inversor y manteniendo el control de la entidad. Modelos, pues, completamente opuestos.

Creo que la universidad debe de tener la habilidad de apoyar planteamientos diferentes. Lo que sirve a un investigador, a otro puede no serle de utilidad. Hay que buscar un equilibrio en función del equipo promotor y tratar de prestar a cada uno el apoyo que necesita. Y en ese sentido, creo que es importante contar con equipos multidisciplinares. No se puede saber de todo. Hay que atender a las peculiaridades de cada grupo. Nosotros hemos tenido el caso de personas que después de





haber disfrutado de esos programas que, a través de las incubadoras o a través de subvenciones de la propia administración, han tenido acceso a programas de formación, mentorización y desarrollo de negocio, y hay gente que te dice después de todo esto, “yo sé que no soy una persona emprendedora”, y está genial, porque son conscientes de que necesitan buscar un profesional que cubra la faceta que ellos no pueden cubrir, pero son ellos quienes han desarrollado la idea sobre la que se crea la empresa.

En definitiva, creo que sí que tratamos de conjugar intereses, tratando de explicar muy bien nuestro papel, renunciando a veces a algunas cosas, pero siempre defendiendo los intereses de la institución y de los investigadores, porque como se ha comentado aquí, una empresa basada en el conocimiento no es nada, al menos en un momento inicial, sin quien ha generado ese conocimiento. Se puede tener un fantástico equipo de gestión, pero si no hay un desarrollo de esa tecnología, te vas a quedar estancado. Partiendo de esa base hay que tratar de conjugar los intereses de las partes, y en las etapas iniciales o cuando la empresa ha crecido, esos intereses pueden ser distintos.

Creo que el papel de la institución pública es acompañar, pero también saber retirarse en un momento dado. Y no es que queramos ganar dinero, pero ¿por qué no vamos a obtener una rentabilidad del conocimiento que ha costado muchos años obtener?, ¿de repente no surge una patente y ya está? Detrás de eso hay mucha investigación, hay muchos medios e infraestructuras en las instituciones públicas, y eso hay que rentabilizarlo para reinvertirlo en más investigación, en más infraestructuras y al final, en más beneficio para la sociedad.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Entiendo Lucía, que estás diciendo que la función de la universidad es la de fomentar, apoyar la creación de la EBT, acompañar a los investigadores en los momentos iniciales, en las primeras fases de desarrollo, pero no permanecer en el tiempo indefinidamente en la EBT. ¿Todos lo entendéis así o consideráis que la universidad debe permanecer en el tiempo? Lo digo por el tema de las incompatibilidades.

Antonio Ferrer Montiel

Que las universidades participen en el capital social de las EBTs de sus profesores es



lo que ha fomentado la creación de estos proyectos empresariales al liberar la incompatibilidad legislativa que afecta a los profesores. En mi caso, si mi universidad sale del capital social de las EBTs invalidaría mi compatibilidad y tendría que dimitir de los consejos de administración, y reducir mi participación al 10%, lo que impactaría en la viabilidad de las empresas.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]
¿Cómo debería de ser?

Antonio Ferrer Montiel

Si la universidad está en un papel, como decíamos pasivo, con su dos, cinco o 3%, lo que se negocie, acompañando, yo creo que está muy bien. Mientras no interfiera con el día a

día y no interfiera para nada, y esté alineada con los profesores, pues no veo cuál es el problema de que se tenga que quedar.

Otra cosa es que esto depende, como siempre, de quiénes son los gestores universitarios. Y como esto va por políticas, pues a lo mejor hay gestores universitarios que son más propensos a fomentar la transferencia y el emprendimiento y otros que son más puristas académicos que piensan que eso no se debe de fomentar y entonces ponen más trabas. Estamos, como siempre, en los vaivenes políticos de turno de los gestores. Afortunadamente yo creo que hay una concienciación cada vez más profunda por parte de todos los miembros, de todos los colectivos universitarios, de que la universidad tiene que tener



La LCTI establece varias fórmulas para la movilidad del personal investigador entre la Universidad y las EBTs

también una traslación social de todo el conocimiento y, por lo tanto, veo realmente muy improbable que aparezcan gestores que vayan en contra de esa traslación, que implica una transferencia y un emprendimiento. Por lo tanto, creo que estamos en una zona por ahora suficientemente segura.

Iker Marcaide Marchite

En mi opinión, las empresas tienen que gestionarse pensando en la estabilidad a largo plazo. Porque la empresa debe tener una vida más allá del papel que podamos jugar cada uno a corto plazo. En decenas de años pueden pasar mil cosas en el camino.

Imagina si por ejemplo acabas montando una spin-off que por características multicomponente del producto termina siendo una spin-off no de un solo centro de investigación, sino de x centros de investigación que se han sumado, y cada uno exige tener una participación accionarial para poder cumplir sus requerimientos. En este caso te podrías plantar con una complejidad organizativa bastante seria.



Marta García Mandaloniz, Antonio Ferrer Montiel, Eva Alcaraz Sapiña e Iker Marcaide Marchite

Yo soy fan de; quien esté aportando que esté, quien no esté aportando sin molestar que también esté, pero quién esté, y llegado un punto, sí molesta y obstaculiza el progreso de la sociedad (en pro de garantizar la estabilidad) lo que planteo muchas veces como solución, por ejemplo, para los socios minoritarios, son los derechos de recompra a valoraciones de mercado. Son el botón rojo que permite desbloquear situaciones, dando una salida digna en condiciones de mercado a todas las partes.

Por ejemplo, con los *crowdfundings*, puedes acabar con una estructura accionarial tremendamente atomizada. En España, para firmar un nuevo pacto de socios tienen que firmar todos los anteriores socios. En ese momento puede que haya gente que esté viajando por el mundo, de vacaciones, etc. Puede darse la urgencia de cerrar una ronda porque se necesita *cash* para seguir pagando salarios... Por ello, tiene que primar de alguna manera la estabilidad de la empresa a largo plazo y la simplificación en ese sentido. De acuerdo con ello, me gusta pensar en cláusulas específicas en torno a la situación de los socios minoritarios, en cómo se les podría recomprar, por lo menos como derecho de la empresa y manera de simplificar.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

En esta línea, cual es vuestra experiencia respecto a las caute-
las que normalmente adopta la universidad para proteger sus

”
Generalmente las universidades no intervienen en la gestión de la empresa dentro del órgano de administración, sino que ejerce los derechos que su condición de socia, y lo establecido en el pacto de socios,



Inmaculada Montoya Castilla, Lucía Echevarría Gil

intereses. ¿Cómo lo veis? Un derecho de información reforzado, derechos de veto sobre determinadas decisiones, derecho a separarse en determinados supuestos, etc. ¿Este tema os plantea alguna inquietud o ha planteado algún problema?

Inmaculada Montoya Castilla

Todos estos aspectos deben analizarse en detalle en cada caso. Generalmente las universidades no intervienen en la gestión de la empresa dentro del órgano de administración, sino que ejerce los derechos que su condición de socia, y lo establecido en el pacto de socios, le otorgan en la Junta General de socios. Debido en buena medida a ello, se establecen esas cautelas, pero hay que tener cuidado, pues aspectos tales como la cláusula de dilución pueden plantear más dificultades en la EBT de las esperadas.

Pilar Domingo Calap

Bueno, en nuestro caso todavía somos muy recientes y no hemos tenido problemas. Al revés, consideramos que tener a la univer-

sidad como socia es un apoyo importante, y en nuestro caso participa con un 10%, que es bastante. Nosotras cada vez que tenemos que tomar decisiones contamos con todos los socios, comentamos las cosas, pensamos que todos los socios son importantes y pedimos su opinión. Pese a que quizás nosotras, como mayoritarias, podríamos tomar la decisión y ya está. Creemos que la experiencia que tiene la universidad en todas las EBTs que ya han creado va a ser una fuerza mayor para nosotras.

Sí que es verdad que, en nuestro caso, por ejemplo, durante la creación de la empresa, tuvimos algún problema con el plan de negocios. Y quiero hacer aquí un llamamiento; los científicos no solamente estamos metidos en el laboratorio y ya está. La mayoría de los científicos que nos lanzamos a emprender, probablemente ya hemos tenido algún contacto con empresas, a través del artículo 83 o similar. Por tanto, ya hemos desarrollado una actividad comercial y de producción, como es la de hacer un producto o un servicio para terceros.



Pilar Domingo Calap, Antonio Ferrer Montiel e Iker Marcaide Marchite



Además, los que lideramos grupos de investigación tenemos a cargo personas y proyectos. Yo en mi grupo tengo quince personas, que son además contratos asociados a proyectos. Por tanto, sabemos gestionar también a nivel financiero. A veces nos quitamos mérito, no solamente sabemos hacer ciencia y estar en el laboratorio teniendo ideas, sabemos más cosas. En nuestro caso, antes de poder firmar la spin-off nos recomendaron modificar el plan de negocios. En la actualidad podemos decir que en los primeros dos meses de servicios de la empresa superamos los ingresos que nos sugirieron modificar. Creo que si los científicos a veces decimos cosas no es porque queramos, es que nos basamos en evidencias y experiencias previas. No creo que sea cuestión de lo que queramos o no, es que a veces tenemos datos, y también somos científicos para eso. A

veces tienes que hablar con un inversor o hablar con la universidad y decir; “es que, lo que te estoy diciendo no me lo estoy inventando”, aunque al final, lo mejor, es que tenga razón el que mejor pronóstico haya tenido.

Para mí, lo importante es que vayamos todos alineados. Es similar con los inversores. Nosotras todavía estamos en fase de no querer inversores porque tenemos un poco de miedo a perder lo que es la idea de la empresa. Cuando hablamos de *crowdfunding*, en nuestro caso son donaciones de personas, no obtienen ningún porcentaje ni similar, es una vía diferente. Creo que cada empresa es un mundo y cada uno tendrá su experiencia. Igual que decía Lucía, hay gente que entra con una sola persona, hay gente que son doce en el equipo. Cada uno tendrá su experien-

”

**Las cautelas
que adoptan
las universidades
a través de los
pactos de socio
son generalmente
razonables**

cia. Nosotras lo que venimos a contar es la nuestra y creo que la universidad nos apoya y, de hecho, creo que, si miro al público, la mitad de gente que está aquí ha sido la que ha hecho realidad nuestra empresa y, en parte, porque tenemos un conocimiento previo, no solo científico.

Antonio Ferrer Montiel

En mi caso, los pactos de socios son razonables. La única condición de entrada que pone la Universidad Miguel Hernández es tener el 5% del capital social no diluible. Esto significa que los socios deben donar participaciones a la universidad tras una ampliación de capital para que su participación se mantenga en el 5%.

Al principio parece una condición asumible, pero cuando la valoración es alta, la donación por parte de los socios se encarece y se hace menos admisible por estos. No obstante, hay que indicar que hay voluntad por parte de la universidad de asumir la dilución a partir de valoraciones superiores como los 5–6M €. He de indicar que me parece una condición razonable, porque la universidad aporta la propiedad intelectual a la EBT y es una forma de valorizar sus derechos de explotación industrial sin ser una carga para los emprendedores que no tienen que asumir pagos por licencia.



Hay que tener en cuenta que los inversores profesionales, como el capital riesgo, normalmente modifican las cláusulas del pacto de socios para asegurarse el control, especialmente para garantizar su salida. Nosotros tuvimos que aceptar las impuestas por el fondo Inveready. No te queda más remedio porque necesitas la financiación para echar el proyecto adelante.

Pero en general, como he comentado, las cautelas que adoptan las universidades me parecen condiciones razonables para defender su aportación, normalmente la licencia de la propiedad intelectual e industrial en exclusiva a la empresa.

Iker Marcaide Marchite

En general creo que las cautelas que adoptan las universidades son razonables. Sí que hay algunas condiciones que en determinadas circunstancias habría que ver qué significan, por ejemplo, la de vetar en ciertas circunstancias nuevos socios. Por lo general, la herramienta que usan los inversores profesionales para evitar riesgos reputacionales es la de poder vender sus participaciones a un euro. Normalmente añadiría una cláusula, para poder vender a la sociedad mis participaciones por un euro, en cualquier momento. Una razón, por ejemplo, puede ser si va a entrar en concurso la empresa y no quiero estar ahí.

A nosotros nos parece todo bastante razonable, pero entiendo que, en ciertas circunstancias, cuando algún emprendedor quiere levantar dinero, evidentemente lo que quiere es asegurarse que su sociedad está bien fondeada. Cualquier cosa que

le pueda coartar la verá con preocupación, igual no en el momento que firma el documento, pero sí en el futuro.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Hay otro tema que lo habéis sacado en determinados momentos y es la administración, la gestión de la empresa. Creo que es un punto importante porque estamos ante empresas con unas características muy especiales, pero ante empresas en las que la administración y gestión es importante. Y en ese sentido lo habitual es que las universidades no sean partidarias de participar en la administración y en la gestión. Yo creo que, fundamentalmente, por un tema de responsabilidad. ¿Os parece adecuado que las universidades no quieran entrar en el órgano de administración a cambio también de determinadas contrapartidas, por ejemplo, derechos de auditoría, derechos de información muy fuertes, etcétera?

Por otro lado, habéis planteado el tema de los investigadores gestores. Yo eso algunas veces me pregunto si es lo adecuado. He visto o intuido diferentes matices en vuestras respuestas, desde Pilar que estaba involucrada o Antonio que creo que ha dicho que ni de broma.

Inmaculada Montoya Castilla

Antes de responder a estas preguntas, me gustaría hacer una pequeña reflexión sobre la pregunta anterior de cómo estamos abordando el tema del veto o de la negociación con las universidades. Nosotros estamos todavía en una fase de elaboración y de negociación. Pero surgen temas como, por ejemplo, qué vamos a hacer si hay algún inversor o un nuevo socio que quiere par-



participar en la empresa. Entonces se plantea el establecer una serie de condiciones o de criterios de acceso. Porque hay una filosofía de empresa que para nosotros tiene que ver con un producto que está dirigido a un beneficio de salud mental. No queremos perder la esencia de la empresa, entonces no nos valdría cualquier persona o cualquier tipo de inversor o cualquier tipo de socio. En ese caso el veto puede ser incluso sobre quién puede formar parte de la empresa.

Y sobre la universidad, comparto lo que se comenta. En nuestra experiencia la universidad ofrece colaboración y nos facilita el proceso. Ha sido un proceso largo, yo diría como de año y medio o dos años, y nos lo han facilitado en todo momento, nos han permitido la parte de formación y la parte de financiación. A partir de aquí, yo entiendo que estén en un segundo

lugar, no exactamente en la administración, que yo entiendo que corresponde más a investigadores y a gestores.

En cuanto al reparto de tareas entre la parte investigadora y la parte gestora o administradora, creo que es importante establecer claramente en los inicios, cómo va a ser el funcionamiento. Aunque seamos investigadores, si nos hemos embarcado en una empresa es porque también queremos desarrollar esta faceta nuestra. En los inicios puede requerir de formación para poder participar más activamente en la empresa. Como decía antes, no es necesario participar en el día a día, pero sí en la toma de decisiones, porque para esto nos embarcamos en una empresa; si solo quisiéramos investigar no construiríamos una empresa, seguiríamos con nuestros grupos de investigación que ya nos funciona bien. Entonces





**Si solo quisiéramos investigar
no construiríamos una empresa,
seguiríamos con nuestros grupos de
investigación que ya nos funciona bien.**

hay una motivación, hay una curiosidad y un deseo por aprender y por avanzar en otra línea. Para que funcione bien entiendo que tiene que estar claro cuál es la tarea de cada socio, si está remunerada o no, qué tarea sí y qué tareas no, y cómo las vamos a distribuir, *a priori*, desde el inicio. Hay diferentes posibilidades: no participar ninguno de los socios, participar algunos y que esto tenga la remuneración que se establezca, y siempre y cuando esté muy claro desde el principio.

Iker Marcaide Marchite

Los derechos por unanimidad me ponen los pelos de punta. Sabes la relación que tienes hoy, pero ¿sabes el alineamiento que tendrás mañana con todos? Igual soy un obseso de la estabilidad pase lo que pase, precisamente porque quiero que perdure el propósito del proyecto y lo peor que puede pasar es que una empresa salte por los aires aun teniendo un propósito social y ambiental fantástico. Entonces, cuando hay “follones”, es importante revisar el propósito para el cual se ha montado la empresa. El propósito sirve al planeta y al mundo, hay que ponerse de acuerdo; de lo contrario, todos salimos perdiendo.

Dicho esto, podemos pensar en que debe haber órganos de gestión y otros de control, qué mecanismos de adopción de acuerdos deben existir para permitir la toma de decisiones y el progreso de la empresa. Tienes un comité de dirección que se encarga de la gestión de la empresa. Tienes un consejo de administración y tienes una junta de socios. Pueden ser decisiones por mayorías, pueden ser mayorías simples, pueden ser mayorías reforzadas, puede ser que haya ciertos derechos de veto de ciertos miembros dentro de esa toma de decisiones. Yo intentaría huir de lo que es la unanimidad. Por ejemplo, como derechos de veto intentaría que fuera un cierto porcentaje como máximo, que fuera requerido. Lo habitual es que haya un grupo de socios funcional y en todo caso algún miembro díscolo. Igual en función del tipo de decisiones, unas pueden ser más relevantes que otras. Y después, evidentemente



Guillermo Palao Moreno

estarán los inversores o los socios minoritarios, que aportarán capital o propiedad intelectual, y tendrán una serie de protecciones como derechos de acompañamiento o de información.

Yo creo que la universidad en ese panorama, en la junta de socios tendría que comportarse como un inversor minoritario, pasivo. Y en el consejo de administración tampoco vería tanto su papel. Evidentemente en lo que se refiere al acuerdo de licencia de su propiedad intelectual, ahí debe tenerlo super controlado porque al final se está jugando todo.

Dicho esto, es crítico que se esté dejando en manos de la empresa todo lo que tiene que ver con la explotación de la propiedad intelectual, con plena autonomía y poder de toma de decisión. La agilidad y velocidad es un aspecto fundamental y necesario para la empresa.

En cuanto al equipo, creo que tenemos que ser justos con todos los miembros que es-

tán desempeñando un papel y retribuirlo adecuadamente. Creo que hay que ser muy transparente en cuál es el papel que quiere jugar cada uno, cuál es la dedicación y cómo se va a retribuir. En ese sentido, y si tenemos unos recursos económicos limitados en esta empresa, ¿cuál es el mejor uso de estos?

Antonio Ferrer Montiel

Bueno, respecto a la primera de las preguntas de involucrarse la universidad en la gestión de las empresas, yo creo que no. Pero las universidades han creado instrumentos que son muy útiles como son las fundaciones y los parques científicos que tienen encomendada la función de ayudar a las EBTs, tanto mediante asesoramiento (jurídico, fiscal, laboral, etc.) como en instalaciones en las que puedan desarrollar sus modelos de negocio.

En cuanto a la implicación de los investigadores que participan en la creación de empresas, quiero indicar que es una decisión personal. En mi caso, he considerado más

beneficioso para las empresas dotarlas de equipos de gestión profesionales que tienen delegadas las funciones, quedándose en un papel más de asesoramiento y supervisión como miembro del consejo de administración. Los investigadores debemos estar dando apoyo a los equipos de gestión, sin interferir con su estrategia y visión. Y es muy importante tener a estos equipos muy implicados y comprometidos con el proyecto, que lo hagan suyo. Para ello, las *phantom shares* son un instrumento ideal; o incluso un paquete de *stock options*.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Uno de los inconvenientes que reiteradamente suele mencionarse como un handicap para los investigadores que desean crear y participar en las EBTs, es la Ley de Incompatibilidades de 1984. ¿Creéis suficiente el levantamiento de la incompatibilidad de no ostentar más de un 10% en el capital ni participar en los órganos de administración, cuando la EBT está participada por la universidad?



Inmaculada Montoya Castilla

Es condición necesaria, pero no suficiente, pues si se establecen cautelas demasiado rígidas por la universidad (como la cláusula de dilución), puede condicionarse la evolución de la EBT, especialmente en sus inicios.

Antonio Ferrer Montiel

Me parece que es una condición necesaria y razonable.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Más allá de la participación en el capital y en los órganos de administración, la transferencia de los resultados de la investigación a través de estas EBTs, parece exigir que los investigadores cuyos resultados de investigación se transfieren puedan prestar sus servicios, “trabajar”, en las EBTs. Ello puede condicionar la actividad y carrera académica de los investigadores. ¿valoráis suficientemente las opciones que ofrece actualmente el sistema (salida de la universidad, dedicación parcial, excedencia de cinco años, contratos de asesoramiento (art. 60 LOSU) o el más reciente contrato a tiempo parcial en la EBT (art. 18 de la LCTI, reformada en 2022)?



Como investigador he considerado más beneficioso para las empresas dotarlas de equipos de gestión profesionales quedándose en un papel más de asesoramiento y supervisión como miembro del consejo de administración



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

**Al final, la marca también
depende de nosotros mismos,
con lo cual no podemos
separarnos**



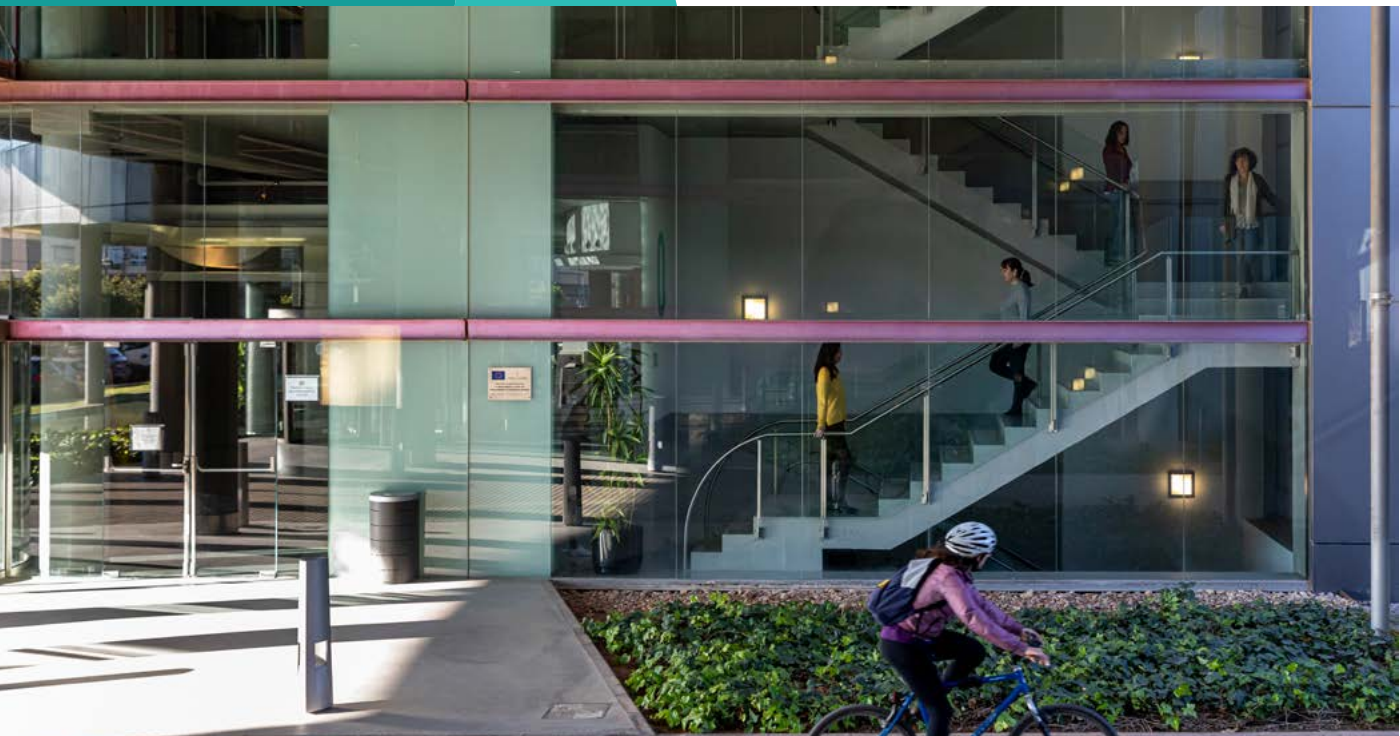
Inmaculada Montoya Castilla

Los miembros de las universidades pueden decidir invertir más tiempo, o incluso solicitar una excedencia, o solicitar una dedicación parcial y probar en este ámbito.

Pilar Domingo Calap

Pienso que también depende muchísimo del proyecto. Uno de los motivos por el que me he lanzado a emprender, es porque intentamos buscar alternativas terapéuticas de biocontrol que no están reguladas y, que actualmente no se pueden utilizar de forma rutinaria, aunque existen vías. Por ejemplo, en humanos como tratamientos compasivos, y en casos de campos de cultivo, cuando tampoco hay otra opción de control.

Nuestra empresa se ha lanzado en un momento en el que es difícil ir a un inversor



y decirle “no tengo un producto, tengo muchos, y no tengo solamente para la salud humana, sino también para la agricultura, para el sector veterinario...” Desde nuestro punto de vista, es mucho más fácil gestionarlo nosotras mismas. Al final, se me reconoce como investigadora en el campo, y muchas veces cuando nos contactan, quieren hablar conmigo, y que sea nuestra empresa la que esté metida en su empresa. Y muchas empresas ya nos están pidiendo, si pueden poner nuestro logo en su producto, porque les interesa que estemos ahí. Al final, la marca también depende de nosotros mismos, con lo cual no podemos separarnos.

En el día a día, yo también estoy impartiendo docencia y haciendo muchísima divulgación. Considero que una de las formas de llegar a la sociedad es a través de las EBTs, para devolver el conocimiento a la sociedad. Pero en el caso de ideas más disruptivas, que la gente no sabe lo que son, tienes que concienciar a la ciudadanía, tienes que llegar incluso a los políticos. Todo esto dificulta mucho y depende del producto o del servicio que des, y vas a tener que involucrarte tú como científica en mayor o menor medida.

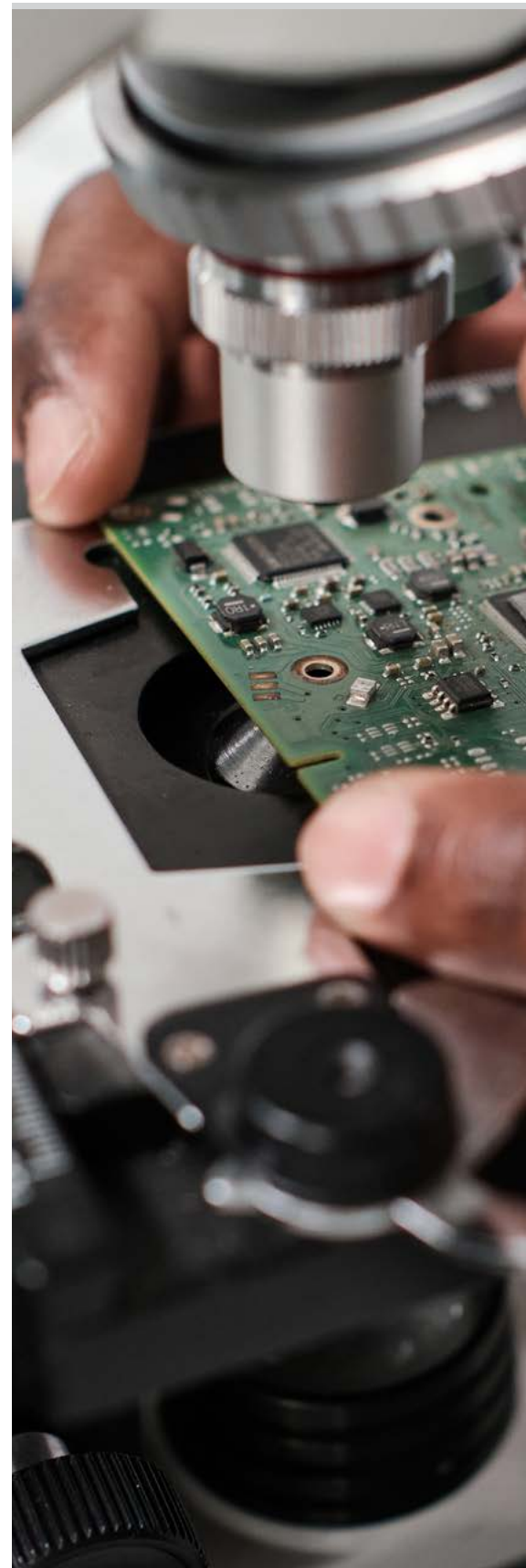
Nuestro caso, creo que es un poco particular, pero estoy contenta de haberme lanzado a emprender. Creo que, como se comentaba antes, está bien que la universidad no esté metida en la parte de gestión, porque es inviable poder compartir las decisiones del día a día, retrasaría mucho la actividad de la empresa. Sin embargo, está bien poder apoyarse en ella, y compartir los avances.

Antonio Ferrer Montiel

Como he comentado, mi opinión es que hay que poner al frente de las compañías, a profesionales capacitados, y no tanto a los científicos promotores de la EBT. En cualquier caso, las opciones disponibles me parecen adecuadas.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

En caso de desarrollar los investigadores su actividad tanto en la universidad como en la EBT ¿pensáis que pueden originarse conflictos de intereses entre la universidad y las EBTs? Y si es así, ¿cómo debería de afrontarse y/o solucionarse?



**Inmaculada Montoya Castilla**

Por supuesto que pueden originarse conflictos de intereses, pero estos pueden evitarse teniendo perfectamente compartimentadas ambas actividades. Cada uno de los socios tiene su porcentaje en la empresa y alguno estará en el consejo de administración. Incluso se puede establecer una remuneración para quien trabaja en el consejo de administración. Se puede decidir el rol que tiene cada uno y los que serán remunerados, para evitar conflictos.

Antonio Ferrer Montiel

Querría exponer un problema que surge con los investigadores emprendedores que crean EBTs, relacionado con la titularidad de su propiedad intelectual e industrial, y que a mí me ha pasado. ¿A quién pertenece la propiedad

intelectual que los profesores emprendedores, que permanecen en sus puestos universitarios, generan en sus EBTs? El conflicto proviene de que la titularidad de la propiedad intelectual originada por los profesores, por los investigadores, pertenece a la universidad, independientemente de donde se ha generado; pero la propiedad intelectual generada en la empresa y financiada por ésta le pertenece. Es un conflicto para tener en cuenta, y que requiere la firma de un acuerdo entre la universidad y la empresa que lo regule, de forma que la universidad no pierda derechos sobre la propiedad intelectual de sus investigadores y la empresa pueda explotar la tecnología.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Un tema muy complicado. Tremendamente complicado.

”

¿A quién pertenece la propiedad intelectual que los profesores emprendedores, que permanecen en sus puestos universitarios, generan en sus EBTs?

Iker Marcaide Marchite

Sí, fíjate, ese punto lo veo crítico de cara a cómo crear un marco estable, donde lo que quieres es potenciar la máxima generación de propiedad intelectual, con un esquema en el que todo el mundo salga ganando.

Si pensamos en la misión de la universidad de crear valor en la sociedad a través del conocimiento, ¿cuáles son los distintos caminos para eso y cómo se va a medir? Aun siendo importante avanzar en publicaciones, me resulta complicado decir cómo mi “paper” ha aportado valor directamente en la sociedad. Me parece más fácil en el caso de una empresa decir: esto es lo que ha hecho, este es su propósito y estos son mis indicadores de cómo he creado valor.

Al final hay muchos tipos de empresas, puede ser un auto-empleo o puede ser una empresa escalable que quiera ser líder en el mundo. El equipo tiene que estar vinculado y sujeto a los mecanismos de vinculación del talento. Del mismo modo tienen que haber mecanismos legales en torno a la propiedad intelectual que se genere para que todo el mun-





do esté cómodo y sea una partida donde todo el mundo pueda jugar. Lo bonito de crear empresas es que no son juegos de suma cero, no es que uno gana y otro pierde, es que precisamente todo el mundo puede salir ganando. De ahí la importancia de crear esos marcos estables donde, evidentemente dentro del marco de la ley que habrá que ir modificando, adaptando y actualizando, todo el mundo pueda, en función de sus inquietudes, jugar un papel en ese partido de fútbol.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

No tenemos más tiempo. Evidentemente quedan muchas cuestiones en el aire. Pero para terminar no me resisto a formularos dos preguntas.

Por una parte, de acuerdo con vuestra experiencia, ¿se valora adecuadamente la actividad de transferencia a efectos de vuestra carrera académica? Porque, hasta hace nada, no contaba absolutamente para nada, ni acreditaciones, ni sexenios, ni nada. Solo muy recientemente se han introducido los méritos de transferencia a efectos de valoración en la carrera académica.

Y, por otra parte, ¿se ha apreciado algún cambio en los últimos años por parte de la universidad frente a las iniciativas de creación y apoyo de las EBTs universitarias?. ¿Cómo valoráis los servicios que ofrecen las universidades para apoyar la creación y desarrollo de las EBTs? ¿Qué le pediríais a las universidades al respecto?

Lucia Echevarría Gil

Centrándome en la segunda de las preguntas, quiero destacar que la posición de la universidad es bastante razonable. Entiendo que puede ser pesado el proceso hasta que la institución entra a formar parte de la spin-off, pero luego mantiene una actitud prudente. Acompaña a sus investigadores, pero se mantiene al margen y no interfiere en el día a día de la empresa. Evidentemente defiende los intereses de la institución, pero también los de sus investigadores. Y en este sentido hay algunas cautelas que introduce para la protección de la posición pública, como el derecho de salida, el derecho de acompañamiento, o la no dilución hasta una determinada cantidad, teniendo en cuenta la investigación que se ha desarrollado para llegar a la tecnología, que se ha licenciado a la entidad. Pensamos que esa, es una posición razonable.



Inmaculada Montoya Castilla

Desde nuestra experiencia, tanto con la Universitat de València, como con la Universidad Politécnica de Valencia, la valoración de los servicios que ofrecen en estos temas es muy positiva. Desde que empezamos a pensar en la idea de constituirnos como EBT se nos ha asesorado sobre el procedimiento. Es un procedimiento complejo porque participan muchos agentes y en nuestro caso dos universidades, pero han estado disponibles para apoyarnos en la creación de la empresa.

En cuanto a lo que les pediría a las universidades, quizá que la participación sea más activa en los inicios, en la creación, y que después pase a un segundo lugar frente al resto de componentes de la empresa.

Respecto a si se valorada adecuadamente nuestra actividad de transferencia, considero que está cambiando la forma de valorar las áreas a las que nos dedicamos el profesorado universitario. Hasta hace poco solo se valoraba la investigación a través de los sexenios. Recientemente se le ha dado más valor a la transferencia.

La transferencia, al menos en nuestra área de psicología, no ha sido el fin de nuestras investigaciones hasta recientemente. La transferencia era una consecuencia, por el tipo de investigación que realizamos algunos grupos que hemos implementado programas de intervención psicológica en diferentes poblaciones, y que hemos realizado esta aportación a la sociedad.

El hecho de que sea un mérito coloca a la transferencia en un lugar de importancia que quizá no habíamos valorado. Ahora además de realizar la transferencia queremos que quede constancia de que se está realizando, y sentimos más interés por canales para poder realizarla, como puedan ser las EBT.

Antonio Ferrer Montiel

En relación con los servicios que ofrecen las universidades para apoyar la creación y desarrollo las EBTs, desde mi experiencia creo que son excelentes los que nos aporta la Fundación UMH (Universidad Miguel Hernández de Elche). Y lo que les pediría a las universidades es que mantuvieran su apuesta por los programas de emprendimiento, como estímulo a la creación de EBTs por parte de la comunidad universitaria.

En cuanto a si se valora adecuadamente la actividad de transferencia a efectos de la carrera académica, desde luego ha cambiado sustancialmente en los últimos años. Cada vez más, vamos evaluando la carrera investigadora, menos verticalmente y más transversalmente. La declaración DORA de San Francisco (Declaración de San Francisco sobre evaluación de la investigación) y el acuerdo CoARA europeo (Coalición Internacional para el Avance de la Evaluación de la Investigación) creo que está trayendo una visión más acertada de la carrera científica, aunque todavía poco entendido por los científicos.

Yo estuve como colaborador en la gestión del Plan Nacional de Biomedicina en la Agencia Estatal de Investigación. Y previamente en el Ministerio de Ciencia e Innovación y antes en

”
Está cambiando la forma de valorar las áreas a las que nos dedicamos el profesorado universitario. Hasta hace poco solo se valoraba la investigación a través de los sexenios. Recientemente se le ha dado más valor a la transferencia.



el Ministerio de Educación y Ciencia durante doce años. Y han pasado por mis manos más de 10.000 currículums y proyectos que hemos evaluado. Al principio se valoraba fundamentalmente la excelencia investigadora a través de índices bibliométricos como el impacto, el índice H, número de publicaciones, las citaciones, etcétera. A partir del año 2018 empezamos a incorporar también la valoración de actividades de transferencia y de traslación social como la propiedad intelectual generada y su explotación, la traslación clínica y la divulgación social. Esta forma de evaluar y valorar la actividad investigadora ha ido imponiéndose lentamente, no sin las dudas de los investigadores que fundamentalmente se fijan en la calidad de la revista en que se publica, el número de citaciones que tiene el trabajo realizado, y su reconocimiento. Y es un problema para aquellos investigadores más centrados en investigación que desdeñan la transferencia de los resultados. Pero esto creo que irá cambiando. Desde luego, desde un punto de vista de la valoración científica está cambiando. A finales de noviembre hay una reunión en Bruselas de las Alianzas de Universidades, donde se va a abordar este tema, particularmente como implementar CoARA para la valoración de la carrera investigadora. Sin duda, habrá que seducir a los

investigadores con las ventajas de la evaluación transversal, pues la imposición de estos cambios y forma de evaluar no va a ser un procedimiento fácilmente aceptado.

Con la implantación progresiva de DORA y CoARA se está incrementando la sensibilización de todos los actores. Ahora bien, habrá que seducir a los científicos (más que imponer) de las bondades y ventajas de una valoración más transversal de la carrera investigadora y de los historiales científicos.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Perfecto. Creo que ha podido ser una conversación muy interesante para quienes nos están escuchando presencialmente y por *streaming*. No me queda más que agradecer en nombre del Parc Científic de la Universitat de València vuestra participación. Muchas gracias Inmaculada.

Muchas gracias Iker. Muchas gracias Antonio. Muchas gracias Pilar, y muchas gracias Lucía.



04.

CONVERSANDO
CON JURISTAS
ESPECIALISTAS EN
EBTs/EBCs UNIVERSITARIAS



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA





Mesa segunda

Participan en esta mesa:



José Massaguer Fuentes

*Catedrático de Derecho Mercantil de la
Universidad de Murcia*

Marta García Mandaloniz

*Profesora Titular de Derecho Mercantil
Universidad Carlos III de Madrid*

Jaume Martí Miravalls

*Profesor Titular (acreditado a Catedrático) de
Derecho Mercantil de la Universitat de València*

Jesús Olavarria Iglesia [Moderador]

*Profesor Titular de Derecho Mercantil de la
Universitat de València*





Conversando con juristas especialistas en EBTs/EBCs universitarias

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Vamos a continuar con la segunda conversación del programa de estas jornadas. En este caso una conversación con juristas. Contamos para ello con tres grandes juristas muy especializados en los temas que vamos a tratar tanto desde el punto de vista de su estudio e investigación, como desde un punto de vista práctico, ya que los tres cuentan con una amplia experiencia asesorando tanto a universidades y a otras entidades públicas, como a empresas, a EBT universitarias y no universitarias, a inversores, etc.

Para nosotros, para el Parc Científic, para la Universitat de València, es un lujo tenerlos con nosotros.

La dinámica va a ser la misma que en la primera conversación y empezaremos con una pregunta general para todos vosotros:

¿Cuál es vuestra valoración global o general sobre el régimen jurídico de las EBTs/EBCs universitarias y si, en términos históricos, creéis o entendéis que se ha avanzado, fundamentalmente en las últimas normas, como es la LOSU de este mismo año y la reforma de la Ley de la Ciencia de 2011 que se produjo en el 2022? Puede empezar cualquiera.

Marta García Mandaloniz

Muchas gracias por la presentación y por la invitación. Es un placer estar en el Parc Científic de la Universitat de València.

El impulso de la transferencia del conocimiento y de la tecnología, con el objetivo de que la universidad contribuya al avance de la innovación y la competitividad del tejido económico productivo, se ha visto favorecido por la legislación. El punto de partida histórico legislativo se encuentra a mediados de los años ochenta. Primero, con el artículo 11 de la Ley Orgánica de Reforma Universitaria de 1983 que abrió las puertas a la suscripción de los contratos de investigación entre la universidad y la empresa. Segundo, a través de la anterior Ley de Patentes, de marzo de 1986 y,

en especial, del artículo 20.7: “cuando el profesor realice una invención como consecuencia de un contrato con un ente privado o público”. Tercero, con la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, de abril de 1986. Pero, precisamente, fue a mediados de aquella década de los años ochenta cuando se aprobaron las limitaciones para la participación en una EBT, a través del conocido artículo 12 de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al servicio de las Administraciones Públicas.

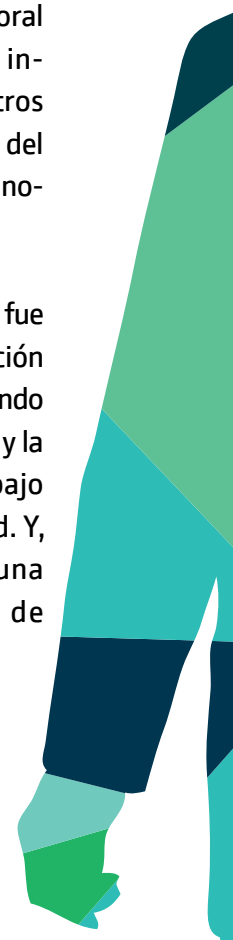
Tuvieron que transcurrir dos décadas para hallar un punto de inflexión. Esa inflexión data del 3 de mayo de 2007, con la entrada en vigor de la Ley de modificación de la Ley Orgánica de Universidades (LOMLOU). Potenció la transferencia de los resultados de investigación a través de su disposición adicional vigesimocuarta, ampliando las posibilidades del emprendimiento universitario. ¿Cómo? Levantando, en determinados casos, las limitaciones de aquel artículo 12 de la Ley de Incompatibilidades de no poseer más de un 10% del capital social ni de formar parte de un consejo de administración. Con este levantamiento, la LOMLOU permitió compatibilizar la actividad docente e investigadora con la empresarial. Permitted, incluso, la vinculación a tiempo completo del PDI funcionario a una EBT. Puede argumentarse que el punto de inflexión fue anterior, con el artículo 67 de la Ley Orgánica de Universidades (LOU), antes de su modificación. Pero, aunque es cierto que este precepto permitió la excedencia voluntaria para los supuestos de incorporación a una EBT, no ofreció seguridad para la

reincorporación en el mismo puesto de trabajo. Por ello, no lo considero como un verdadero punto de inflexión.

Fue la Ley de modificación de la LOU la que abrió la puerta (a través del revisado apartado tercero del artículo 83) de la excedencia temporal voluntaria del profesorado funcionario o contratado permanente para la dedicación exclusiva a la EBT “creada o desarrollada a partir de patentes o de resultados generados por proyectos de investigación financiados total o parcialmente con fondos públicos y realizados en universidades”, con reserva del puesto de trabajo y con cómputo a efectos de antigüedad.

A partir de entonces, el camino quedó abonado para que en 2011 la Ley de Economía Sostenible (LES) y la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (LCTI) plantasen nuevas semillas para el emprendimiento universitario. La Ley de la Ciencia supuso un punto seguido que fue un punto clave. Su artículo 17 abrió más, la puerta que conduce al personal investigador (funcionario de carrera y laboral fijo con cinco años de antigüedad) a su integración no solo en una EBT, sino en “otros agentes públicos [o privados] de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

La apertura de la puerta al emprendimiento fue con la excedencia en régimen de contratación laboral y no superior a cinco años, permitiendo la evaluación de la actividad investigadora y la reincorporación al mismo puesto de trabajo con el cómputo a efectos de antigüedad. Y, además, posibilitando la solicitud de una nueva excedencia tras el transcurso de dos años, a contar desde el reingreso.





La evolución legislativa en pro de la transferencia universitaria no podía parar y no ha parado.

No obstante, respecto de esta posibilidad de solicitar una excedencia temporal y luego una nueva excedencia en los términos descritos hay que matizar que es de escasa aplicación en la práctica, en tanto que, suele interesar más la compatibilidad con el puesto de trabajo en la universidad.

El artículo 18 de la LCTI permitió que todo el “personal investigador” (funcionario o no) pueda ser autorizado para prestar servicios en una EBT, creada o participada por la universidad, mediante un contrato laboral a tiempo parcial y de duración determinada, compatible con el trabajo en la universidad. Posibilitó, además, que el personal investigador pueda beneficiarse de la exclusión de las limitaciones del artículo 12.1 [letras b) y d)] de la Ley de Incompatibilidades cuando se trate de una EBT creada o participada por la universidad. Han subsistido condicionantes para romper con las limitaciones legales y ha habido solapamientos o incongruencias entre las citadas normativas, pero ha habido un avance.

Pese al avance, la conveniencia de favorecer más el emprendimiento universitario seguía latente. La evolución legislativa en pro de la transferencia universitaria no podía parar y no ha parado.

La evolución ha proseguido con la reciente modificación de la Ley de la Ciencia, en 2022, y con la aprobación de la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU), en 2023. Estas nuevas reformas normativas pueden llegar a ser de calado.

Una novedad de la revisión de la Ley de la Ciencia es que permite (en el artículo 17. 4º) que el personal de investigación (funcionario o laboral fijo con un mínimo de cinco años de antigüedad) pueda ser declarado en situación de excedencia temporal también para “realizar una actividad profesional por cuenta propia”. La excedencia es por un máximo de cinco años con derecho a la reserva del puesto de trabajo y con evaluación de la actividad de investigación.





Más que la excedencia temporal, por su escasa acogida en la práctica, interesa la compatibilización laboral. Una destacada modificación incluida en la Ley que en 2022 revisó la Ley de la Ciencia, es la que afecta al artículo 18.1 sobre la autorización al personal de investigación para la prestación de servicios por medio de un contrato laboral a tiempo parcial en sociedades mercantiles u otras entidades con personalidad jurídica creadas o participadas por la universidad. La autorización es previa justificación no solo de la participación del personal investigador en una actuación relacionada con

las prioridades científicas y técnicas de la “Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación”, sino, de manera amplia, en las “actividades de transferencia de conocimiento” o “en el desarrollo y la explotación de resultados de la actividad científico-técnica” generados en las actividades de investigación, desarrollo e innovación universitarias. Una vez reconocida la compatibilidad, no podrá haber modificación ni de la jornada ni del horario del puesto de trabajo inicial de ese personal de investigación, como exige el apartado segundo del citado artículo 18.

”

Quizá surjan solapamientos o confusiones entre la reforma de la Ley de la Ciencia y la LOSU, de las que puedan surgir dudas y cuestiones, como también las hubo entre la Ley de la Ciencia antes de la reforma y la Ley de modificación de la Ley Orgánica de Universidades

Por su parte, la LOSU (en el artículo 61.3, 1º párrafo) incluye una destacada extensión del ámbito subjetivo de aplicación de la excedencia temporal (de nuevo, por un máximo de cinco años) para incorporarse a una EBT participada por la universidad. No solo se prevé para el profesorado funcionario y el profesorado permanente laboral, sino también para el personal técnico, de gestión y de administración y de servicios (funcionario o laboral con vinculación permanente).

La condición novedosa es que sea para una EBT participada por la universidad. A condición también de “que fundamente su participación en las actividades de investigación”. Bajo ambas condiciones, la excedencia temporal es para todos ellos, con la posibilidad de reserva del puesto de trabajo y del cómputo a efectos de antigüedad, sin que nada se exprese sobre la evaluación investigadora.

Así mismo, según la LOSU, la exención de las limitaciones de los artículos 12 [1º. b) y d)] y 16 de la Ley de Incompatibilidades, son también para ese personal universitario ampliado. Quizá surjan solapamientos o confusiones entre la reforma de la Ley de la Ciencia y la LOSU, de las que puedan surgir dudas y cuestiones, como también las hubo entre la Ley de la Ciencia antes de la reforma y la Ley de modificación de la Ley Orgánica de Universidades. De haberlas, esas superposiciones o contradicciones entre unas y otras normas, los juristas se afanarán por interpretarlas y aclararlas.



Jesús Olavarría Iglesia, José Massaguer Fuentes, Marta García Mandaloniz y Jaume Martí Miravalls

En cualquier caso, hay una evolución teórica en las modificaciones legislativas recién aparecidas. Ahora bien, si la nueva reforma de la Ley de la Ciencia y la LOSU suponen o no un avance práctico real, solo el transcurso del tiempo lo podrá confirmar. De lo que no cabe duda es que las nuevas normas no suponen un punto final, sino otro punto y seguido en un futuro donde continuará la promoción de la transferencia del conocimiento y de la tecnología a través de la legislación.

Jaume Martí Miravalls

Mis primeras palabras también de agradecimiento al Parc Científic de la Universitat de València, y a los directores de estas jornadas. Y entrando a la pregunta, yo creo que, como punto de partida, vivimos una universidad, con unos universitarios, del siglo XXI y tenemos una Ley de Incompatibilidades del siglo XX. Eso lo va a marcar todo. Creo que ha cambiado la universidad, han cambiado los profesores e investigadores y ha cambiado la legislación sobre la relación universidad-empresa. Es una legislación que, con sus restricciones, está intentando avanzar, pero viene muy lastrada o muy marcada por la normativa de incompatibilidades.

Dicho esto, si yo tuviese que establecer hitos de cómo hemos vivido la evolución de la constitución de EBTs en la Universitat de València, tenemos el punto de inflexión en la Ley de la Ciencia, particularmente cuando toma conciencia de que este tipo de sociedades se van a regir por derecho privado. Y, entonces, al incorporar la regla del Derecho Privado a la constitución y al funcionamiento de estas sociedades, pero con el lastre de una norma de Derecho Público, como es la de incompatibilidades, se producen las principales ineficiencias. En todo caso, soy optimista. Yo creo que estamos más cerca de una reforma de lo que lastra, que de que el sistema vuelva a la universidad del siglo pasado.

Tenemos el punto de inflexión en la Ley de la Ciencia, particularmente cuando toma conciencia de que este tipo de sociedades se van a regir por derecho privado



Jesús Olavarría Iglesias [Moderador]
¿Profesor Massaguer?

José Massaguer Fuentes

Agradezco muy vivamente la invitación a participar nuevamente en un acto de la Universitat de València y en esta oportunidad de su Parc Científic relacionado con la explotación de los resultados de los procesos de investigación, desarrollo e innovación realizados en las universidades. Esta invitación es especialmente gratificante para mí y de ella me siento particularmente orgulloso.

A continuación, me centraré en dos aspectos de la pregunta del profesor Olavarría, de los que el primero ahonda en lo que se ha tratado en las intervenciones anteriores. Me refiero, en particular, al régimen de la relación triangular *investigador-universidad-EBT/EBC* y al aspecto societario de las EBTs/EBCs, a su dimensión organizativa.

Parecería, y creo que así se sugiere en las intervenciones anteriores, que la regulación de las EBTs/EBCs se ha dirigido antes y se dirige ahora, a superar los obstáculos derivados del estatuto funcional o laboral que dificultan la incorporación a las EBTs/EBCs a los investigadores universitarios cuyos trabajos conducen a resultados explotables industrial o comercialmente, lo que es tanto como decir que dificultan a los investigadores universitarios emprender esa explotación. Y esta cuestión, que como se ha dicho captura principalmente la atención de la LOSU, está resuelta, quizá no perfectamente resuelta, ya se ha dicho también, pero sí razonablemente abordada y tratada.

Correctamente abordada porque, de forma sensata se parte de una máxima de experiencia incuestionable: no se puede tener

todo en la vida. No se puede al mismo tiempo ser titular de patente y explotar la patente, convertirse en el CEO de una multinacional, y además ser un premio Nobel de Medicina o de Física, impartir clases brillantes y actualizadas, estar en todos los tribunales de tesis, tener concedidos seis sexenios y otros seis de transferencia si se los dieran. No se puede tener todo en la vida. Hay que optar, lo que en este caso pasa por abandonar la posición de PDI para embarcarse en la explotación de los resultados de la investigación. Pero en tal caso, el riesgo que se asume con el emprendimiento no solo tiene el componente del azar comercial, sino también el riesgo de no regresar a la plaza que se ocupaba en la universidad, como consecuencia de un régimen injusto, por comparación con otros funcionarios y contratados laborales de las administraciones públicas, en materia de excedencias por asuntos de interés particular.

Y razonablemente tratada porque, al menos sobre el papel, parece superar eficazmente este riesgo. Aunque seguramente no se va tan lejos como parece posible y plausible, puesto que no se contempla la alternativa de una dedicación a tiempo parcial reducida y equitativa, bien distinta por tanto de la situación actual.

Lo notable del asunto, y ahora entro en el segundo aspecto de mi intervención, es que el foco de la norma se pone con tanta intensidad sobre esta cuestión de régimen de personal, que parecería que las EBTs/EBCs no fueran más que unas siglas que dan cobertura a las normas excepcionales que aligeran la rigidez del estatuto del PDI y facilitan institucionalmente el emprendimiento universitario (entiéndase: por el PDI). En efecto, ninguna de las normas que han regulado

**José Massaguer Fuentes**

las EBTs/EBCs hasta ahora ha definido su régimen jurídico societario o de otra naturaleza que pudieran tener, como técnicas de organización de una actividad empresarial de origen universitario público, incluida sobre todo la determinación del rol que en ellas corresponde a las universidades. ¿Esto es negativo? Yo creo que la indefinición de ambos aspectos, me refiero al régimen jurídico societario de estas entidades y, a la involucración de las universidades en ellas, no es en absoluto negativo y, aún más, esa indefinición es incluso necesaria, por motivos distintos, eso sí.

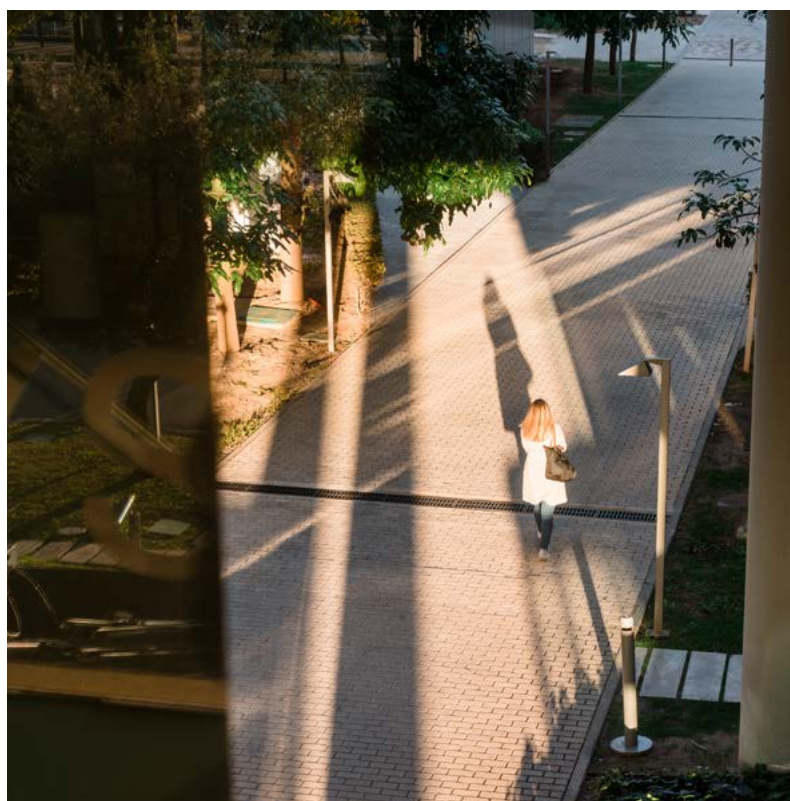
Bajo el primer aspecto y sobre la base de que, por un lado, se trata de organizar actividad empresarial privada, también si participan las universidades públicas como tendré ocasión de decir a continuación, y, por otro

lado, los proyectos pueden ser muy distintos (promovidos solo por PDI, con o sin participación de las universidades, con o sin socios inversores, con o sin socios de referencia distintos de las universidades), se llega a una doble conclusión: *One size does not fit all* y seguramente es prudente, por no ser categórico, que el legislador diga cuanto menos sea posible o lo que es lo mismo: no limite las posibilidades de elección y ajuste de las estructuras organizativas disponibles en nuestro ordenamiento jurídico, y en particular en nuestro Derecho de Sociedades a las características de cada proyecto, porque cada proyecto es radicalmente distinto por las características personales del equipo, por la composición del equipo, por el mercado o el ámbito en el que se desarrolla la investigación, por el interés que tenga la universidad o la sociedad en él.

”

Ninguna de las normas que han regulado las EBTs/EBCs hasta ahora ha definido su régimen jurídico societario o de otra naturaleza

Bajo el segundo aspecto, no puede pasarse por alto que, ni la iniciativa en la fundación de las EBTs/EBCs, ni su presencia en el capital de las EBTs/EBCs fundadas por miembros de su PDI es obligatoria. Desde la perspectiva de la legislación universitaria y en particular de las funciones que cumple la universidad, la constitución y actividad de las EBTs/EBCs se relaciona con la difusión de los resultados de la investigación, que es cosa distinta de tomar la iniciativa o sumarse a la iniciativa de su PDI de explotación empresarial de los resultados de las actividades de I+D+i universitarias. Esta última no es una función de la universidad. Ello no quiere decir que, cuestiones de oportunidad al margen, la tarea de difusión no aliente la involucración de la universidad como nexo entre la generación del conocimiento nuevo (que por cierto le pertenece si de propiedad industrial hablamos) y su explotación. Esto es, institucional y patrimonialmente no solo está justificada, sino que viene exigida una cierta intervención de la universidad en la creación, que puede incluir participación, y supervisión de las EBTs/EBCs, y ello a su vez exige una política general, clara y escuetamente definida y razonablemente flexible en materia de EBTs/EBCs. No voy a decir yo cuál es esa política general.



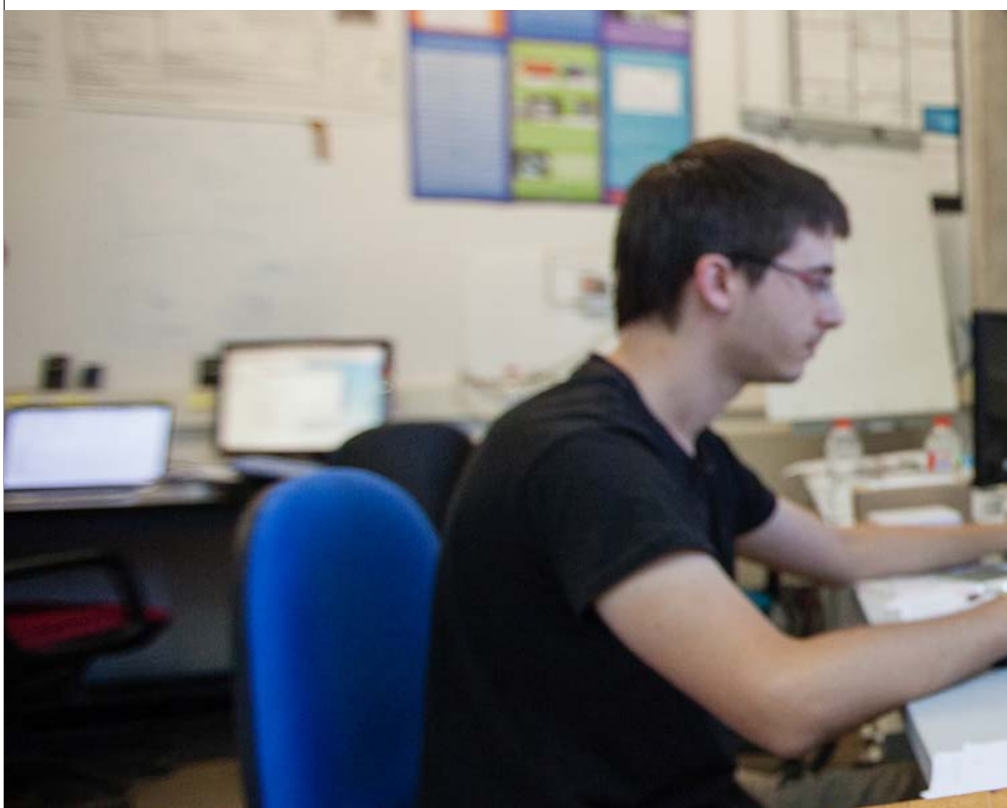


A mí podría parecerme más inteligente el estar como garante de los intereses sociales y de la preservación de la ética en lo que se hace técnicamente, y no como muestra de apoyo a un proyecto de difusión de la tecnología o de los avances conseguidos y que sirven de base a la EBT. Y sería una participación de carácter financiero y con la reserva de derechos de control que fuere preciso en el caso considerado, que no tiene por qué ser en todos. Pero sí que convendría que las universidades tuvieran una política general de participación en la explotación o impulso en la explotación comercial de los resultados de la investigación.

Al hilo de esto último, tal vez no esté de más llamar la atención acerca de un extremo que he mencionado de pasada, que seguramente no está tratado con la precisión que habría sido deseable. Me refiero a los derechos de propiedad industrial de las universidades públicas relacionados con las actividades de EBTs/EBCs. Y más en particular, me refiero al artículo 61 de la LOSU. De este precepto se desprende en efecto que la EBT/EBC es una entidad o una empresa que parte de la patente o de los resultados de la investigación. Este punto de partida, que me parece correcto y ajustado a la consideración y entendimiento compartido del origen y sentido de esta clase de estructuras, casa mal con lo que dice a renglón seguido, donde se trata de una reserva de participación en los derechos de propiedad intelectual, que se supone que serán los que generará la EBT.



La EBT/EBC es una entidad o una empresa que parte de la patente o de los resultados de la investigación.



Ello, por una parte, reafirma la necesidad de que las universidades tengan el rol que antes mencioné en las EBTs/EBCs, pero por otra parte introduce alguna rigidez que de antemano no parece necesaria, puesto que la titularidad de los derechos de propiedad industrial, de partida permite de sobra a la universidad defender su posición e intereses en los derechos de propiedad industrial generados ulteriormente por las EBTs/EBCs.

Como inciso final de mi intervención y en respuesta a la parte de la pregunta del profesor Olavarría, me parece importante destacar que, siempre desde mi punto de vista, el nombre importa, que denota una diferencia entre la EBT y la EBC. Repárese en que la creación y actividades de las EBCs del artículo 61 de la LOSU también toman como base los resultados de la investigación, y repárese seguidamente en que la investigación, según el artículo 11 de la LOSU, comprende el estudio en todos los campos de la ciencia, la tecnología, el humanismo, el arte y el ámbito social. Con

lo cual las EBCs han extendido el ámbito de la intervención y participación de la universidad en estos proyectos, desde lo estrictamente tecnológico a lo social, a lo artístico y a lo humanístico, que no es un cambio menor.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Precisamente a la segunda cuestión que os quería plantear, acaba de hacer referencia el profesor Massaguer. En las recientes normas de reforma de la Ley de la Ciencia y en la nueva LOSU ha habido un cambio de terminología. Se sigue hablando de EBTs, pero sobre todo ahora se habla de empresas basadas en el conocimiento (EBCs). La pregunta es si veis en este cambio de denominación algo significativo y qué implicaciones puede tener de cara al futuro.

Marta García Mandaloniz

Para valorar el cambio de denominación legal de las empresas de base tecnológica (o EBTs) a las empresas basadas en el conocimiento (o EBCs) quisiera dibujar. Como no tengo una pizarra ni una tiza, puedo dibujar con las manos y las palabras.





Primero pretendo dibujar la pirámide del conocimiento para luego dibujar el círculo de las empresas basadas en el conocimiento. En la pirámide del conocimiento la base la integran los datos, sobre esos datos se forma la información, y de esa información basada en los datos surge el conocimiento. En la cúspide de la pirámide estaría la sabiduría. La tecnología es el conjunto o, mejor dicho, el subconjunto de conocimientos basados en la información que puede utilizarse para generar productos o servicios en el mercado.

Siguiendo esta definición, las empresas de base tecnológica son un subconjunto de empresas basadas en el conocimiento. Por ello, en el interior del gran círculo de las empresas basadas en el conocimiento (o EBC) se recoge el círculo menor de las em-

presas de base tecnológica (o EBT). Pueden diferenciarse estas de aquéllas, en tanto el concepto de la tecnología es más restringido que el del conocimiento, siendo este comprensivo del anterior. La amplia expresión de “las empresas basadas en el conocimiento” comprende el conocimiento generado en cualesquiera áreas o disciplinas; atendiendo también a las dimensiones sociales, culturales y científicas en ámbitos no tecnológicos.

Dentro del círculo más pequeño de las EBTs hay un círculo de tamaño aún menor, como es el de las spin-off. No resultan sinónimos los términos de EBTs y spin-off porque no todas las EBTs son spin-off. Solo hay una spin-off o, en su caso, una spin-out cuando hay una escisión o disgregación de una entidad matriz (pública o privada, corporativa

”

Con la introducción del término EBC's se pretende dar cabida a cualquier resultado de investigación, incluidos los obtenidos en áreas como las humanidades, sociales o jurídicas.

o institucional), mientras que una EBT puede crearse de forma independiente, sin proceder de una disgregación. Cuando se trata de una entidad matriz institucional caracterizada por ser una universidad, se habla (y se habla bien) de una spin-off académica o universitaria.

No existiendo un concepto legal de spin-off académica, la doctrina mercantilista lo ha configurado a partir del régimen jurídico-societario que le es aplicable. Sobre esa base pueden ser entendidas como, las sociedades mercantiles que tienen por objeto la explotación del conocimiento y la tecnología generada en la universidad, y en cuyo capital social participa el personal investigador.

Así definidas doctrinalmente, el círculo de menor dimensión integrado por las spin-off académicas, puede clasificarse en función de la fase del desarrollo empresarial. En esa clasificación se diferenciarían las spin-off start-up y las spin-off en fase de crecimiento, de consolidación o de expansión.



El nuevo cambio terminológico que emplea la legislación recién aprobada (esto es, la reformulada Ley de la Ciencia y la LOSU), aludiendo a las EBCs, en vez de a las EBTs, pretende abrir un nuevo cambio de paradigma en el “cambio de época que atravesamos”, en palabras del preámbulo de la LOSU. Es la pretensión de transformar “en procesos de innovación en el sistema productivo”, el “conocimiento científico, tecnológico, humanístico, social y cultural universitario”, a través de la “generación de entidades o empresas basadas en el conocimiento”, en la literalidad del artículo 13.k) de la LOSU.

Este cambio a una denominación extendida, para dar acogida a los resultados de investigación de cualquier campo científico (no solo tecnológico), es un cambio bienvenido.

Pero no es un cambio nuevo. Sí es nuevo en las leyes que rigen la ciencia y la tecnología, en general, y el sistema universitario, en particular. No es nuevo, no obstante, en los reglamentos internos universitarios sobre la creación y la participación en empresas. En varios de ellos (alguno en fase de revisión aún por aprobar) se recogen los términos de “empresas basadas en el conocimiento” (EBC), de “empresas basadas en tecnología y conocimiento” (EBTC) o de “empresas de transferencia de conocimiento universitario” (ETCU). En algunos casos se entienden estas expresiones de forma amplia dentro de las cuales encajan, en un círculo menor, el de las EBTs cuando el conocimiento sea tecnológico. Aunque en algún reglamento interno universitario se identifican expresamente como sinónimos, las EBCs con las EBTs, en mi opinión, no son sinónimos, sino que uno (el término de EBC)

incluye al otro (el de EBT), en el sentido antes diseñado. Con una expresión u otra, la idea es dar cabida a cualquier resultado de cualquier campo científico (también humanístico, jurídico o social) cuando sea susceptible de ser explotado comercialmente. Antes de la reforma de la Ley de la Ciencia y de la LOSU, ya estaba abierto el campo del emprendimiento universitario a las áreas no solo científico-tecnológicas, a través de las previsiones de algunos reglamentos universitarios.

Pero es oportuno, para mitigar posibles dudas y para generalizar, que la apertura conste en la reciente legislación, aunque la constancia sea a veces desordenada. El desorden, provocador de confusión, es, a veces, inter-normas y, otras veces, intra-norma. Así, mientras la LOSU alude a las “entidades o empresas basadas en el conocimiento” (en los artículos 13.k y 61), la modificación de la Ley de la Ciencia menciona a las “entidades basadas en el conocimiento” sin citar a las empresas, aunque englobándolas. Hubiera sido conveniente que la LOSU se hubiera acoplado a la denominación antes recogida por la Ley de modificación de la Ley de la Ciencia. De este modo, habría habido una única denominación.

Además, la terminología de la Ley de la Ciencia resulta más amplia, en tanto abarca con el vocablo (en plural) de “entidades” también a las “empresas”. Girando aún más la tuerca del desorden de los vocablos acogidos en la nueva legislación, si a las citadas leyes unimos la Ley 28/2022 de Fomento del Ecosistema de Empresas Emergentes (LFEEE) observamos cómo varían los términos. Esta Ley de 21 de diciembre de 2022



emplea la expresión de “entidades y (no o) empresas basadas en el conocimiento” (en el artículo 18. 1º), junto con la de “empresas (no entidades) de base tecnológica” (en el artículo 3, apartados 1º y 2º) y la de “empresas de base tecnológica spin-off (en el artículo 18.2).

Lo que en cambio ha dejado aclarado, es lo que ha de entenderse por una EBT, a los efectos de esta Ley 28/2022. En el apartado segundo de su artículo 3 puede hallarse, por primera vez, una definición legal de las EBTs. Son entendidas como aquellas empresas “cuya actividad requiere la generación o un uso intensivo de conocimiento científico-técnico y tecnologías para la generación de nuevos productos, procesos o servicios y para la canalización de las iniciativas de investigación, desarrollo e innovación y la transferencia de sus resultados”. Lo que no

define expresamente son las EBCs, aunque la definición pueda extraerse del artículo 13.k) de la LOSU. En tanto habla la LFEEE de “empresas de base tecnológica spin-off, aludiendo a un único tipo de EBT (en concreto, el que se escinde de una entidad matriz), surge la duda de si sería adecuado hablar, más ampliamente, de “entidades basadas en el conocimiento spin-off, es decir, de una spin-off escindida de una entidad matriz (como puede ser una universidad), pero no solo caracterizada por ser de base tecnológica, sino, en general, por estar basada en el conocimiento no solo del ámbito científico-tecnológico. Para adjetivarla de manera concreta y exacta en el entorno universitario, puede resultar conveniente recoger en los reglamentos internos universitarios la terminología de “entidades basadas en el conocimiento spin-off académicas”.



Marta García Mandaloniz



”

Importa que la normativa universitaria recién aprobada acoja, con la citada amplitud de su terminología, a las empresas de las áreas científicas distintas a las tecnológicas, como lo son las áreas enmarcadas en las ciencias sociales y jurídicas.

Enmarcadas dentro de su círculo estarían, en un círculo menor, el las empresas de base tecnológica spin-off académicas, cuando las spin-off universitarias tengan una base tecnológica.

En cualquier caso, con independencia de cuál sea la denominación más empleada o conveniente, lo que importa conocer es de qué áreas son las empresas creadas o por crear, con origen en los resultados de la investigación universitaria, y a buen seguro la mayoría lo son y lo serán, de las áreas científico-tecnológicas. Aunque así sea, importa que la normativa universitaria recién aprobada acoja, con la citada amplitud de su terminología, a las empresas de las áreas científicas distintas a las tecnológicas, como lo son las áreas enmarcadas en las ciencias sociales y jurídicas.

Jaume Martí Miravalls

Bueno, poco hay que añadir. Yo creo que sí tiene consecuencias jurídicas. Ya se han apuntado. Obviamente el cambio conlleva una ampliación objetiva de las sociedades que se pueden constituir y entrar bajo el paraguas de las empresas con base en el conocimiento (EBCs). Pero yo creo que, además, va a tener alguna aplicación práctica aparte del debate teórico. Por ejemplo, nosotros aquí en la Universitat de València, ahora tenemos instalado un debate sobre si las empresas de base tecnológica podrían ser unas meras prestadoras de servicios y, por tanto, si se debían o no se debían de constituir. Y para mí, la ampliación del objeto, pues cierra el debate.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Más allá del cambio de denominación, en todo caso se llamen o no se llamen EBTs, detrás tiene que haber siempre una transferencia de resultados de la investigación originada en la universidad, de la que es titular la universidad. Y en



el fondo hay un problema de saber diferenciar, y es una línea divisoria muy fina, entre lo que son resultados de la investigación y lo que son conocimientos obtenidos en la investigación. Porque la jurisprudencia reciente, una sentencia que tuvimos ocasión de comentar en un encuentro recientemente en Murcia, de 17 de enero del 2022, dice que esa línea divisoria no está nada clara y, según donde pongamos el acento, esos conocimientos no son de la universidad; mientras que los resultados de la investigación sí que lo son. Con lo cual ahí hay un tema polémico desde el punto de vista jurídico con implicaciones prácticas muy importantes. Tal vez para los investigadores, especialmente en el ámbito científico y tecnológico es complejo entenderlo, pero conviene también dejar claro que no cualquier cosa sirve como base de estas EBTs/EBCs.

José Massaguer Fuentes

No, indudablemente. Esta es una cuestión que a mí también me llamó la atención cuando leí este artículo 61, apartado primero de la LOSU. En el caso de la patente se ve

con claridad. Por ejemplo, si se obtiene una patente que tiene por objeto un antirretroviral que es adecuado para tratar cualquier tipo de enfermedad infecciosa causada por una familia de retrovirus, ya se sabe qué es lo que se debe hacer: desarrollar el medicamento a partir del principio activo, superar las pruebas exigidas para obtener la autorización de comercialización de ese medicamento y lanzarlo al mercado individualmente, en co-marketing o mediante la concesión de licencias. Y eso es explotar un resultado de la investigación. Pero si lo que hacemos es investigar en aleaciones, produciremos aleaciones, generaremos aleaciones que serán resultado de la investigación. Pero cuando tratemos de dar el salto al mercado, lo haremos con una empresa dedicada a aleaciones, no a las aleaciones que se hicieron en el pasado, sino las que se harán en el futuro. Y ahí es donde nos encontramos con la diferencia entre el resultado de la investigación, que es la visión estática a la que responde el artículo 61, apartado primero, de la LOSU y la visión dinámica del negocio, que es hacer, y no

prestar servicios necesariamente, sino encontrar soluciones para comercializarlas. Soluciones que son requeridas por los clientes, por los demandantes de esos resultados o, que son sencillamente desarrolladas para ser colocadas en el mercado por la EBC en este caso. Y ahí literalmente no encaja porque no son resultados. Serán resultados cuando se generen. El caso de la Universidad de Vigo, que es al que se ha hecho referencia, era interesante.

Se trataba de un dispositivo del que se hace el prototipo correspondiente; y en paralelo, el director de este encargo que había recibido la Universidad de Vigo, constituye, no él, sino su esposa, una sociedad que se dedica a realizar este tipo de dispositivos. ¿Y con qué lo hace? Dice el Tribunal Supremo: lo hace con lo que ha aprendido realizando el trabajo de desarrollo del dispositivo original. Pero no es la bomba térmica cuyos derechos había transferido al comitente, a la empresa que contrató con la universidad, sino los conocimientos obtenidos con motivo de desarrollar aquel producto.



Jesús Olavarría Iglesia

[Moderador]

Profesor Martí.

Jaume Martí Miravalls

Lo ha dicho el profesor Mas-saguer. Yo creo que el asunto marcaba el resultado. Al final las sentencias del Supremo resuelven lo que se les plantea. Pero quiero destacar una cuestión. La importancia de la negociación y el acuerdo, como solución al conflicto en este sector. Y ello porque en el hipotético caso de que le hubiesen dado la razón a la Universidad de Vigo estamos hablando de una patente, cuya solicitud creo que fue a principio de siglo, y en el que la resolución firme del conflicto llegó en 2022.

Nosotros nos hemos encontrado también con algún supuesto en el que nos hemos tenido que plantear cómo gestionamos la reivindicatoria y, al final, el adoptar una posición estricta -litigar- no es siempre la mejor opción. Reivindicar la titularidad de algo que solo puede ser explotado con un determinado equipo humano, los investigadores que han originado los resultados transferidos a la EBT, con el que te puedes enfrentar, no siempre es la mejor solución. Para mí la principal conclusión de la sentencia es que se podía haber hecho las cosas mejor.



¿En qué medida esta legislación puede favorecer la creación y desarrollo de las EBTs procedentes de los centros de investigación?

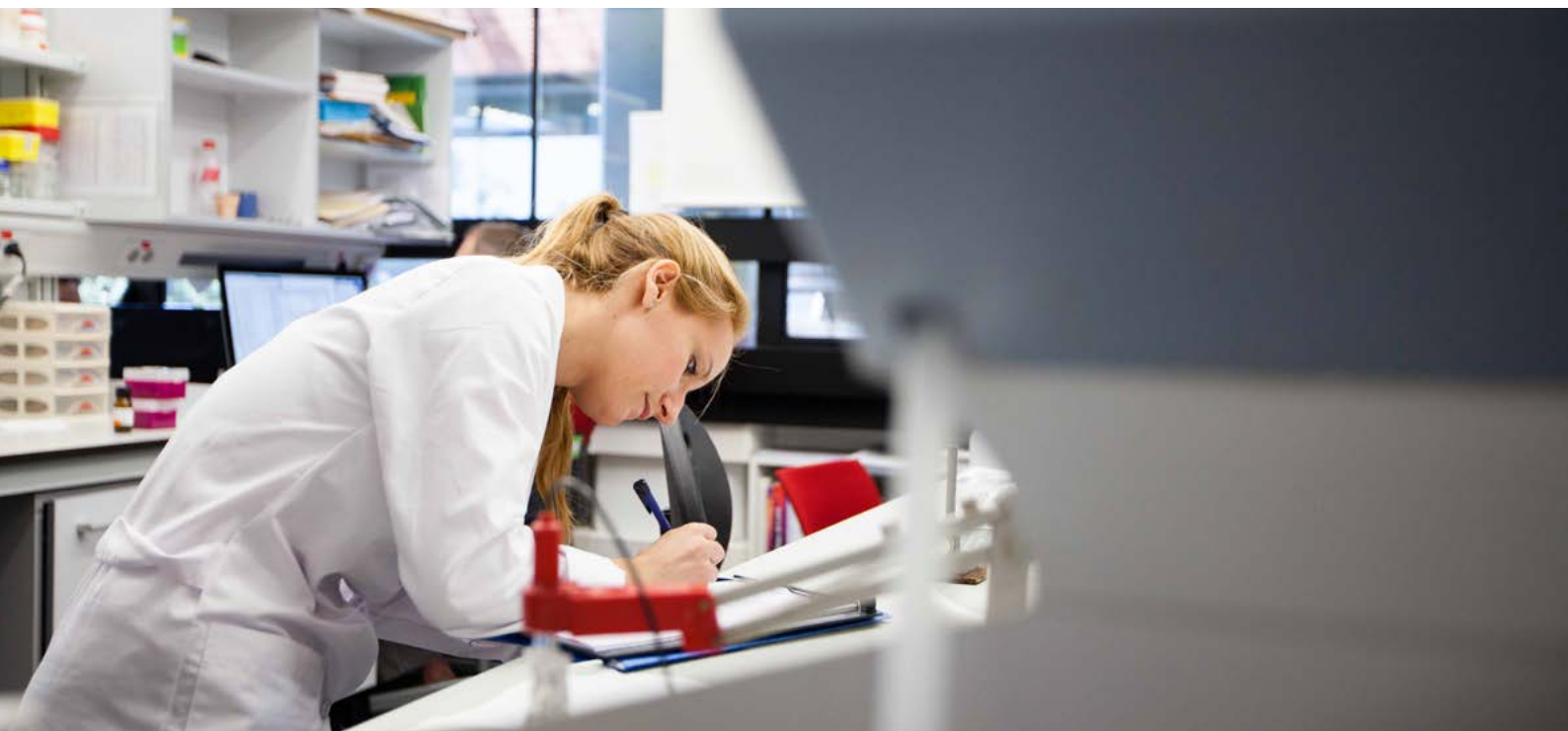
”

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Recientemente se ha aprobado la Ley sobre Fomento del Ecosistema de las Empresas Emergentes (Ley FEEE 28/2022, de 21 de diciembre) que incluye en su ámbito de aplicación (art. 3.1), las EBTs creadas al amparo de la Ley de la Ciencia, ¿En qué medida esta legislación puede favorecer la creación y desarrollo de las EBTs procedentes de los centros de investigación? Profesora García Madaloniz.

Marta García Madaloniz

La Ley de Fomento del Ecosistema de Empresas Emergentes (LFEEE) ha dejado aclarado qué ha de entenderse por una EBT. En su artículo 3 puede hallarse, por primera vez, una definición legal de las EBTs, que conviene consultar y tener presente. Por su parte, su artículo 18 dispone que,



cuando las EBTs sean spin-off originadas en las universidades, tendrán la consideración de *empresas emergentes innovadoras*, “cuando su finalidad sea resolver un problema o mejorar una situación existente, mediante el desarrollo de productos, servicios o procesos nuevos o mejorados sustancialmente en comparación con el estado de la técnica, y que lleve implícito un riesgo de fracaso tecnológico, industrial o en el propio modelo de negocio”. De ser así, con criterio general, se considerará que la empresa “desarrolla un proyecto de emprendimiento innovador”; según indica la orden ministerial de 20 de julio de 2023. Esta orden ministerial ha desarrollado los criterios y el procedimiento de certificación (por parte de ENISA) para considerar que las empresas emergentes son innovadoras y tienen un modelo de negocio escalable. Cumplido, como criterio general, el carácter de emprendimiento innovador por parte de las EBTs spin-off universitarias, habrán de solicitar la certificación de ENISA de cumplimiento del requisito de tener un emprendimiento escalable, referido a tener un alto potencial de crecimiento. De certificarse que tienen un modelo de negocio escalable, podrán acogerse a las medidas y los beneficios que establece esta nueva ley.

Entre tales medidas suelen destacarse las siguientes:

En primer lugar, las de corte tributario, como la reducción del tipo de gravamen en el Impuesto de Sociedades (IS) del 25% al 15% durante cuatro años, el aplazamiento de las deudas tributarias o la exoneración de los pagos fraccionados de dicho impuesto.

En segundo lugar, las relativas a la fidelización del talento a través de una política retributiva de entrega de participaciones sociales a los administradores o a los trabajadores. En este sentido, se permite a las *startups* que tengan la forma societaria de sociedad limitada, la autocartera o adquisición de participaciones propias hasta un monto del 20% de su capital, con el objeto de aquella entrega a los administradores o los trabajadores.



En la mayoría de las ocasiones las EBTs universitarias en su fase inicial y de desarrollo serán consideradas empresas emergentes (star-up) y podrán beneficiarse de las medidas previstas recientemente para estas.



Así mismo, interesa resaltar la posibilidad aumentada de obtener financiación de los inversores particulares o *business angels*, en tanto se incrementa para ellos el tipo de deducción previsto en el IRPF por invertir en estas empresas emergentes (del 30% al 50%), al tiempo que asciende la base máxima de inversión para esta deducción desde los sesenta mil hasta los cien mil euros.

Conjuntamente, destacan las medidas de fomento de la financiación pública, entre las que cabe resaltar un programa plurianual de ayudas públicas (previsto en el artículo 21 LFFE); una reducción de las garantías en la concesión de subvenciones o pagos a cuenta cuando unas u otros están sometidas a la prestación de garantías; o también la información a través, por ejemplo, de los PAE (como Puntos de Atención al Emprendedor) sobre las convocatorias de las subvenciones

que estén especialmente dirigidas a las empresas emergentes.

Con estas y otras medidas legislativas (que esperamos se implementen) podrá verse favorecido el desarrollo y el crecimiento de las EBTs spin-off universitarias, por la estimulación de la financiación pública y privada.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Pasando a otro tema, generalmente las EBTs que hasta ahora se han constituido, podemos decir que un 99,9% adoptan la forma de sociedades de responsabilidad limitada (SRL). Aquí también hay un cambio en la terminología, porque antes el legislador hablaba de sociedades mercantiles y ahora habla de entidades. Pero generalmente, repito, casi todas las EBTs/EBs son S.L., pero más a allá de este dato fáctico ¿cabría otras formas jurídicas como sociedades laborales, cooperativas, incluso fundaciones o asociaciones?

”

Una universidad difícilmente va a competir en igualdad de condiciones en este mercado de captación de talento. En cambio, si son cuatro universidades pequeñas, sí que pueden.

Jaume Martí Miravalls

Del tenor literal de la normativa universitaria de creación de EBTs y de la propia normativa mercantil, la respuesta debe ser que sí. Pero, claro, no hay que olvidar el problema de la normativa de incompatibilidades, que habla expresamente de “capital”, por lo que es un tema discutible.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

¿Qué ventajas e inconvenientes tiene una S.L. frente a otras formas jurídicas?

Jaume Martí Miravalls

Pues sería irnos otra vez a los tipos sociales. Yo creo que encaja perfectamente en lo que es la realidad del tráfico. La constitución de EBTs es la constitución de sociedades cerradas donde se quiere limitar la responsabilidad de los socios. No veo a la Universitat de València, ni a ninguna universidad pública, entrando en otro tipo social cuya responsabilidad pueda ser ilimitada. Y también lo ha dicho el Profesor Massaguer en su primera intervención, yo creo que el Derecho de Sociedades, en este caso de sociedades limitadas, da mucho





juego al jurista para poder atender a la realidad de los investigadores. Esto no es un *prêt-à-porter*. Cada constitución de una EBT tiene que analizar sus intereses concretos y, hay que adaptar los estatutos y, sobre todo, los pactos de socios a dichos intereses que confluyen en cada caso. Dicho de otro modo, en este caso no sirven los formularios.

Marta García Mandaloniz

Suele ser habitual que la EBC adopte como forma jurídica societaria la sociedad limitada (S.L.), como es igual de frecuente la adopción de este tipo social entre las nuevas y pequeñas empresas de nuestro país. Cada año la sociedad anónima (S.A.) va “perdiendo protagonismo en favor de la sociedad limitada” “y es previsible que este trasvase se siga produciendo por la mayor idoneidad de la sociedad limitada para la constitución de una empresa de pequeña dimensión”, en las palabras del “Retrato de las Pymes 2023” del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

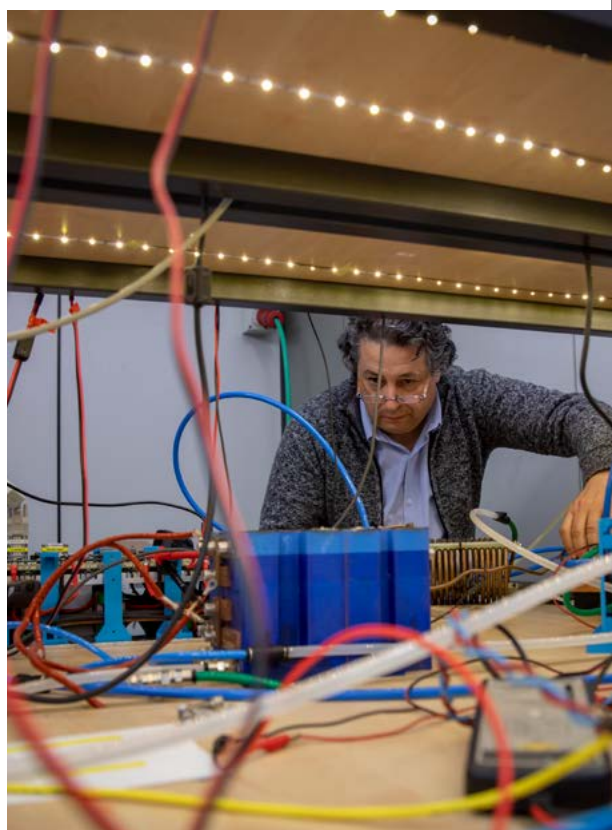
Las ventajas de la S.L. frente a la S.A. son: la mayor flexibilidad de su régimen jurídico, y el menor tiempo y coste de su constitución si se constituye por el procedimiento telemático. El ahorro de los costes no solo es en el momento de su constitución (a partir de un euro de capital), sino a lo largo de su vida societaria, por ejemplo, por no haber necesidad de solicitar un

informe de un experto independiente para la valoración de las aportaciones no dinerarias. Mientras tanto, la S.A. es más rígida en su funcionamiento y entraña más costes en su gestión. Ahora bien, también hay que considerar que la S.A. tiene la característica inicial de la libre transmisibilidad de las acciones. Este principio de libertad de transmisibilidad de las acciones (restringible estatutariamente) puede interesar a aquella universidad que, tras invertir, quiera desinvertir para desvincularse fácilmente de la EBC. La S.L., en cambio, cuenta con restricciones legales a la transmisión de las participaciones sociales, salvo en los supuestos legales de libre transmisibilidad, como es libre la transmisión entre los socios, entre otros. Estas restricciones legales pueden entenderse por parte de

la universidad inversora, dependiendo del caso, como una ventaja o una desventaja, en función de si lo que pretende ella es salir o, por el contrario, que no entren libremente como socios los terceros.

Aparte de la S.L. general, quizá pueda interesar a los socios constituir la S.L. como laboral. Si la EBC adopta la forma de una sociedad laboral (mejor sociedad limitada laboral que sociedad anónima laboral, por la flexibilidad), el personal investigador de la universidad podría ser trabajador asalariado de esa sociedad laboral contratado de forma temporal y a tiempo parcial. Pero ni podría ser trabajador asalariado a tiempo completo o por tiempo indefinido, ni podría ser socio trabajador (de clase laboral) de la sociedad limitada laboral (SLL). La razón de esta prohibición descansa en el artículo 1.2.a) de la Ley de 14 de octubre de 2015 que regula a las sociedades laborales. Este precepto indica que, los socios trabajadores han de prestar servicios retribuidos mediante una relación laboral por tiempo indefinido. No pudiendo ser la autorización de la universidad para que el personal investigador tenga un contrato laboral por tiempo indefinido, le estaría vetada a este personal la posibilidad de ser un socio trabajador de una sociedad laboral.

No tendría, sin embargo, cerrada la vía para ser un socio capitalista (de clase general) de la SLL. También socio capitalista de la SLL podría ser, además del personal investigador, la propia universidad que quiera participar en una EBC constituida bajo la forma societaria de una sociedad laboral.

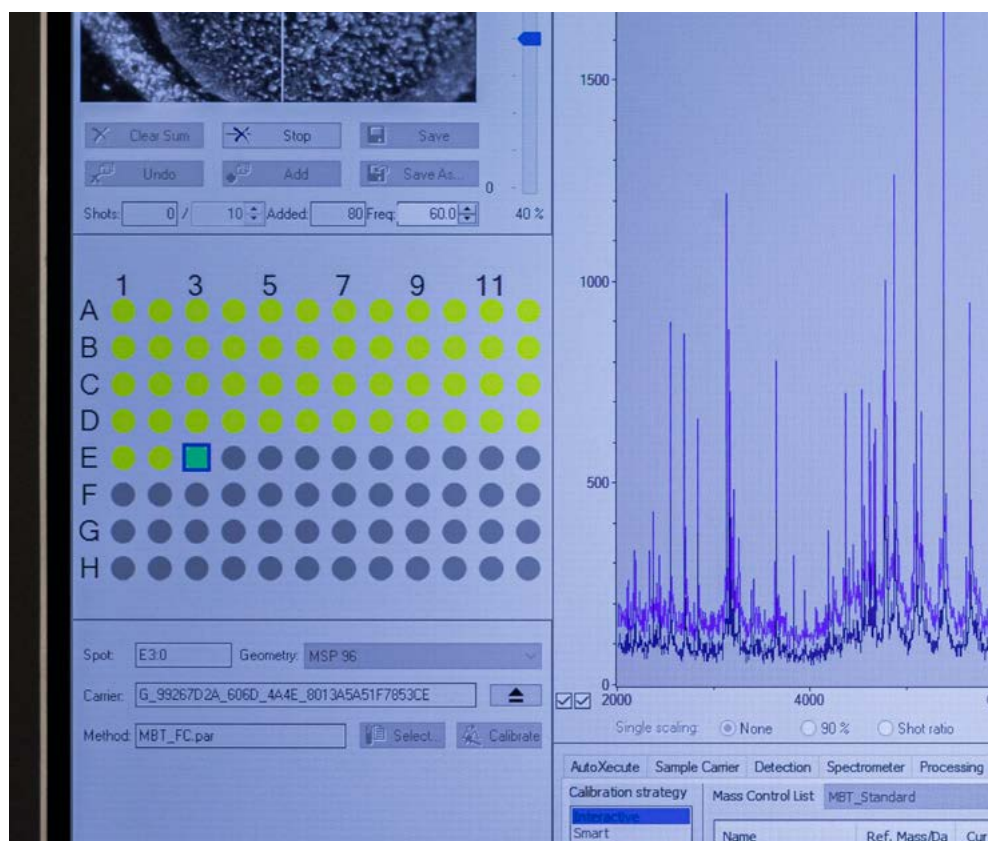




Otra modalidad distinta que quizá pueda interesar adoptar a alguna EBC es la cooperativa y, dentro de su amplia tipología, la cooperativa de trabajo asociado. El interés puede ser, entre otros motivos, por el carácter flexible de su régimen jurídico y por la responsabilidad limitada de los socios por las deudas sociales. En la cooperativa de trabajo asociado el personal investigador puede ser bien un socio ordinario “en activo” o “de pleno derecho” o bien un socio colaborador (antes llamado “asociado”), por no participar en la actividad que es propia del objeto social, pero por favorecer su consecución. La universidad puede ser igualmente un socio colaborador. Puede también formar parte de su consejo rector o, incluso, del órgano fiscalizador de la cooperativa para la consulta y la comprobación de la documentación y para su verificación.

Aunque el abanico de formas societarias está abierto a otras figuras distintas de la S.L., es la limitada general, más que la limitada laboral, la sociedad mercantil más frecuente entre las EBCs. La S.L. aúna la flexibilidad del funcionamiento a los menores costes de constitución y gestión, aun con la característica de su carácter híbrido o cerrado, que puede entenderse como conveniente o inconveniente, según la perspectiva o situación.

**La S.L. aúna
la flexibilidad
del funcionamiento
a los menores costes
de constitución
y gestión**



José Massaguer Fuentes

Ciertamente, la S.L. o la S.A. es, frente a una fundación o a una cooperativa, la forma en la que, si uno ha dado con el algoritmo que sustituirá al del buscador de Google, va a obtener una participación en el producto de su explotación comercial.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Otro tema interesante, y la cuestión va dirigida al profesor Massaguer que se ha ocupado y escrito sobre ello, es que la universidad normalmente participa directamente en este tipo de empresas, en las EBTs/EBCs. Pero, ¿sería conveniente, a corto o medio plazo o incluso a largo plazo, la creación de alguna persona jurídica intermedia de la universidad participada al 100% por la universidad, donde estuvieran aglutinadas todas sus participaciones en EBTs/EBCs y sus derechos de propiedad industrial? Y yendo un poco más lejos, ¿sería a lo mejor conveniente a largo plazo que las universidades de un determinado ámbito territorial “se juntasen” para tener un *pool* de derechos,

incluso de participaciones societarias? ¿O conviene que cada universidad se mantenga de forma aislada de momento? ¿Cómo ves ese tema? Porque es un tema que la legislación posibilita, pero que yo sepa casi ninguna universidad lo ha utilizado hasta ahora.

José Massaguer Fuentes

Como todo, es una cuestión de oportunidad. En unos casos puede tener mucho sentido y en otros, menos sentido. ¿En qué veo yo que puede tener sentido? En que, por un lado, externaliza el riesgo de la gestión de los derechos de propiedad industrial. Por otro lado, permite especializar la gestión de los derechos de propiedad industrial. Traslada estas actividades desde la estructura administrativa a otra más flexible, como es una sociedad de Derecho Privado, una sociedad como una limitada. Pero esto debe corresponder con esa política general decidida por la universidad, a largo plazo, de cuál es la participación que va a tener y el modelo que va a seguir para la explotación de su propiedad industrial.





También hay que pensar que esta es la oportunidad de colaborar. Es la forma en la que resultaría probablemente más sencillo colaborar con otras universidades compartiendo recursos. Es decir, un abogado especializado en negociar contratos de licencia es un abogado muy solicitado. No es fácil conseguir que dé el salto desde una compañía tecnológica en la que está trabajando o desde un despacho de abogados; solamente lo hará si se ofrece un proyecto interesante, con una remuneración interesante. Una universidad difícilmente va a competir en igualdad de condiciones en este mercado de captación de talento. Si son cuatro universidades pequeñas o cinco universidades, yo no sé dónde estará el punto, sí que puede competir en atraer el talento, ofrecer capacitación profesional y proporcionar una carrera sólida. Entonces es una cuestión de oportunidad. Por un lado, de definición de la política de explotación de los derechos de propiedad intelectual y, finalmente, de creación de estructuras de medios materiales, humanos, etcétera, adecuados para el nivel de explotación y de cesio-

nes de derechos, de licencias de derechos, que se vaya a tener. Pero para mí, la verdad, es que tienen mucho sentido las dos cosas, el no dejar esto en manos de la administración, no porque tenga nada en contra de la administración, sino porque no es tan flexible en su funcionamiento como lo es una sociedad, y además abre la vía a la colaboración con otras que hubieran hecho exactamente lo mismo. E insisto, colaboración no quiere decir colaboración en la explotación, sino colaboración en dotarse de los recursos necesarios para estar en condiciones de tener los mejores contratos de licencia.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Simplemente quiero recordar que yo creo que el profesor Antonio Ferrer había comentado la primera conversación que la Universidad de Elche utiliza la Fundación del Parque Científico para tener ahí sus participaciones. Lo digo para recordar algo de la primera mesa y que algún ejemplo hay en esa línea. Pero la profesora García Mandaloniz, tienes la palabra.

Marta García Mandaloniz

A la pregunta de cómo puede ser y cómo conviene que sea la participación de la universidad en la EBC, si directa o indirecta, la respuesta puede variar en función de si el análisis se plantea desde un plano teórico o práctico. Desde la teoría, la participación de la universidad en la EBC puede hacerse de uno u otro modo, directo o indirecto por medio de un vehículo intermedio con personalidad jurídica. En el pasado, el artículo 84 de la LOU posibilitaba la creación por parte de las universidades, “por sí solas o en colaboración con otras entidades públicas o privadas”, de “empresas, fundaciones u otras personas jurídicas”. En el presente, puede leerse, en el artículo 63 de la LOSU, que “las universidades, para la promoción y desarrollo de sus fines, podrán participar y crear, por sí solas o en colaboración con otras entidades públicas o privadas, y con la

aprobación del Consejo Social, fundaciones del sector público u otras personas jurídicas de naturaleza pública”. Entiendo que caben, entre esas “otras personas jurídicas de naturaleza pública”, las sociedades mercantiles con participación mayoritaria o únicamente pública en el capital. De ser así, en la elección entre las fundaciones u otras personas jurídicas de naturaleza pública, considero que una S.L. podría pensarse como una forma societaria óptima para vehicular la participación indirecta de la universidad en la EBC. Así sería, por gozar de una regulación más flexible y menos costosa que la sociedad anónima y que la fundación.

En concreto, la sociedad interpuesta podría ser una sociedad limitada unipersonal (SLU), cuyo único socio fuese la universidad. En teoría, podría pensarse que resulta preferible, para la participación de la universidad



Marta García Mandaloniz



en la EBC, la intermediación de tal tipo de vehículo, de cara a minimizar los eventuales riesgos y responsabilidades que puedan surgir de la actividad empresarial de la EBC. Mediante la participación indirecta de la universidad en la EBC puede opinarse que se gana en seguridad, sin merma de la compensación económica que pueda obtener la universidad en los casos de éxito en la explotación de la tecnología por parte de la EBC participada. Pese a esta teoría, habría que valorar mucho en la práctica los costes de la participación indirecta de la universidad pública en la EBC. No habría que minusvalorar ni los costes de constitución ni de mantenimiento del vehículo intermedio con formato de SLU. Tampoco los costes de encontrar, mantener y retribuir, en su caso, un administrador que gestione y represente a la sociedad mercantil de capital cuyo único socio sea la universidad pública y, a través de la cual, articular la participación indirecta de la universidad en las EBC. Un problema inicial es el tiempo, el coste y los pasos de la tramitación del vehículo intermedio. Aunque tanto los tiempos como los costes son rápidos y reducidos si se opta por la tramitación telemática de la SLU, no hay que olvidar que a ellos se añade, previamente, la necesidad de aprobar mediante un pleno del Consejo Social la propuesta de creación de tal sociedad vehicular, así como sus estatutos. Y, posteriormente, se requiere la aprobación por el Consejo de Gobierno de la universidad; a los efectos de cumplir con el artículo 22.b) de la Ley de Sociedades de Capital (LSC) para hacer constar en la escritura de constitución la voluntad de constituir una sociedad de capital.

Un dilema práctico mayor que resolver es el siguiente: ¿Quién quiere asumir la responsabilidad de ser administrador de la sociedad vehicular cuando la universidad pública no quiere o no puede (por ejemplo, por cuestiones económicas) contratar a un administrador externo? Y, antes de ello, ¿qué personal interno puede ser administrador de esa sociedad intermedia? ¿Puede serlo el personal al servicio de las Administraciones Públicas que sea funcionario? Entiendo que no, porque lo impide el artículo 12.1, letra c) de la Ley 53/1984 de Incompatibilidades. Y ¿es posible levantar esa prohibición? Tampoco. Cuando se levantan las prohibiciones de esta Ley de Incompatibilidades es respecto de las letras b) y d), y en relación a las EBC. Pero el levantamiento no lo es para la letra c) de aquel artículo 12, referida a la prohibición del desempeño de cargos en empresas con “participación del sector público”. ¿Cuál puede ser, entonces, una solución hallada en la práctica? Por ejemplo, un administrador que sea un profesor asociado, especializado en administración y dirección de empresas. El problema, primero, es encontrar al profesor asociado que quiera serlo sin una remuneración o con una remuneración reducida. De encontrarlo (y es difícil encontrarlo), otro problema viene después, con la posibilidad de que el profesor asociado se desvincule antes o después de la universidad, por no ser profesorado permanente. Para evitar esta desvinculación puede buscarse un profesor laboral permanente (como lo es un contratado doctor), pero además de buscarlo hay que encontrar quien quiera ser el administrador, no solo por el tiempo que ocupa esta actividad, sino por los deberes y las responsabilidades que

”

En definitiva, diga lo que diga la teoría, la práctica aconseja la participación directa de la universidad en las EBC



entraña. Además, no en todas las universidades ha estado extendida esta fórmula de contratación laboral permanente. Este puede ser un talón de Aquiles a la hora de crear y mantener una entidad vehicular con forma jurídica-societaria, como es la SLU.

Además, habría otros aspectos sobre los que reflexionar. Habría que analizar, por ejemplo, el contenido de los estatutos de la sociedad vehicular y el pacto de socios entre esta y la EBC. Además, habría que establecer las reglas de funcionamiento de las relaciones entre la universidad y la sociedad vehicular según criterios de mercado.

Aparte de estas u otras cuestiones propias del terreno mercantil societario, habría que atender a cuestiones fiscales. En este otro campo jurídico se advierte que la imposición de entidades interpuestas puede generar ineficiencias fiscales. Además, un modelo donde se realizan operaciones vinculadas entre la universidad y la sociedad interpuesta y entre ésta y la EBC, puede quedar sujeto a una exigente regulación tributaria.

Una vez reflexionado sobre los aspectos fiscales y mercantiles, y una vez constituida la sociedad mercantil vehículo para la participación indirecta, puede suceder que la universidad decida no participar durante un tiempo en ninguna EBC o, en su caso, participar en las EBC de forma directa sin la figura vehicular constituida, por resultar más económico o sencillo. De ocurrir así, y de haber cesado (o, incluso, no haber iniciado) la SLU el ejercicio de la actividad que comprende el objeto social (es decir, la participación en las EBC) durante más de un año, se obliga a su disolución. Se recuerda que es causa legal de disolución de la sociedad (vehicular) la inactividad por un período superior al anual, en virtud del artículo 363.1 de la LSC.

En definitiva, diga lo que diga la teoría, la práctica aconseja la participación directa de la universidad en las EBC (como es habitual participar), en vez de la indirecta a través de la interposición de una figura vehicular con forma de



sociedad limitada unipersonal que no es fácil de configurar ni de mantener y que genera no pocas cuestiones (fiscales y mercantiles) que analizar.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Muchas gracias.

Otro de los problemas prácticos es el porcentaje de participación de las universidades en el capital social de las EBTs/EBCs cuando están participadas por ellas. El porcentaje de participación que es conveniente que tenga la universidad; ¿socio mayoritario o minoritario?, ¿de control o no?. Los

números que nos dan los organismos de la ciencia españoles son que, los porcentajes están entre el 3 y el 7%. Hay universidades que no quieren tener más del 3%, otros que no quieren tener más del 5%, pero en todo caso es uno de los problemas que se plantean en los órganos de gobierno. ¿Vosotros cómo lo veis? Y en relación con esto, para tener varias preguntas que podáis contestar y que hemos comentado en la primera conversación, otro tema es que las universidades muy frecuentemente no quieren estar en la administración, en la gestión de las EBTs, a cambio de determinados derechos:



La mejor forma de proteger los intereses de la universidad está precisamente en la lucha en la entrada del capital.

derecho de información reforzada, derecho de autoría, derechos de veto, etc. ¿Qué opináis de estas dos cuestiones? Porcentaje de participación y, la intervención de la universidad en los órganos de administración y gestión. Otro tema relacionado, como se comentó en la primera conversación, una cosa es estar en el órgano de administración y otra cosa es tener facultades ejecutivas en el órgano de gestión, que son cosas distintas. ¿Cómo veis estas cuestiones?

Jaume Martí Miravalls

Mi posición con respecto al porcentaje de la universidad en las EBTs, parte de la idea

inicial de que esto no es un *prêt-à-porter*. Hay que analizar la configuración societaria de la sociedad que se va a constituir. Hay que analizar la tecnología y los años de los equipos de investigación que hay detrás. En este tipo de operaciones hay que ver como un todo: el acuerdo de licencia, los estatutos sociales y el pacto de socios. Y, por tanto, la negociación debe cimentarse sobre estos tres documentos y con vasos comunicantes.

En mi opinión, la mejor forma de proteger los intereses de la universidad está precisamente en la lucha en la entrada del capital. No puede olvidarse que la universidad es la titular de la tecnología y que no tiene sentido que adopte el mismo porcentaje de capital que el último ayudante del equipo de investigación. Eso parece una contradicción. En la Universitat de València en estos momentos se está entrando en el capital con porcentajes próximos al 10%, si bien, en no pocas ocasiones, por las particularidades de la operación este porcentaje se ha negociado a la baja (por ejemplo, cuando se trata





de EBTs donde entran varias instituciones públicas), o al alza (cuando se adopta como medida para no reivindicar la titularidad de la tecnología).

Jesús Olavarria Iglesia [Moderador]
Profesor Massaguer.

José Massaguer Fuentes

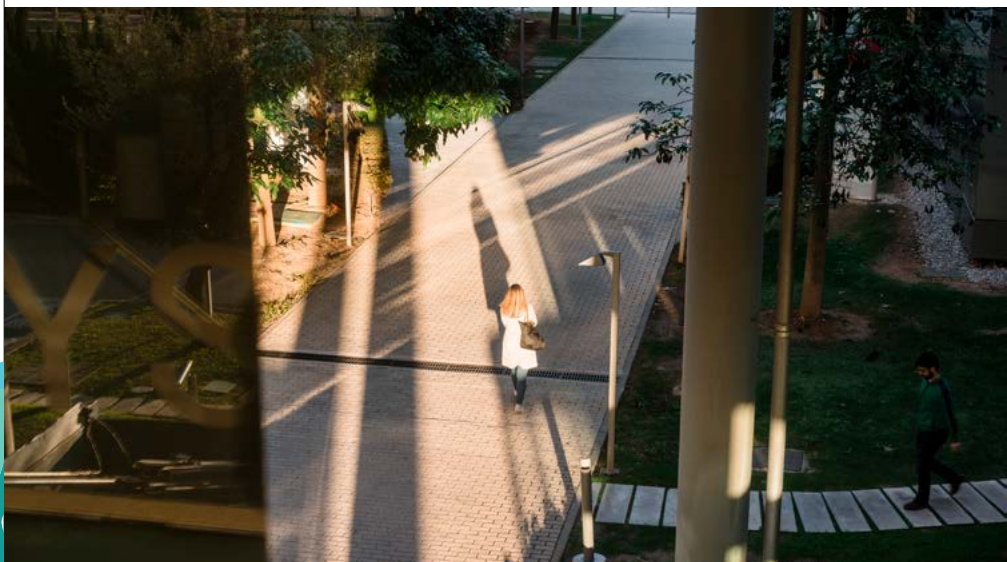
Yo creo que esto lo decide alguien en la universidad. Si pensamos que por el hecho de ser un funcionario que toma una decisión ruinosa, va a salir indemne de responsabilidad, estamos muy equivocados. Es decir, ¿por qué tiene que gestionar un profesor de la universidad la S.L. cartera? No está escrito en ningún sitio, pero absolutamente en ningún sitio. Lo que quiero decir es que el modelo de gestión no tiene por qué estar vinculado al capital, ni a la participación de la universidad, ni al origen de la tecnología o de los resultados de la investigación en la universidad. Es una opción, naturalmente, porque se ha decidido así por parte de la universidad, pero no es algo que sea absolutamente necesario. En cambio, el estar en el capital sí tiene sentido o doble sentido. Uno, el de remuneración o el de retribución y participación en las ganancias, como es obvio. Y otro el de control. Y creo que es importante este segundo, pero de nuevo es que se corresponda con la política que emprende la universidad.



**Las universidades
fomentarán la iniciación
de proyectos empresar-
iales, facilitando infor-
mación y ayuda a los
estudiantes**

Jesús Olavarria Iglesia [Moderador]

Avanzando un poco. La participación de la universidad en el capital se puede hacer con aportaciones dinerarias, con aportaciones no dinerarias de los derechos de propiedad que se transfieren o de formas mixtas, con aportaciones dinerarias y no dinerarias. O ¿cada caso es totalmente distinto y no se puede dar unas líneas maestras en esto?



Jaume Martí Miravalls

Yo creo que el invento del capital social fue fantástico. Si la universidad puede entrar en el capital con aportaciones dinerarias eliminamos problemas. Ahora bien, no es la única vía. En la Universitat de València, de hecho, se suele entrar en el capital realizando aportaciones no dinerarias, vinculadas siempre con la autorización de uso de su tecnología, y teniendo en cuenta que no es lo mismo cuando la tecnología es una patente que cuando es un secreto.

Marta García Mandaloniz

Ante la duda de si la participación de la universidad en la EBC puede ser dineraria o no dineraria, la respuesta es positiva, en atención a la Ley de Sociedades de Capital (LSC). Se permite tanto la modalidad dineraria como en especie. Las fórmulas de participación de la universidad en las EBTC pueden ser, por tanto, variadas: mayoritaria o minoritaria, dineraria o no dineraria.

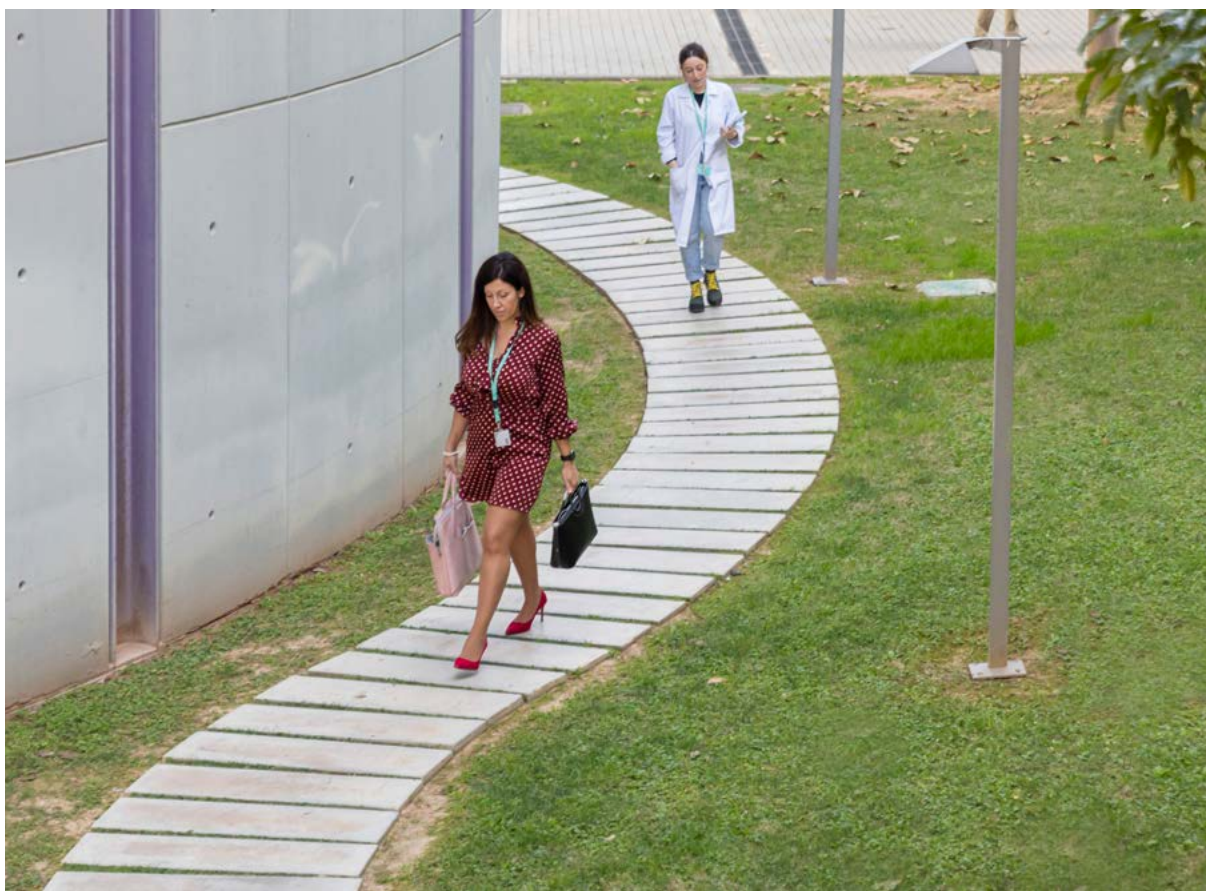
Por lo que hace a las clases de aportaciones no dinerarias hay que incidir en que pueden ser de cualquier tipo: bienes intangibles y tangibles (salvo los de dominio público), además de derechos y servicios de muy variada naturaleza. Entre los activos intangibles susceptibles de valoración económica interesan destacar los derechos de uso y explotación sobre la tecnología, como los acuerdos de licencia de patente, de modelo de utilidad o de *software*. Puede ser aportado, incluso, el secreto empresarial o el *know-how*. Mediante una Resolución de la (antes denominada) Dirección General de los Registros y del Notariado, de 4 de diciembre de 2019, se permitió, como aportación no dineraria, el *know-how*, por su carácter patrimonial y por ser susceptible de valoración económica, en la interpretación del artículo 58.2 LSC.

Sea cual sea la clase de aportación no dineraria, su valoración económica por un experto independiente designado por el Registro Mercantil solo es exigida en el caso de la sociedad anónima y no en el de la sociedad limitada. Puede haber, no obstante, en la sociedad anónima un informe sustitutivo de los administradores en determinadas situaciones, conforme disponen los artículos 69 y 70 LSC. A dicho informe sustitutivo habría que dar idéntica publicidad registral que, al informe del experto externo independiente, según el artículo 71. Sea la copia auténtica del informe del experto independiente o sea la del informe sustitutivo de los administradores, su depósito en el Registro Mercantil ha de hacerse en el plazo de un mes, a contar desde la fecha de la aportación no dineraria. Además, uno u otro informe serán incorporados, como anexo, en la escritura pública de constitución de la sociedad mercantil o, en su caso, en la escritura de ejecución del aumento del capital social.

Ahora bien, puede suceder que a la universidad pública únicamente le interese participar en la EBC a los efectos de permitir el levantamiento de las prohibiciones de incompatibilidad que para el personal al servicio de las administraciones públicas marca el artículo 12 de la Ley de Incompatibilidades de 1954. En tal caso, puede ser suficiente con realizar una aportación dineraria de baja cuantía en la EBC. De este modo, al personal de la universidad no se le aplicarán las prohibiciones legales de poseer más del 10% del capital social, ni de formar parte del consejo de administración.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Habitualmente en la constitución de las EBTs universitaria participan inicialmente sólo los profesores investigadores que han generado los resultados de la investigación que se transfiere y la propia universidad.



Pero pueden participar también terceros (“capital amigo” como por ejemplo familiares de los investigadores, empresas privadas interesadas en dichos resultados, inversores, etc.). ¿Cómo valorais su intervención?, ¿es preferible que intervengan en el momento inicial o es mejor que lo hagan posteriormente?, ¿debe adoptarse alguna cautela?

Marta García Mandaloniz

Para valorar la intervención de los terceros, y el momento idóneo para esa intervención hay que recordar el ciclo de vida de una EBC. La primera etapa del ciclo de vida coincide con la idea y el plan de negocio. Es la fase embrionaria o semilla. En esta primera fase son los promotores quienes han de reali-

zar las aportaciones tanto de conocimiento y de dedicación como de fondos propios. El problema de esta fase inicial es un problema de elevados gastos y escasos recursos. Es en ella donde surge la primera “brecha de financiación” o “gap de capital” porque suelen ser limitados los fondos propios de los promotores y suele haber dificultades para atraer recursos de terceros inversores. Si así ocurre, puede ser el momento de echar mano del “capital amigo”, es decir, de las conocidas como “3F” o, mejor dicho, de dos de esas “3F”: familiares y amistades (*friends*).

La segunda fase es la del lanzamiento o nacimiento o, en otros términos, la del arranque o *startup*. En esta segunda etapa, cuando la compañía necesita cantidades de capital



Las cláusulas típicas exigidas por los inversores cuando van a aportar su experiencia y su capital suelen ser, entre otras, las denominadas “cláusulas de información reforzada”, “de auditoría” y las “cláusulas de control”



no demasiado elevadas, pueden empezar a interesarse los inversores. Puede que haya inversores a quienes les interese invertir cuanto antes (si la empresa tiene patentes o *know-how*) para tratar de acompañar o, en su caso, reconducir los inicios empresariales. Si se interesan e invierten pueden ayudar a superar el “valle de la muerte”. En ese valle muchas EBCs mueren antes de tiempo. Se calcula que muere una de cada tres, aproximadamente.

En etapas posteriores pueden entrar a participar otros inversores especializados, más en el crecimiento que, en el lanzamiento empresarial. En cualquier caso, el momento de la inversión dependerá de la especialización de cada inversor en etapas más maduras o más iniciales.

Del crecimiento a la consolidación puede aparecer otra brecha de financiación, e interesar la continuación o intervención de las Entidades de Capital-Riesgo (ECR), bien con formato de Sociedades de Capital-Riesgo (SCR) o de Fondos de Capital-Riesgo (FCR). O quizá sea el momento de la desinversión de una ECR para la inversión de otra ECR en las distintas rondas de financiación.

En la etapa de expansión puede surgir otro *gap financiero*, y convenir la inversión de los Fondos de *Private Equity* para, una vez en la madurez y antes del declive, proceder a la desinversión. Unos u otros inversores aportan capital, contactos, conocimiento y experiencia. Unos y otros (más quienes invierten en etapas iniciales) van a asumir altos riesgos. Para controlar los riesgos, van a requerir en los pactos de socios, cláusulas que garanticen su inversión.

Las cláusulas típicas exigidas por los inversores cuando van a aportar su experiencia y su capital suelen ser, entre otras, las denominadas “cláusulas de información reforzada”, “de auditoría” y las “cláusulas de control” (como la de obtener un sillón en el consejo de administración o la de las mayorías reforzadas en supuestos, por ejemplo, de modificaciones estatutarias y estructurales). También las “cláusulas de protección” como, por ejemplo, las de no competencia y las de permanencia de los socios fundadores durante un período prefijado.

A ellas suelen sumarse las “cláusulas de salida” (con restricciones para la transmisión de las acciones o las participaciones sociales), las “cláusulas de liquidación preferente” y

las “cláusulas en caso de incumplimiento” (con inclusión de penalización), además de las cláusulas para la adhesión de los nuevos socios al contenido del pacto parasocial de forma previa y expresa a la entrada en la EBC.

En contrapartida, también los promotores o los socios fundadores deben adoptar cautelas y poner especial atención a las cláusulas que les impongan obligaciones o restricciones a la transmisibilidad de su cuota de participación. Conviene, además, tratar de exigir por parte de los socios fundadores algunas de las siguientes cláusulas en el pacto de socios: primero, las “cláusulas de confidencialidad” para la no revelación de secretos y conocimientos sobre la tecnología por parte de los inversores entrantes en la compañía. Segundo, las “cláusulas de salida”. En efecto, para cuando el inversor quiera convertirse en desinversor conviene que los socios promotores hayan incluido un derecho de tanteo para que exista la obligación a una previa notificación por parte del desinversor al resto de los socios, por si acaso estos socios quieren aceptar la oferta de venta antes de la entrada del tercero interesado. También un derecho de retracto para que puedan subrogarse en la posición del tercero comprador, cuando no hayan sido notificados antes de la venta a ese tercero. Suelen ser también habituales las “cláusulas antidilución” (como la de derecho de adquisición preferente de las nuevas acciones o participaciones sociales). Estas “cláusulas de



no dilución” pueden interesar tanto a los socios fundadores como a los primeros inversores en caso de futuras rondas de financiación, ante la entrada de posibles futuros inversores. Así mismo, las “cláusulas de mayoría reforzada” para la adopción de los acuerdos en la Junta General (sobre todo, para las modificaciones estatutarias y las modificaciones estructurales) pueden ser no solo esenciales para los inversores, sino también para los socios fundadores para el mantenimiento del poder y el control una vez entra el inversor. Con estas u otras cláusulas, el personal investigador, como socio fundador, estará adoptando cautelas ante la posible y, a veces, necesaria entrada del inversor en cada una de las fases del ciclo vital empresarial.

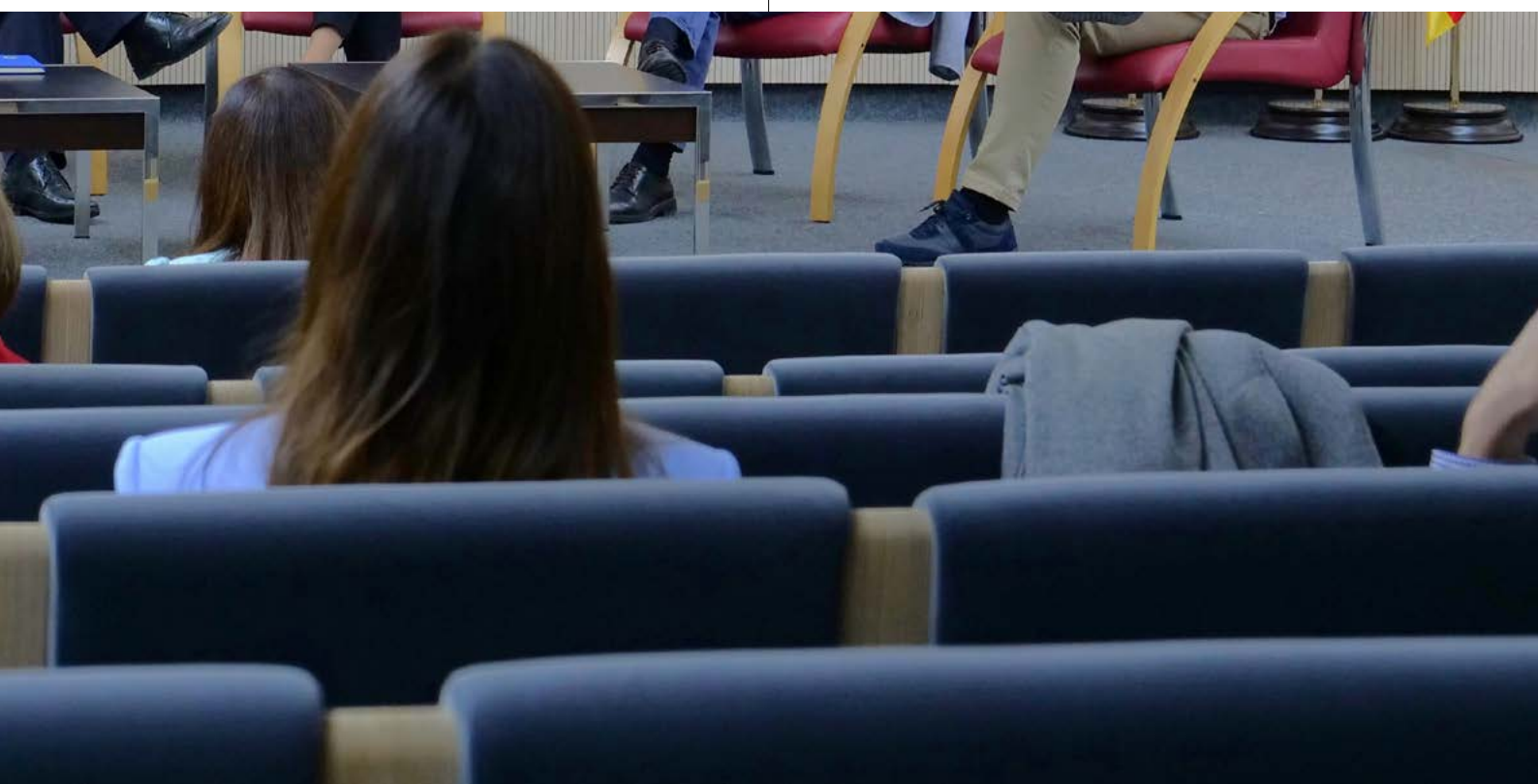
Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

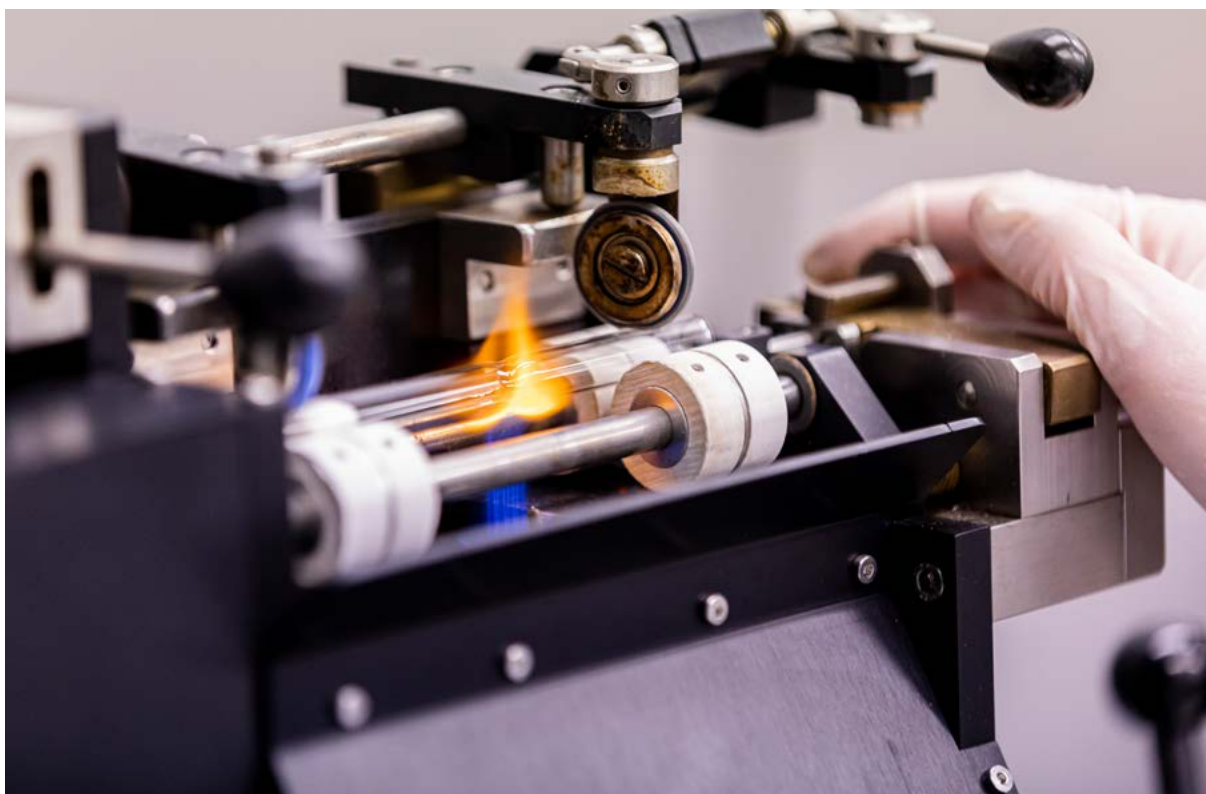
¿Debe permanecer la universidad en el tiempo en estas empresas?, ¿cuándo debe salir?, ¿cómo deber articularse la salida?

Marta García Mandaloniz

La finalidad de la inversión es la desinversión, en tanto que, con la desinversión puede obtenerse rentabilidad. La universidad, como socio inversor, no solo puede conseguir rentabilidad durante el período de inversión en la EBC mediante la obtención de dividendos, en el caso de que la sociedad participada decida repartir las ganancias (de haberlas) tras el correspondiente acuerdo en la Junta General. También la rentabilidad puede ser con ocasión de la salida.

Para plantear la salida hay una serie de aspectos sobre los que antes se debe reflexionar. Entre ellos, el período de la participación ante el riesgo de que la desinversión se haga muy pronto o, por el contrario, muy tarde. También sobre las posibles vías de desinversión. Para la salida, ¿la EBC comprará la participación de la universidad? o, ¿buscará un comprador externo para la desinversión? Con la retrocesión o recompra de las acciones (en el caso de una S.A.) o de





las participaciones sociales (en el caso de una S.L.) por parte de los socios, el inconveniente puede ser la reducción del poder de negociación del inversor y la consiguiente menor rentabilidad con ocasión de la salida. Por eso, la vía de salida preferida suele ser la venta a terceros donde la desinversión de uno (la universidad) es la inversión de otro (un inversor financiero o industrial). En cualquier caso, cuando el horizonte es la inversión temporal, es clave el hecho de que exista facilidad y accesibilidad para la desinversión. Para que existan, los criterios de desinversión conviene fijarlos de antemano en un pacto de socios, donde incluir una serie de cláusulas que afectan a la salida.

¿Cuáles pueden ser las cláusulas de salida que conviene incluir en el pacto de socios? En primer lugar, un derecho de venta (*put*)

o recompra para que pueda exigir el inversor a los demás socios, la recompra de sus acciones o participaciones sociales si no hay un tercero interesado en comprar. Ese derecho de recompra convendría que fuese a un precio y unas condiciones de mercado y en un tiempo previamente acordado.

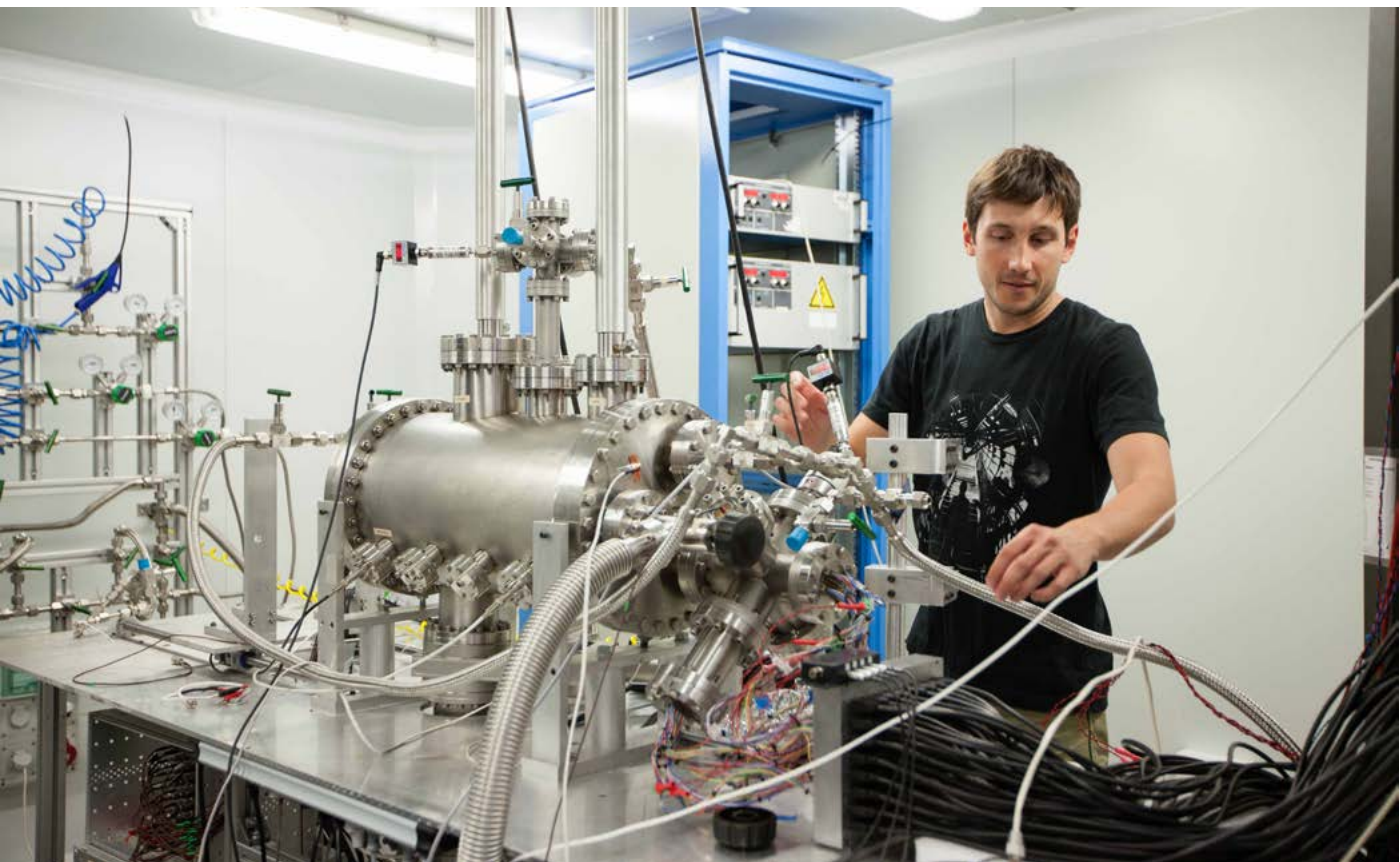
Puede pensarse también en la conocida “cláusula de *tag along*”, traducida al español, un derecho de acompañamiento, como un modo de protección del socio minoritario (cuando un socio minoritario sea la universidad, como suele ser). Conocido es que, con el *tag along* si algún socio mayoritario recibe una oferta de compra, el socio minoritario inversor (en este caso, la universidad) tiene el derecho (no la obligación) de transmitir sus participaciones o acciones al tercero comprador al precio que haya ofertado al socio transmitente.

También puede resultar oportuno incluir en el pacto extraestatutario un derecho preferente en caso de que suceda un “evento de liquidación”. Tal evento podría ser, por ejemplo, un cambio de control de la EBC participada. En tal caso, la universidad tendría un derecho preferente no solo para recibir el importe total de la inversión inicial aportada, sino que tendría también preferencia en el reparto de los dividendos, en el caso de que haya beneficios que repartir y se decida su reparto en el correspondiente acuerdo en la Junta General.

”

¿Cuáles pueden ser las cláusulas de salida que conviene incluir en el pacto de socios?

Se suelen prever, además, otras cláusulas específicas para proteger la salida. Así, la previsión de lo que viene llamándose como una “cláusula de mejor fortuna”. Dicha cláusula sería para aquella hipótesis en la que hubiera una gran subida de la valoración de la compañía, justo después de producirse la venta de la participación por parte de la universidad. Para tal caso, con esta cláusula podría recibir la universidad una plusvalía por la rentabilidad perdida, al haber vendido antes de la llegada de una importante fluctuación al alza del valor empresarial.



Con estas u otras cláusulas pactadas en un pacto parasocial, se articularía y facilitaría la salida de la universidad cuando su decisión sea no mantenerse en la EBC participada de manera indefinida.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

En el tema de la de la constitución de la sociedad, siempre hay una tensión entre los famosos pactos entre socios y los estatutos de las EBTs/EBCs. Unos pactos societarios donde se trata normalmente en la práctica de defender o de tomar medidas cautelares a favor, en este caso, de la universidad. Un derecho, como decía antes, de información reforzado, derechos de auditoría, derechos de separación en determinados momentos, cláusulas anti-dilución, cláusulas de arrastre, etcétera. Me da la sensación que, en la mayoría de las ocasiones, los estatutos se hacen estándar, o sea, son puros formularios que se hacen exclusivamente para que pasen el trámite del Registro Mercantil; y no se hacen esfuerzos, demasiados esfuerzos, para incorporar a los estatutos alguno de esos pactos de socios que sería totalmente admisibles desde el punto de vista del Derecho de Sociedades. Y ello, al final, también tiene importantes consecuencias prácticas.

José Massaguer Fuentes

Es una cuestión que se da en este ámbito y en cualquier otro. La regla que debería funcionar con carácter general, que no quiere decir siempre, es la de llevar a los estatutos todo aquello que se pueda llevar a los estatutos y no se quiera ocultar, y solamente dejar fuera de estatutos lo que no se puede llevar a los estatutos o se quiere ocultar. No porque haya nada prohibido o reprochable en eso, sino sencillamente porque no quie-

res que en el Registro Mercantil figuren tus derechos de voto reforzados, tus vetos o tus privilegios en la liquidación. Lo que sí que hay que tener en cuenta es que, el momento de pactar entre socios solo es uno: antes de constituir la sociedad. Porque los pactos entre socios, si tienen que funcionar bien (en una compañía como la que estamos hablando ahora, relativamente pequeña y sin perjuicio de las expectativas de crecimiento), tienen que involucrar a todos los socios y los socios solamente prestarán su consentimiento unánime una vez, que es antes de constituir la sociedad. No se puede ir con unos estatutos estándar livianos para negociar después el acuerdo entre socios, si es que hay transferencia de secretos empresariales o licencias de patentes o de otros derechos de propiedad industrial que se aportan a capital.

Jaume Martí Miravalls

Yo estoy completamente de acuerdo. En estos momentos estamos esperando del legislador los estatutos tipo para las empresas emergentes. Pero en este tipo de sociedades cerradas y de base tecnológica, el modelo de estatutos es más o menos relevante. El documento clave es el pacto de socios, y sobre éste no puede haber modelos. Es volver a la idea de que, en este ámbito no caben los formularios.

En mi experiencia el modelo tipo de estatutos de las sociedades limitadas sirve en un 90% las necesidades básicas iniciales. Siempre propongo cambiar el régimen del artículo 107.1 LSC para impedir la transmisión libre entre socios, ascendientes, descendientes, cónyuges y sociedades del grupo. Pero poco más.



Especificar el método de convocatoria de la junta y aclarar el régimen del consejo de administración, si se opta por este sistema.

Ahora bien, en mi opinión, porque ya nos hemos enfrentado a este problema, uno de los problemas que se presentan en el momento constitutivo de las EBTs está en la reticencia de algunos registradores a permitir la posibilidad de constitución de sociedades con prima de emisión inicial, es decir, en el momento constitutivo. Que es algo que en este tipo de sociedades de base tecnológica no solo es perfectamente plausible, sino en muchas ocasiones necesario. En una sociedad ordinaria puede resultar discutible, pero en las EBTs me parece una necesidad. Y aunque en mi opinión, ello no requiere de reforma legal, puesto que no se afecta al capital ni a intereses de terceros, quizá estaría bien,

para evitar el problema interpretativo, que la legislación de empresas emergentes tuviera en cuenta esta necesidad.

Marta García Mandaloniz

En la dicotomía entre los estatutos y los pactos parasociales, me gustaría poner de relieve la rigidez de los primeros frente a la flexibilidad de los segundos. También quisiera apuntar cómo la mayor flexibilidad de los pactos de socios, puede permitir a los inversores-socios minoritarios agrandar su capacidad de control e influencia, en las decisiones a adoptar por la sociedad participada. Salvar la rigidez que impone la legislación societaria, no solo en cuanto al contenido de los estatutos sociales, sino también en cuanto al procedimiento legal para su modificación (con sus requisitos, tiempos y costes asociados) es posible mediante los pactos extraestatutarios.





Cuando se modifican los pactos extraestatutarios suelen revisarse también los pactos estatutarios para que haya compatibilidad entre uno y otro documento

Es por medio de estos pactos como se salvan las rigideces legales y registrales de la modificación de los estatutos. Y se salvan en virtud del principio de autonomía de la voluntad, dentro de los límites del artículo 1255 del Código Civil. La modificación de los pactos parasociales, en función de las necesidades cambiantes de los socios e inversores entrantes, no está sujeta a tantos requisitos procedimentales (ni a los internos en la sociedad, por el procedimiento legal a seguir, ni a los externos por la intervención del notario y del registrador mercantil).

No obstante, los estatutos y los pactos de socios suelen ir acompañados, en un acompañamiento paralelo. Así, cuando se modifican los pactos extraestatutarios suelen revisarse también los pactos estatutarios para que haya compatibilidad entre uno y otro documento. Se hayan acordado o no unos pactos de socios (y resulta conveniente acordarlos), es aconsejable que exista un asesoramiento legal no solo a la hora de redactar esos pactos (cuando existan), sino también para redactar los estatutos sociales (que han de existir). Aun cuando puedan encontrarse en la red de internet distintos modelos de estatutos sociales, es de utilidad la información y el asesoramiento legal de un abogado o asesor especialista que sepa personalizar los estatutos (dentro del margen que permite la legislación de sociedades de capital), en función de las características y las necesidades de los socios y de la sociedad mercantil. No obstante, para quien desee realizar de forma ágil y económica los trámites de constitución de una S.L. de manera telemática, existe un modelo de estatutos-tipo, aprobado por un Real Decreto de 29 de mayo de 2015 (que previsiblemente se revisará para actualizar), que no lleva más de cinco minutos completar. Ahora bien, tras la constitución societaria probablemente en algún momento sea necesario modificar tales estatutos-tipo para proceder a aquella adaptación, a las peculiaridades de la sociedad constituida.



Guillermo Palao Moreno

Esa modificación solo será posible cumpliendo con el procedimiento establecido en la legislación y, previo acuerdo en la Junta General con el *quórum* y las mayorías reforzadas que prevé la LSC. Esa modificación estatutaria estará sometida, además, a los costes asociados a la elevación a escritura pública y a la posterior inscripción registral.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Quedan muchas cuestiones en el aire, pero no quiero dejar de plantear dos últimas preguntas. La primera va dirigida a los profesores Jaume Martí y José Massaguer. Más allá de las incompatibilidades de la Ley del 84, capital y órganos de administración, uno de los problemas que también se ha abordado en la primera conversación es cómo se articula el trabajo de la prestación de servicios de los investigadores en la EBC/EBT, investigadores que son los que han originado esos resultados de la investigación que se transfieren y sin los cuales es muy difícil desarrollarlos y explotarlos. ¿Qué os parecen en general las medidas que hasta ahora se han planteado por la legislación, la

excedencia específica, abandonar la universidad, el cambio de dedicación y ahora ese contrato a tiempo parcial del 18.1 LCTI, que yo no sé si se ha puesto en práctica todavía en alguna universidad?. ¿Os parece acertado o hay que ir a los clásicos artículos 11 LRU, 83 LOU, 60 LOSU, ¿contratos de asistencia técnica o asesoramiento?. ¿Cómo lo veis?

Jaume Martí Miravalls

Yo no lo veo mal. Una vez has dado el paso, no tiene sentido que pongas demasiados palos en las ruedas. Por tanto, todo lo que sea favorecerlo me parece bien. Ahora bien, el problema de que los investigadores tengan un contrato laboral con la EBT tiene un nombre, y para mí no es retribución ni incompatibilidad, es propiedad industrial. En esos casos, ¿quién va a ser el titular de los resultados? Porque al final es difícil determinar cuando llevas “la gorra de investigador universitario” y cuando llevas “la gorra” de trabajos de la EBT”. Porque el investigador que está por las mañanas en la institución pública, con lo que eso conlleva de positivo y de negativo, y luego, por la tarde,

está en la empresa con un contrato laboral, puede dificultar mucho la titularidad de los resultados. Ese será, para mí, uno de los grandes retos a afrontar en el corto plazo.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]
¿Cómo lo ves José?

José Massaguer Fuentes

Nadie puede servir a dos señores, porque aborrecerá a uno y amará al otro, o bien se entregará a uno y despreciará al otro. No podéis servir a Dios y al Dinero (Mateo 6, 24).

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Marta, finalmente, como última pregunta, por el perfil de gestión que tienes, de la que te ocupas, hemos estamos hablando de EBCs/EBTs, de transferencia de resultados de la investigación, pero cada vez más, y desde hace ya tiempo, se habla de la *universidad emprendedora* que no solo abarca EBCs/EBTs. La legislación ha empezado, no ahora, pero en términos históricos hace muy poco, a referirse a empresas de estudiantes, se habla de clínicas jurídicas que prestan servicios, etcétera ¿nos puedes contar de forma muy breve cuál es la situación?

Marta García Mandaloniz

Dentro de la tercera función y misión de la universidad (como es la transferencia) el reto sigue siendo el de la *universidad emprendedora* para el que se precisa un marco jurídico propicio. La legislación universitaria puede contribuir a la construcción y la consolidación de un ecosistema emprendedor eficiente en el que haya un fructífero encuentro entre la universidad y la empresa, como parte del clásico modelo de “triple hélice” en las relaciones

entre la universidad, la industria y la Administración Pública. La *universidad emprendedora* debe promover “iniciativas de emprendimiento universitario para acercar a los jóvenes universitarios al mundo empresarial”. No son estas palabras propias, sino palabras ajenas, tomadas del apartado primero del artículo 5 de la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización. Y en palabras de su apartado segundo: “Las universidades fomentarán la iniciación de proyectos empresariales, facilitando información y ayuda a los estudiantes”. Este artículo utiliza los verbos “promover” iniciativas y “fomentar” la iniciación de proyectos empresariales, sin especificar cómo promover o fomentar. Cada universidad decidirá. Y en esa decisión son válidos, entre otros, los “cursos de emprendimiento”, los “encuentros con emprendedores”, los “TFG o TFM emprende”, los “premios para TFG o TFM emprende”, el “pasaporte emprende” o las “*startup* de estudiantes”.

A las *startup* de estudiantes aludió la Disposición adicional novena de la citada Ley de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización, y sigue aludiendo, de manera similar, la Disposición Adicional cuarta de la nueva Ley de Fomento del Ecosistema de las Empresas Emergentes de 2022. Una *startup* de estudiantes es una “herramienta pedagógica”, constituida con una duración limitada a un curso escolar, prorrogable hasta dos cursos escolares. Está pendiente de aprobarse un desarrollo reglamentario que determine los requisitos, límites y modelos para el cumplimiento de las exigencias, entre otras, fiscales o contables, aunque una consulta pública se abrió, hasta el 7 de octubre de 2022, sobre un Proyecto de Real Decreto de desarrollo de esta figura pedagógica.

Pero hay estudiantes universitarios que no solo quieren que se constituya una *startup* como “herramienta pedagógica” para sus clases durante uno o dos cursos escolares. Quieren crear su propio emprendimiento real.

”
¿En las clínicas jurídicas de emprendimiento, son los estudiantes de Grado o Postgrado de Derecho quienes facilitan la información y la ayuda a los estudiantes emprendedores

Para facilitar información y ayuda a esos estudiantes universitarios emprendedores son de utilidad las *clínicas jurídicas de emprendimiento*. En las *clínicas jurídicas de emprendimiento*, son los estudiantes de Grado o Postgrado de Derecho (tutelados por sus profesores y, en ocasiones, orientados por abogados pro-bono) quienes facilitan la información y la ayuda a los estudiantes emprendedores; es decir, a los estudiantes de otros Grados o Postgrados que tienen una idea empresarial y a quienes les surgen dudas legales. Las *clínicas jurídicas de emprendimiento* establecidas en España (como hay, entre otras, en la Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad Pontificia de Comillas, la Universidad de Nebrija o la Universidad de Sevilla) pueden “saltar las vallas universitarias” para acercarse y actuar en el entorno económico y social que rodea a los campus universitarios. Ese acercamiento es conocido y está muy extendido en



Guillermo Palao Moreno, Jaume Martí Miravalls, Eva Alcaraz Sapiña, José Massaguer Fuentes, Marta García Mandaloniz y Jesús Olavarria Iglesia

todo el continente americano, de norte a sur. Hay clínicas jurídicas que informan a pequeñas empresas de empresarios con escasos recursos en muchas facultades de Derecho de las universidades de EE.UU (como la de California, Oregón, York, Arkansas, Ontario o San Diego). También actúan así en muchas facultades de Derecho de universidades de países de Latinoamérica. También en España algunas clínicas jurídicas tratan de impulsar el emprendimiento, como fórmula de autoempleo y empleo, en las localidades que circundan las universidades, informando a jóvenes emprendedores, a emprendedores de escasos recursos o a emprendedores con emprendimiento social. Así mismo, impartiendo el estudiante de Derecho (guiados por su profesorado y por abogados pro-bono) talleres y charlas de empleo y autoempleo. Esos talleres se enmarcan en un plano divulgativo dentro del denominado “Derecho en la calle” o *Street Law*.

Todas estas actividades forman parte de una universidad emprendedora que pretende responder a las necesidades y las demandas de la sociedad que le rodea. El modelo innovador de transferencia de triple hélice es un modelo dinámico que hoy tiene cuatro o, incluso, cinco hélices, entre las que también se encuentran el entorno y la sociedad civil a la que puede tender y atender la universidad. La transferencia puede generar productividad y competitividad en la región geográfica en la que se sitúa la universidad. La contribución y el retorno de la transferencia no es solo económico, sino también social. El reto actual es alcanzar una “*universidad emprendedora circular*” con transferencia para y desde la comunidad que rodea a los campus universitarios. El objetivo último es contribuir al desarrollo económico y social en un camino sin retorno que encamina la universidad a la sostenibilidad.

Jesús Olavarría Iglesia [Moderador]

Muchas gracias. Vamos a dar por concluida esta conversación, y por tanto también, la jornada. **Solo me resta daros las gracias, Profesor Massaguer, Profesora García Mandaloniz, Profesor Martí, por estar con nosotros.**



CONVERSANDO SOBRE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA UNIVERSITARIAS

UNA VÍA PARA LA TRANSFERENCIA DE
LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA SOCIEDAD





PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

CONVERSANDO SOBRE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA UNIVERSITARIAS

UNA VÍA PARA LA TRANSFERENCIA DE LOS
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA SOCIEDAD

