ÍNDICE

Ag	rad	ecimientos	7
Pró	log	go de Pedro Nueno	9
Introducción			
1.	Tengo un buen proyecto de investigación, ¿tiene sentido que constituya una empresa?		
	1.	Análisis de la necesidad, del mercado y de la competencia	17 20
		Mercado: qué necesidad voy a solucionar Competencia: quiénes son mis actuales y futuros	23
	2.	Protección legal: cómo defender nuestra idea	24 26
		de los competidores Equipo: pautas para construir el equipo inicial ¿Con quién monto la empresa?	29 31
2.	Cr	ear una empresa tiene sentido, pero	
	ċc	ómo la pongo en marcha?	33
	1.	Socios fundadores	33
	2.	Constitución legal de la sociedad	37
		Elección del nombre	37
		Constitución legal de la sociedad: apoderamientos	39
	3.	Fórmulas de gobierno	41
		Admnistrador único	41
		Consejo de administración Consejo asesor	42 44
	4.	Transferencia de la tecnología: fórmulas	45

3.	ċC	uánto dinero voy a necesitar?	51
	1.	Presupuesto y plan de negocio: corto y largo plazo Elaboración del presupuesto: corto plazo Elaboración del plan de negocio: largo plazo	51 53 58
4.		, ahora, cómo consigo el dinero?	63
⊶.	1	Financiación bancaria	64
		Ayudas públicas	65
	۷.	Ayudas públicas directas españolas: nacionales,	05
		regionales y locales	65
		Ayudas europeas	69
		Ayudas públicas indirectas	70
	3.	Financiación privada: inversores	70
		Valoración de la compañía	71
		Tipos de inversores	82
	4.	Mecenazgo tecnológico	86
		¿Qué es el mecenazgo tecnológico o <i>tax lease</i> ? ¿Cómo funciona el <i>tax lease</i> ?	87 90
			90
5.		ómo presento mi proyecto para conseguir anciación privada?	95
	1.	Contratación de expertos en la captación	
		de inversores	98
	2.	La presentación: <i>teaser</i> y presentación completa <i>Teaser</i>	99 99
		Presentación completa	100
		Elección del interlocutor con los inversores	106
6.	έP	odríamos salir a bolsa?	109
	1.	Los mercados de capitales: concepto e historia	109
		Objetivos para salir a bolsa Mercados bursátiles: tipos y diferencias	113 117
7.		después de todo esto, ¿tendré éxito?	121
/.	١,		
		Errores comunes	122 125
Conclusiones			
Notas			

PRÓLOGO

No cabe duda de que Internet y los avances en las telecomunicaciones han supuesto una revolución en nuestra forma de vivir y relacionarnos. Sin embargo, no somos tan conscientes del impacto que la biotecnología ha tenido en los últimos 25 años en la mejora de nuestra salud y condiciones de vida. Sin ir más lejos, la celeridad con la que la humanidad ha desarrollado un sistema de detección de la COVID-19 mediante la amplificación de cantidades ínfimas del ARN del virus en las muestras de los individuos potencialmente contagiados (las famosas PCR) solo ha sido posible gracias a los avances en el sector biotecnológico. El desarrollo de vacunas tremendamente complejas para virus de ARN, como es la COVID-19, son fruto de todo el conocimiento adquirido durante los últimos años en áreas como la genética, la inmunología o la microbiología. En resumidas cuentas, todas las herramientas que utilizamos para combatir la terrible pandemia que está afectando a todo el planeta han sido desarrolladas gracias a los progresos realizados en este sector. Aun así, queda mucho por hacer. El mundo sigue necesitando que los avances científicos se materialicen en empresas que, a su vez, accedan al mercado aportando valor y soluciones para pacientes y ciudadanos. Nunca hemos sido tan conscientes de la necesidad que tiene la humanidad de que la ciencia siga avanzando y nunca antes nos hemos beneficiado tanto y tan rápido de los conocimientos adquiridos y los avances realizados hasta la fecha.

Este paso —transformar la ciencia en empresas que aporten valor a humanidad— no es nada fácil. Pilar de la Huerta, gracias a su conocimiento y experiencia en la materialización de numerosos proyectos que han dado el salto al mercado de valores, ha

elaborado una guía práctica y detallada de los pasos a seguir para convertir un proyecto de investigación en una empresa de éxito que aporte soluciones. A lo largo de estas páginas, Pilar analiza paso a paso, de forma sencilla, los distintos aspectos que se han de seguir para la cristalización de un proyecto empresarial, comenzando con la identificación del propósito que persigue el emprendedor con su iniciativa, pasando por los aspectos básicos sobre análisis de mercado, propiedad intelectual, competencia, elaboración del plan de negocio, dimensionamiento de recursos y captación de los mismos, hasta acabar dando unas pinceladas sobre cómo valorar la compañía y la salida a los mercados bursátiles.

Lograr avances en su campo puede resultar muy satisfactorio para los científicos, pero muchos de ellos tienen dificultades para transformar estos logros científicos en aplicaciones concretas que aporten soluciones a problemas reales, razón por la cual el libro está escrito desde la interesante perspectiva de la iniciativa emprendedora. Montar una nueva empresa comienza con una *start-up*, que requiere una estrategia de desarrollo, es decir, un plan de negocio o *business plan*. Y esto a su vez incluye cuestiones de inversión, personas, tecnologías, logística... La tecnología o el proyecto en sí es el principio, pero son necesarios otros muchos factores para conseguir materializarlo en una solución de valor para el público general.

El foco de *Emprender en biotecnología* es ayudar a aquel científico con inquietud emprendedora a dar el salto al mundo empresarial de forma estructurada y segura, utilizando un lenguaje accesible que le permita realizar un acercamiento sencillo a un entorno complejo y desconocido para él.

Pilar comenzó su andadura en el sector biotecnológico a finales de los noventa de la mano de la compañía líder en España en ese momento, Zeltia. Desde entonces, su pasión por el sector la ha llevado a compartir sus conocimientos, como docente en la escuela Aliter y como asesora de *spin-off* en el programa de ciencia Mind the Gap de la Fundación Botín.

A lo largo de su experiencia profesional ha dirigido numerosas empresas de éxito en el campo biotecnológico, destacando su posición de consejera delegada del Grupo Genetrix y de algunas de las filiales que dicho grupo desarrolló con éxito, como la cotizada en Frankfurt 4BaseBio AG (anteriormente Sygnis AG). Durante esta

época, su colaboración con científicos de reconocido prestigio, como la doctora Margarita Salas o el doctor Luis Blanco, autores de la patente que más ingresos ha generado al CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) en el área de biotecnología, la ayudaron a entender en profundidad la mentalidad y las necesidades del científico brillante con vocación emprendedora. En la actualidad, dirige el área de Healthcare del grupo Arquimea, grupo español multisectorial extremadamente innovador, a la par que compagina dicha actividad con posiciones de consejera en diversas compañías biotecnológicas, tanto privadas como cotizadas.

A lo largo de su trayectoria profesional ha vivido en primera línea la iniciativa emprendedora y la profundización científica de este sector. Unir ambas cuestiones es sin duda una gran oportunidad. Es de agradecer su aportación práctica al sector y su esfuerzo por orientar a los emprendedores expertos en biotecnología, un campo que cuenta con un extraordinario potencial de desarrollo a nivel global. Como profesor de iniciativa emprendedora, considero que Pilar de la Huerta es un excelente ejemplo y un modelo a seguir y que su libro supone una generosa contribución al mundo de la biotecnología y a los emprendedores que quieran navegar el sector de forma exitosa.

Pedro Nueno Doctor en Administración de Empresas por la Universidad de Harvard y profesor del IESE

INTRODUCCIÓN

«En España hay muy buen nivel de ciencia». Esta frase nos suena a todos mucho, pues políticos, tertulianos en la televisión, científicos y la sociedad en general recurren a ella en multitud de ocasiones. Sin embargo, ¿por qué no se ve reflejado en el desarrollo tecnológico de nuestras empresas? Países como Estados Unidos, Reino Unido o incluso Francia tienen un tejido empresarial muy innovador, con multitud de sociedades que van desde grandes multinacionales, hasta miles de pequeñas compañías que uno encuentra en estos territorios con un abrumador nivel de dedicación a la investigación y el desarrollo. Pero esta no es nuestra realidad. Hablamos de científicos con ideas que se van a otras naciones para convertir sus proyectos en productos y servicios concretos que aporten valor a la sociedad. ¿Y esto por qué sucede?

España requiere aún de un esfuerzo significativo para alcanzar el objetivo del equivalente al 2 % del PIB en gasto en I+D+i fijado por la Unión Europea. Actualmente se sitúa en el 1.2 %, por lo que debería incrementar en un 67 % el esfuerzo para poder cumplir con dichos objetivos. Desde el punto de vista de la contribución privada, existe un amplio margen de mejora respecto a la media europea.

Cuando empecé a familiarizarme con el sector biotecnológico allá por el año 1998, no entendía por qué para España este sector era algo completamente nuevo y desconocido. No correlacionaba lo que el mundo académico podía aportar con la realidad del sector empresarial. Obviamente, las causas de este desfase entre nuestras capacidades y la creación de tejido productivo tenían que ser múltiples. Sin embargo, e independientemente de la actitud y apoyo de gobiernos e inversores de todas las tipologías e ideologías, hay una

gran parte que depende de la formación, mentalidad e iniciativa de los investigadores, y lo curioso es que los propios investigadores no eran conscientes de ello. Es más, hoy en día, más de 20 años más tarde, muchos de ellos siguen sin serlo. A todos nos gusta pensar que tenemos potencial para ser emprendedores, máxime si tenemos buenas ideas respaldadas con conocimientos técnicos. Pero no todo el mundo vale para ser emprendedor. Tener ganas e ideas no es suficiente, tenemos que identificar qué necesitamos para crear una empresa de éxito basada en un proyecto innovador. Y con ello no me refiero a conocimiento legal para constituirla: una empresa es algo mucho más profundo que una escritura y supone mucho más que desembolsar 3000 euros entre varios socios, contratar a una asesoría para que nos lleve los temas legales y contables, y pedir como locos a todo aquel que nos pueda proporcionar dinero para financiar nuestro «gran proyecto».

Llevo más de 20 años dirigiendo compañías innovadoras, con una gran carga de I+D dentro de las mismas. He estado en organizaciones grandes y pequeñas, he ayudado a científicos a crear empresas partiendo de ideas en sus laboratorios hasta convertirlas en sociedades cotizadas con una dimensión de proyecto que ni imaginaron. Y, en todos los casos, me he encontrado con resistencia por parte de científicos, de los promotores del proyecto, a aceptar que hay aspectos, distintos del técnico, que tienen una gran relevancia y peso a la hora de convertir una idea en una realidad de éxito. Infravalorar los aspectos no técnicos es una tendencia muy generalizada que no ayuda a promover y potenciar las capacidades que sí tenemos en nuestro sistema.

Me he decidido a escribir este libro con el objetivo fundamental de ayudar a todo aquel que tenga una idea con potencial y quiera lanzarse a emprender. Crear una empresa no es una receta que uno pueda seguir y estar seguro de que el resultado final será perfecto. Cuando uno sigue la receta de la paella de un gran cocinero, no siempre obtiene el resultado que espera. Pero si se analizan los elementos clave, que no siempre están en la mente de los fundadores, se puede construir un equipo multidisciplinar que dé cobertura a las diferentes necesidades y, si se siguen unas pautas claras en ciertas áreas relevantes, el resultado será un arroz comestible, que en algunos casos podría incluso superar la paella del maestro.

Este libro pretende ser una guía, basada en mi experiencia práctica, de los aspectos clave para convertir un proyecto innovador en una empresa de éxito. Si te animas a leerlo, aprenderás a identificar las variables más relevantes que hay que analizar desde el inicio y los errores más comunes que no has de cometer. Podrás conocer tus opciones para financiar tu compañía y aprender a presentarla de forma atractiva para los inversores.

No estás ante un libro teórico ni ante una fórmula magistral para tener éxito. Gran parte de lo que ocurra está condicionado por la calidad de tu proyecto, por las capacidades del equipo fundacional y por lo que para ti signifique «tener éxito». Pero, si tanto tu idea como el equipo inicial tienen potencial, encontrarás una ayuda sólida y práctica, basada en la experiencia, para crear una organización robusta que te guíe en los diferentes aspectos esenciales de análisis y gestión para llevar tu producto o servicio con éxito al mercado.