



# GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR

## INFORME GEM ESPAÑA 2017-2018





# Global Entrepreneurship Monitor

## Informe GEM España 2017-2018

### Asociación RED GEM España

Director Institucional: FEDERICO GUTIÉRREZ-SOLANA

Directora Ejecutiva: ANA FERNÁNDEZ-LAVIADA

Dirección Técnica: IÑAKI PEÑA, MARIBEL GUERRERO,  
JOSÉ L. GONZÁLEZ-PERNÍA Y JAVIER MONTERO

Autores colaboradores de capítulos monográficos: GUILLERMO ANDRÉS ZAPATA  
HUAMANÍ, SARA FERNÁNDEZ LÓPEZ, ISABEL NEIRA GÓMEZ, ISIDRO DE PABLO LÓPEZ  
Y JOSÉ DE NO SÁNCHEZ DE LEÓN



[Global Entrepreneurship Monitor. España]

Global Entrepreneurship Monitor : informe GEM España. – [Madrid : Instituto de Empresa, Cátedra Najeti], [2003]- – 2013- Santander : Editorial de la Universidad de Cantabria.

Anual

Otro título: GEM

Otro título: GEM, Global Entrepreneurship Monitor. Informe España

En la port.: Asociación RED GEM España.

En la port.: CISE; Centro Internacional Santander Emprendimiento.

Descripción basada en: 2014.

ISSN 1695-9302 = Global Entrepreneurship Monitor. España

1. Empresas nuevas – España. I. Asociación RED GEM España. II. Centro Internacional Santander Emprendimiento. III. Instituto de Empresa (Madrid). IV. Glob. Entrep. Monit. Esp.

347.72.02(460)

658.016.1(460)

Esta edición es propiedad de la EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA, de la ASOCIACIÓN RED GEM ESPAÑA y de CISE; cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© Asociación Red GEM España

© CISE Centro Internacional Santander Emprendimiento

© Los autores: Iñaki Peña (Deusto Business School), Maribel Guerrero (Newcastle Business School), José L. González-Pernía (Deusto Business School) y Javier Montero (Deusto Business School)

Los autores colaboradores: Guillermo Andrés Zapata Huamaní (Universidade de Santiago de Compostela), Sara Fernández López (Universidade de Santiago de Compostela), Isabel Neira Gómez (Universidade de Santiago de Compostela), Isidro de Pablo López (Centro de Iniciativas Emprendedoras – CIADE. Universidad Autónoma de Madrid) y José de No Sánchez de León

© Editorial de la Universidad de Cantabria

[www.editorialuc.es](http://www.editorialuc.es)

ISSN: 1695-9302

D.L.: SA 224-2018

Impreso en España – *Printed in Spain*

Imprime: DOSGRAPHIC, S. L.



# Sumario

Relación de los equipos integrantes de la Asociación RED GEM España 2017-2018 .....	9
---	---

## Presentación

Director Global - Santander Universidades y Universia .....	17
Director Fundación Rafael del Pino .....	19
Director General de Industria y de la PYME - Presidente de ENISA .....	21
Director CISE .....	23
Directora Ejecutiva GEM España .....	25

## Introducción

Introducción .....	29
El proyecto GEM ( <i>Global Entrepreneurship Monitor</i> ) .....	29
Metodología .....	32
<i>Balanced Scorecard</i> .....	32
Resumen Ejecutivo .....	34
Executive Summary .....	37

## Parte 1. Sinopsis del fenómeno emprendedor en España

Capítulo 1. Fenómeno emprendedor .....	43
1.1. Valores, percepciones y aptitudes emprendedoras de la población española de 18-64 años ....	43
1.1.1. La percepción de la población española sobre sus valores y aptitudes para emprender .	43
1.1.2. Percepción de la población española sobre su cultura y su influencia en el emprendimiento .....	47
1.1.3. <i>Benchmarking</i> internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas sobre las percepciones, valores y aptitudes para emprender .....	52

1.2. Actividad emprendedora y sus características .....	57
1.2.1. Indicadores del proceso emprendedor .....	57
1.2.2. Dinámica de la actividad emprendedora .....	62
1.2.3. Motivación para emprender: oportunidad vs. necesidad .....	66
1.2.4. Perfil de las personas involucradas en el proceso emprendedor .....	69
1.2.5. Financiación del proceso emprendedor .....	77
1.2.6. <i>Benchmarking</i> internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas de la actividad emprendedora .....	80
1.3. Aspiraciones de la actividad emprendedora .....	85
1.3.1. Aspectos generales del negocio .....	88
1.3.2. Expectativas de crecimiento .....	91
1.3.3. Orientación innovadora .....	92
1.3.4. Orientación internacional .....	94
1.3.5. <i>Benchmarking</i> internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas de las aspiraciones de la actividad emprendedora .....	95
1.4. Actividad emprendedora en organizaciones existentes .....	102
1.5. Conclusiones .....	104
1.6. Referencias .....	107
Anexo 1.1. Glosario .....	107
Anexo 1.2. Ficha técnica del estudio: Encuesta APS .....	108
<b>Capítulo 2. El entorno emprendedor .....</b>	<b>111</b>
2.1. Valoración de las condiciones del entorno para emprender en España .....	112
2.2. Análisis de los obstáculos, apoyos y recomendaciones a la actividad emprendedora en España .....	114
2.3. <i>Benchmarking</i> internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas sobre las condiciones del entorno para emprender .....	118
2.4. Conclusiones .....	119
2.5. Referencias .....	121

## Parte 2. Temas monográficos

<b>Capítulo 3. Nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras. Una perspectiva internacional ..</b>	<b>125</b>
3.1. Introducción .....	125
3.2. ¿Qué es el emprendimiento tecnológico? .....	125
3.3. El emprendimiento tecnológico y el contexto .....	128

3.4. Motivación y características del emprendedor tecnológico .....	132
3.4.1. Sexo .....	133
3.4.2. Nivel educativo .....	133
3.5. Conclusiones y recomendaciones .....	134
3.6. Referencias .....	135
<b>Capítulo 4. Iniciativas emprendedoras de profesores e investigadores de instituciones de investigación. Las Empresas Basadas en el Conocimiento (EBC) .....</b>	<b>139</b>
4.1. Introducción .....	139
4.2. Las EBC como elemento diferenciado en la transferencia del conocimiento .....	139
4.3. La iniciativa emprendedora en la investigación .....	140
4.3.1. La importancia de la iniciativa emprendedora .....	140
4.3.2. Algunos ejemplos internacionales .....	142
4.3. Los investigadores y su papel en la transferencia del conocimiento .....	142
4.4. Las EBC: el instrumento más avanzado de la transferencia del conocimiento desde el ámbito público al privado .....	146
4.4.1. La cadena de valor de la transferencia del conocimiento .....	146
4.4.2. El ecosistema de la investigación y la innovación pública en España .....	147
4.4.3. El marco legal .....	151
4.6. Conclusiones .....	152
<b>Listado de temas monográficos estudiados en Informes GEM España .....</b>	<b>155</b>
<b>Índice de tablas .....</b>	<b>157</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>159</b>
<b>Índice de gráficos .....</b>	<b>161</b>



# Relación de los equipos integrantes de la Asociación RED GEM España 2017-2018

Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
<b>Nacional</b>	UCEIF-CISE	Federico Gutiérrez-Solana (Director de CISE y Presidente GEM España) Ana Fernández-Laviada (Directora Ejecutiva GEM España) Iñaki Peña (Director Técnico GEM España) Inés Rueda (Secretaria GEM España)	Banco Santander UCEIF-CISE
	Asociación RED GEM España	Maribel Guerrero, José L. González-Pernía y Javier Montero (Equipo Dirección Técnica GEM España) Manuel Redondo Antonio Fernández (Web máster) Asociación RED GEM España	Asociación RED GEM España Fundación Rafael del Pino
<b>Andalucía</b>	Universidad de Cádiz	José Ruiz Navarro (Director GEM-Andalucía) Salustiano Martínez Fierro José Aurelio Medina Garrido Antonio Rafael Ramos Rodríguez	Universidad de Cádiz Cátedra de Emprendedores de la Universidad de Cádiz
<b>Aragón</b>	Universidad de Zaragoza	Lucio Fuentelsaz Lamata (Director GEM-Aragón) Cristina Bernad Morcate Elisabet Garrido Martínez Jaime Gómez Villascuerna Consuelo González Gil Juan Pablo Maícas López Raquel Ortega Lapiedra Sergio Palomas Doña	Fundación Emprender en Aragón Cátedra Emprender Universidad de Zaragoza Departamento de Economía, Industria y Empleo del Gobierno de Aragón Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE)

Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
<b>Asturias</b>	Universidad de Oviedo	Beatriz Junquera Cimadevilla (Directora) Jesús Ángel del Brío González Begoña Cueto Iglesias Matías Mayor Fernández	Cátedra Capgemini-Caja Rural de Asturias de Emprendimiento
<b>Baleares</b>	Universidad de las Islas Baleares	Julio Batle Lorente (Director GEM Baleares) María Sard Bauzá Joan Garau Vadell Marco Antonio Robledo Camacho M. Vanessa Díaz Moriana Abel Lucena Pimentel Francina Orfila Sintès	Institut de Innovació Empresarial Govern Balear
<b>Canarias</b>	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Rosa M. Batista Canino (Directora GEM-Canarias) Alicia Bolívar Cruz Alicia Correa Rodríguez Desiderio García Almeida Ana L. González Pérez Esther Hormiga Pérez	Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento
	Universidad de La Laguna	Pino Medina Brito Silvia Sosa Cabrera Domingo Verano Tacoronte	
<b>Cantabria</b>	Universidad de Cantabria Cátedra Pyme de la Universidad de Cantabria	Ana Fernández-Laviada (Directora GEM-Cantabria) Carlos López Gutiérrez Paula San Martín Espina (Coordinadora) Estefanía Palazuelos Cobo Andrea Pérez Ruiz Lidia Sánchez Ruiz	Santander Gobierno Regional de Cantabria. Consejería de Economía, Hacienda y Empleo
<b>Cataluña</b>	Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona Universitat Autònoma de Barcelona	Carlos Guallarte (Director GEM-Cataluña) Joan Lluís Capelleras Marc Fíguls Enric Genescà Teresa Obis	Diputació de Barcelona. Àrea de Desenvolupament Econòmic Local Generalitat de Catalunya Departament d'Empresa i Coneixement

Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
<b>Castilla-La Mancha</b>	Universidad de Castilla-La Mancha	Juan José Jiménez Moreno (Director GEM-Castilla-La Mancha) Ángela González Moreno Francisco José Sáez Martínez Rafael Minami Suzuki Adrián Rabadán Guerra José M. <sup>a</sup> Ruiz Palomo	Universidad de Castilla-La Mancha Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Fundación Globalcaja HXXII
<b>Castilla y León</b>	Grupo de Investigación en Dirección de Empresas (GIDE), Universidad de León	Mariano Nieto Antolín (Director GEM-Castilla y León) Nuria González Álvarez Constantino García Ramos José Luis de Godos Díez Daniel Alonso Martínez	Universidad de León Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE)
<b>Ceuta</b>	Universidad de Granada	Lázaro Rodríguez Ariza (Director GEM-Ceuta) María del Carmen Haro Domínguez María José González López Sara Terrón Ibáñez Virginia Fernández Pérez Dainelis Cabezas Pulles María del Carmen Pérez López Sara Rodríguez Gómez José Aguado Romero Manuel Hernández Peinado Gabriel García-Parada Ariza María Elena Gómez Miranda Antonia Ruiz Moreno María Teresa Ortega Egea	Universidad de Granada Cátedra Santander de la Empresa Familiar de la Universidad de Granada Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE)
<b>Comunidad Autónoma de Madrid</b>	Centro de Iniciativas Emprendedoras (CIADE) Universidad Autónoma de Madrid Deusto Business School (Madrid)	Isidro de Pablo López (Director GEM-Madrid) Yolanda Bueno Hernández Begoña Santos Urda Miguel Angoitia Grijalba Esperanza Valdés Lías Iñaki Ortega Cachón Iván Soto San Andrés	Universidad Autónoma de Madrid Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE)

Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
<b>Comunidad Valenciana</b>	Universidad Miguel Hernández de Elche	<p>José María Gómez Gras (Director GEM-C. Valenciana)</p> <p>Ignacio Mira Solves (Director Técnico)</p> <p>Jesús Martínez Mateo</p> <p>Marina Estrada de la Cruz</p> <p>Antonio J. Verdú Jover</p> <p>M.ª José Alarcón García</p> <p>M.ª Cinta Gisbert López</p> <p>Lirios Alós Simó</p> <p>Domingo Galiana Lapera</p> <p>M.ª Isabel Borreguero Guerra</p>	<p>Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)</p> <p>Centros Europeos de Empresas Innovadoras de la C. Valenciana</p> <p>Diputación Provincial Alicante</p> <p>Air Nostrum</p> <p>Catral Garden</p> <p>Fundación Juan Perán-Pikolinos</p> <p>Fundación Manuel Peláez Castillo</p> <p>Grupo Eulen</p> <p>Grupo Soledad</p> <p>Mustang</p> <p>Panter</p> <p>Seur</p> <p>Vectalia</p> <p>Escuela de Empresarios (EDEM)</p> <p>Universidad Miguel Hernández de Elche</p>
<b>Extremadura</b>	Fundación Xavier de Salas – Universidad de Extremadura	<p>Ricardo Hernández Mogollón (Director Ejecutivo GEM-Extremadura)</p> <p>J. Carlos Díaz Casero (Director Técnico)</p> <p>M.ª de la Cruz Sánchez Escobedo</p> <p>Antonio Fernández Portillo</p> <p>Manuel Almodóvar González</p> <p>Ángel Manuel Díaz Aunión</p> <p>Raúl Rodríguez Preciado</p>	<p>Universidad de Extremadura</p> <p>Junta de Extremadura</p> <p>Sodiex</p> <p>CC. NN. Almaraz-Trillo</p> <p>Philip Morris Spain, S.L.</p> <p>Grupo Ros Multimedia</p> <p>Diputación de Badajoz</p> <p>Iberdoex</p> <p>Tambo</p> <p>Tany Nature</p>



Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
Galicia	Universidad de Santiago de Compostela (USC)	Loreto Fernández Fernández (Directora GEM-Galicia) Isabel Neira Gómez (Directora Técnica GEM-Galicia) Sara Fernández López (Coordinadora Equipo GEM-USC) María Bobillo Varela Nuria Calvo Babío Jacobo Feás Vázquez Marta Portela Maseda Lucía Rey Ares David Rodeiro Pazos M.ª Milagros Vivel Búa Guillermo Andrés Zapata Huamaní	Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE)  Universidad de Santiago de Compostela (USC)  Federación Galega de Xoves Empresarios (FEGAXE)
	Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE)	Norberto Penedo Rey Guillermo Viña González Enrique Gómez Fernández	Secretaría Xeral de Universidades
	Federación Galega de Xoves Empresarios (FEGAXE)	Marcos Balboa Beltrán	
La Rioja	Ricari Desarrollo de Inversiones Riojanas	Luis Alberto Ruano Marrón (Director GEM-Rioja) Rubén Fernández Ortiz Mónica Clavel San Emeterio	Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja EmprendeRioja Iberaval Sociedad de Garantía Recíproca
	Universidad de La Rioja	Jorge Pelegrín Borondo Emma Juaneda	Ricari Desarrollo de Inversiones Riojanas
Madrid Ciudad	Centro de Iniciativas Emprendedoras (CIADE)	Isidro de Pablo López (Director GEM-Madrid) Yolanda Bueno Hernández Begoña Santos Urda Miguel Angoitia Grijalba Esperanza Valdés Lías	Ayuntamiento de Madrid
	Universidad Autónoma de Madrid		
Melilla		María del Mar Fuentes Fuentes (Directora GEM-Melilla) Juan Antonio Marmolejo Martín	Universidad de Granada
	Universidad de Granada	Carlos Antonio Albacete Sáez Ana María Bojica Rocío Llamas Sánchez Matilde Ruiz Arroyo Jenny María Ruiz Jiménez	Ciudad Autónoma de Melilla  Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE)

Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
Murcia	Universidad de Murcia	Antonio Aragón Sánchez y Alicia Rubio Bañón (Directores GEM-Murcia) Juan Samuel Baixauli Soler Nuria Nevers Esteban Lloret José Andrés López Yepes María Feliz Madrid Garre Catalina Nicolás Martínez Mercedes Palacios Manzano Gregorio Sánchez Marín	Consejería de Industria, Turismo, Empresa e Innovación Instituto de Fomento de la Región de Murcia Banco Mare Nostrum Fondo Europeo de Desarrollo Regional Plan emprendemos Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia Cátedra de Emprendedores Universidad de Murcia
	Universidad Pública de Navarra-INARBE	Ignacio Contín Pilart (Director GEM-Navarra) Martín Larraza Kintana Raquel Orcos Sánchez	
Navarra	King's College London (UK)	Víctor Martín Sánchez	Universidad Pública de Navarra Gobierno de Navarra
	CEIN	Lucía Nieto Sádaba María Sanz de Galdeano (Co-Directora GEM-Navarra)	
País Vasco	Universidad del País Vasco UPV/EHU	María Saiz (Directora Ejecutiva GEM-País Vasco)	
	Deusto Business School	José L. González-Pernía (Director Técnico GEM-País Vasco)	
	Mondragón Unibertsitatea	Nerea González	
	Universidad del País Vasco UPV/EHU	Jon Hoyos	SPRI Diputación Foral de Bizkaia Diputación Foral de Gipuzkoa Diputación Foral de Araba Fundación Emilio Soldevilla
	Deusto Business School	Iñaki Peña Javier Montero Villacampa	
	Newcastle Business School	Maribel Guerrero	
Trabajo de campo GEM España	Universitat Autònoma de Barcelona	David Urbano	
	Instituto Opinòmetre (Barcelona, Madrid, Valencia, Palma de Mallorca)	Josep Ribó (Director gerente) Joaquín Vallés (Dirección y coordinación técnica)	Asociación RED GEM España



# Presentación



Un año más Santander Universidades apoya la actividad investigadora que desarrollan los miembros de la Asociación GEM España a través del Proyecto *Global Entrepreneurship Monitor*, el observatorio sobre emprendimiento más importante a nivel mundial. Conscientes de la importancia del emprendimiento como contribución para el desarrollo de una sociedad mejor, desde Banco Santander se da soporte a diferentes iniciativas de sensibilización, formación e impulso de la cultura emprendedora. Por ello, uno de los ejes estratégicos de actuación de Santander Universidades es el apoyo al emprendimiento a través de la nueva iniciativa global, Santander X, que pretende integrar la oferta del grupo para potenciar el ecosistema acompañando al emprendedor en su ciclo de vida.

Para planificar y ejecutar adecuadamente acciones que favorezcan la construcción de una sólida sociedad emprendedora, desde la que generar oportunidades que permitan ofrecer un mejor marco innovador y competitivo que garantice un crecimiento sostenible, resulta imprescindible tener un profundo conocimiento del ecosistema emprendedor. No me cabe duda de que el Proyecto GEM hace una valiosa contribución en este sentido, aportando cada año la imagen de la situación emprendedora de nuestro país, particularizada luego a cada una de sus comunidades con los informes regionales, y que puede compararse con referencia al resto de países participantes en el estudio.

Para Banco Santander, y Santander Universidades en particular, ser promotor de esta iniciativa en nuestro país, generadora de la valiosa información que este Informe contiene y pone a disposición de las administraciones públicas, el mundo empresarial, la comunidad universitaria y la sociedad en su conjunto con el fin de facilitarles conocimiento desde el que planificar mejor sus estrategias de desarrollo, es motivo de gran satisfacción y de sentirnos orgullosos desde el ejercicio de nuestra responsabilidad social.

Siendo GEM un proyecto global y colaborativo en nuestro país, no quiero terminar sin agradecer el esfuerzo de todos aquellos que hacen posible el desarrollo del Proyecto: a los más de 150 investigadores de la Asociación RED GEM España agrupados en los 19 equipos regionales que cubren toda nuestra geografía, a las instituciones y empresas locales que les dan apoyo, a los coordinadores del trabajo, el equipo CISE y la Fundación UCEIF, y a los que nos acompañan en el apoyo: la Fundación Rafael del Pino y este año también Enisa, a quien damos la bienvenida al incorporarse a este gran colectivo que soporta esta iniciativa.

**JAVIER ROGLÁ PUIG**  
*Director Global*  
*Santander Universidades y Universia*



Un año más el *Informe GEM* materializa un relevante y riguroso esfuerzo de la comunidad investigadora dirigido a favorecer un mayor y mejor conocimiento del fenómeno emprendedor y del entorno en el que tienen su origen y desarrollo las dinámicas empresariales e innovadoras.

El interés por la comprensión de estas dinámicas ha sido una constante desde los albores de la civilización. Numerosos miembros de muy diversas escuelas de pensamiento han realizado aportaciones a su estudio. Entre ellas, me atrevo a destacar la escuela de pensadores escolásticos españoles de los siglos XVI y XVII cuyas ideas impregnaron el ámbito universitario escocés del siglo XVIII inmediatamente anterior a la obra de Adam Smith.

Aquel escenario, del siglo XVI, en el que los ciudadanos se asombraban con los avances de la técnica y los descubrimientos de nuestras empresas de exploración, y en el que las bases morales de la sociedad se tambaleaban al hacerlo alguno de sus pilares fundamentales, incorpora elementos que hoy nos son familiares en un mundo en el que el impacto exponencial de las técnicas más disruptivas y la interdependencia global han conformado, como nunca antes, un entorno complejo y convulso, enmarcado en un trasfondo de cambio de Era. Pero hoy, mucho más que en aquel tiempo, la iniciativa emprendedora y la innovación son capaces de demoler cualquier frontera, de conducirnos por territorios incógnitos en los que la oportunidad de solucionar los grandes problemas que enfrenta la humanidad parece posible.

La *Real Academia Española* define el término de empresa como aquella acción o tarea que entraña dificultad y cuya ejecución requiere decisión y esfuerzo, así como la palabra emprendedor como aquella persona que emprende con resolución acciones o empresas innovadoras. Emprendimiento e innovación, dos aspectos que muchos economistas y teóricos de la economía consideran intrínsecamente unidos: desde Adam Smith, para quien la innovación que favorece la división del trabajo es la clave del progreso, y la esencia del crecimiento económico sostenido se encuentra en el proceso por el cual los factores de producción son combinados, es decir, la actividad emprendedora; hasta Joseph A. Schumpeter, para quien la innovación constituye un objetivo fundamental de todo emprendedor.

Como cada año el *Informe GEM* presta atención especial a cuestiones específicas. En esta ocasión, hace hincapié, precisamente, en la innovación, y en particular, en el nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras, así como en el papel de la investigación en el desarrollo de las empresas basadas en el conocimiento.

Pero la innovación es mucho más que la tecnología. En la actualidad, esta deviene más accesible que nunca antes en la historia de la humanidad y, si bien se ha de reconocer la importancia del capital humano y la capacidad tecnológica de las empresas, junto a la actividad de los pro-consumidores, como elementos clave de futuro, lo cierto es que, sin el espíritu innovador del emprendedor, que permite que fluyan nuevas ideas y favorece el aprovechamiento

de las oportunidades de negocio, el motor del crecimiento económico no puede funcionar.

Estas oportunidades empresariales, como señaló Friedrich Hayek, tienden a aparecer en un lugar y un momento específicos. De hecho, una economía descentralizada que permite a sus ciudadanos obrar en línea con sus percepciones empresariales y que les remunera por hacerlo, crea un entorno en el que otras percepciones empresariales son puestas en marcha. Y las percepciones empresariales fundamentan percepciones empresariales adicionales que conducen y relanzan el proceso de crecimiento. A este respecto, el *Informe GEM* ofrece una información esperanzadora. El porcentaje de la población española que percibe oportunidades de negocio en la actualidad es el mayor de toda la serie temporal analizada, unas percepciones que suele ser el antecedente de la decisión de emprender.

Nuestro Fundador, Rafael del Pino y Moreno, fue también un emprendedor como los analizados en el *Informe GEM*, un líder innovador capaz de identificar oportunidades empresariales que supo conver-

tir en realidad ideas novedosas, un empresario que entendía la empresa como motor de crecimiento económico, fuente de riqueza y de creación de empleo, pero también como una escuela de valores. Por ello, cuando decidió poner en marcha otro proyecto emprendedor, la Fundación que lleva su nombre, pensó que esta debía contribuir, principalmente, a formar emprendedores y personas innovadoras con capacidades de liderazgo. A estas dedicaciones, el Fundador unió una clara vocación por el fomento de la investigación y la difusión del conocimiento. Por ello, la Fundación ha querido, un año más, dar su apoyo al equipo nacional del GEM.

Concluyo estas líneas manifestando la satisfacción de la Fundación por participar en esta trascendente iniciativa y mostrando nuestra gratitud al equipo de investigación de GEM España, al CISE, a la Fundación UCEIF, a Santander Universidades y, agradeciendo su incorporación al equipo, a Enisa por hacer posible este esfuerzo compartido.

**VICENTE J. MONTES GAN**  
*Director Fundación Rafael del Pino*



Me es grato anunciar nuestra incorporación a la familia que conforma el Proyecto GEM que, por su metodología, alcance y resultados fiables y comparables en más de 60 países, se ha consolidado como el observatorio más importante a nivel mundial sobre emprendimiento.

Las acciones desarrolladas en el marco de este proyecto coinciden en buena parte con los objetivos de Enisa, por lo que hemos establecido una línea de colaboración con la RED GEM, que entendemos complementa nuestra estrategia de actuación y quiere ir más allá del apoyo financiero a los emprendedores y a las pymes.

Compartimos la visión de fortalecer el ecosistema español entre los agentes que lo integramos mediante la cooperación en diversas materias de investigación y divulgación, como es, en este caso, en los ámbitos de la creación y el crecimiento empresarial.

Nuestra incorporación como socio institucional se inscribe en el Marco Estratégico de la PYME que actualmente estamos desarrollando en el seno de la Secretaría General de Industria y de la PYME del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, con el que se pretende afianzar el conjunto de medidas adoptadas hasta ahora en materia empresarial y abrir paso a nuevas propuestas que consoliden la posición de las pymes en un en-

torno cambiante, global, digitalizado, innovador y sostenible.

En dicho marco se han identificado una serie de palancas –que, en muchos casos, se retroalimentan de manera circular y están conectadas entre sí– dirigidas a mejorar la competitividad y las posibilidades de crecimiento de las empresas; palancas relativas al marco regulatorio; la financiación; la innovación y la digitalización; la sostenibilidad; la internacionalización y, naturalmente, el emprendimiento.

Propiciar una economía más innovadora, dinámica y competitiva requiere de iniciativas que favorezcan la creación de empresas y su posterior crecimiento. La mejora de la cultura emprendedora en España pasa por actuar en distintos ámbitos relacionados, entre otros, con la educación, la formación, la regulación y la financiación.

Con este objetivo común y desde su posición de entidad de referencia en la financiación pública de riesgo, del emprendimiento innovador, Enisa se incorpora al Proyecto GEM España, con la certeza de que los resultados de esta colaboración van a aportar valor y conocimiento al conjunto del ecosistema emprendedor español.

**MARIO BUISÁN**

*Director General de Industria y de la PYME  
Presidente de Enisa*



Las sociedades modernas que ponen prioridad en el bienestar de sus colectivos solo están plenamente capacitadas para ello si ofrecen un modelo de crecimiento sostenible basado en la adecuada gestión del conocimiento. Y este modelo debe poner foco preferentemente en las personas, en su formación para, como colectivo, generar conocimiento y transferirlo eficientemente promoviendo tejido productivo y estructuras que resulten competitivas por su constante capacidad de innovación.

Desde esta visión se necesita estimular a las personas para potenciar el valor de su conocimiento con sus capacidades para emprender nuevas iniciativas. Por ello, se necesitan sólidas culturas de emprendimiento e innovación en nuestro país, capaces de mejorar nuestras tasas y posiciones respectivas hasta alcanzar las cotas que nos corresponden por nuestro modelo de economía basado en la innovación. Sin esa sólida cultura los agentes sociales no exigen educar a las personas como emprendedoras e innovadoras, potenciadores de la competitividad y el crecimiento de nuestra sociedad, ni tampoco realizar una adecuada inversión en conocimiento, educación e I+D+i, hoy de las más bajas de la OCDE.

Activar este círculo virtuoso de planificación y auto-inversión en formación, transferencia, innovación, empleabilidad y desarrollo sostenible debe potenciar oportunidades, como lo hacemos cuando nuestros jóvenes no encuentran un entorno propicio para poder desarrollar sus ideas o su carrera profesional por falta de iniciativas innovadoras y tienen

que optar por irse fuera del país, donde otras sociedades con modelos de desarrollo emprendedores y bien planificados los aprovechan y les facilitan las oportunidades que aquí no encuentran.

En ese recorrido una etapa sustancial es la de transferir conocimiento. Se debe hacer una apuesta seria, y de forma urgente, por estimularlo y ponerlo en valor productivo. Para ello es necesario potenciar el canal de transferencia que propician las personas emprendedoras, ya que con su aportación, sea esta por cuenta ajena como iniciadores o apoyo a procesos innovadores o sea propia en iniciativas de autoempleo innovador, la transferencia del conocimiento se incrementará y favorecerá la innovación empresarial. Trasladar personas con estas características al tejido productivo debe mejorar, además, la capacidad de intraemprendimiento empresarial, cuyo déficit es importante en nuestro país y lastra la capacidad innovadora ya que no hay suficiente estímulo interno para la innovación dentro del tejido empresarial.

Tomar las decisiones propicias que faciliten estos procesos en la medida que los necesitamos resulta imprescindible. Es en este punto donde GEM España juega un importante papel ya que cuenta con una ingente cantidad de datos sobre la actividad emprendedora y su entorno, que ha recopilado a lo largo de más de quince años. El tratamiento de estos datos y hacer de ello información útil para los agentes responsables y la sociedad en su conjunto, corre a cargo de los más de 150 investigadores que componen la RED GEM España. Su trabajo no

sería posible sin el apoyo de todas las entidades que colaboramos de forma coordinada para que cada año tengamos los informes nacionales y regionales, como el presente *Informe GEM España 2017-2018* que justifica este volumen.

El valor del crecimiento impulsado por el emprendimiento se multiplica cuando se acompaña de conocimiento de alto nivel, disruptivo, procedente de resultados de investigación y con aplicaciones de tecnologías frontera. Es por ello que en este volumen el *Informe GEM* se acompaña de sendos capítulos dedicados al emprendimiento basado en la tecnología y al transferidor de nuevo conocimiento.

Para CISE es un orgullo coordinar toda esta actividad y es por ello que queremos mostrar nuestro

agradecimiento a todos los que con trabajo, colaboración y dedicación ayudan a que este proyecto se potencie: a Santander Universidades por su confianza y compromiso sostenido con nuestra actividad; a la Fundación UCEIF, que nos da soporte; a la Fundación Rafael del Pino, por su compromiso constante; a Enisa, con quien hacemos equipo por primera vez, por confiar en nosotros y decidir incorporarse y apoyar esta encomiable tarea; a todas las instituciones y empresas que colaboran con cada uno de los equipos regionales, y por supuesto a todos los investigadores y gestores, por su trabajo y compromiso con el proyecto.

**FEDERICO GUTIÉRREZ-SOLANA SALCEDO**

*Director CISE*

En esta 18ª edición del *Informe GEM España* estamos de celebración por partida doble:

En primer lugar, porque desde 2014, año en el que se constituyó formalmente la Asociación Red GEM España, uno de nuestros objetivos ha sido precisamente completar el mapa nacional y con la incorporación de los equipos de Asturias y Baleares podemos decir con orgullo que ya tenemos representación en todo el territorio español. En un momento en el que, a nivel mundial y ante las dificultades de financiación, ha disminuido notablemente la participación de los países, es toda una satisfacción, además de un gran mérito, que el equipo español siga a la cabeza de este valioso proyecto.

La Asociación Red GEM España, como organización sin ánimo de lucro, tiene entre sus fines la investigación, el estudio, la transferencia y la difusión de los conocimientos y técnicas relacionados con el fenómeno emprendedor y la creación y desarrollo de empresas, así como de aquellos ámbitos vinculados con la innovación, el crecimiento económico y otros vitales para el desarrollo de cualquier país. Nuestra Asociación recoge el trabajo y la trayectoria de un gran grupo humano, organizado en diecinueve equipos regionales, con más de cien investigadores, que durante mucho tiempo, y sobre todo con gran esfuerzo, ha venido trabajando en el Proyecto GEM en España y en sus regiones, con el apoyo de casi un centenar de instituciones, empresas y organizaciones.

Sin duda, el saber que el *Informe GEM* se ha convertido en un claro referente y una fuente imprescindible del conocimiento del fenómeno emprendedor, nos anima y empuja cada año a seguir trabajando, con la confianza de estar contribuyendo a una mejor toma de decisiones que impulse el crecimiento de la productividad de nuestro país.

Y en segundo lugar, porque por primera vez desde 2008 la actividad emprendedora en fase inicial de nuestro país ha rebrotado, rompiendo la barrera del 6% y acercándose un poco más a los niveles pre-crisis. Este aumento se debe en parte al continuo incremento del porcentaje de la población que percibe oportunidades de negocio y que este año también ha alcanzado su máximo con casi un 32%.

Como en los últimos años, el informe está organizado en dos partes diferenciadas. En la primera, estudiamos el fenómeno emprendedor en España, comparando nuestra situación con la de otros países y analizando la situación a nivel de Comunidades y Ciudades Autónomas. Para ello, utilizamos como fuentes primarias las encuestas realizadas a una muestra total de 23.400 individuos, representativa de la población adulta española, lo que denominamos la APS, y las respuestas de 36 expertos cualificados que opinan sobre diferentes aspectos del contexto para emprender, según nuestra metodología el denominado NES. En la segunda parte, incluimos dos temas monográficos que esperamos sean del interés de todos: en el primero se analiza el nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras, aportando una perspectiva internacional; el segun-

do se centra en las iniciativas emprendedoras de los profesores e investigadores de instituciones de investigación, las conocidas como empresas basadas en el conocimiento.

También como cada año, no puedo dejar de reconocer el buen hacer de todas las personas que han hecho posible este trabajo. Por ello, junto a los autores principales del informe: Iñaki Peña, Maribel Guerrero, José Luis González-Pernía y Javier Montero; mi más sincero agradecimiento a los autores de los monográficos: Guillermo Andrés Zapata, Sara Fernández, Isabel Neira, Isidro de Pablo y José de No Sánchez de León; a los revisores del informe; a nuestro líder institucional, el Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE); a nuestros patrocinadores, el Banco Santander, la Fundación Rafael del Pino y ENISA; y, finalmente, a todos los encuestados y expertos que han hecho posible que este trabajo sirva de referente y guía para reguladores, académicos y la sociedad en general.

Para finalizar, aunque comenzaba esta carta con unas palabras de celebración, a veces las alegrías vienen acompañadas de otras situaciones no tan gratas que las empañan y oscurecen, y es que lamentablemente este año también tuvimos que despedir a nuestro querido compañero y maestro Juan Ventura, director del Equipo GEM Asturias, y uno de los primeros impulsores de este proyecto. Desde aquí, le queremos rendir un pequeño pero muy sincero y merecido homenaje por su gran labor en el campo del emprendimiento, dedicándole este informe y recordando dos de sus afirmaciones realizadas en una entrevista: *“Hay que emprender en la sostenibilidad de la economía”* y *“Hay que avanzar en la conciliación, porque hay mucho talento femenino a la espera de ser utilizado”*. Querido Juan, desde donde quiera que nos acompañes, este año nuestro informe va por ti.

**ANA FERNÁNDEZ LAVIADA**  
*Directora Ejecutiva GEM España*



# Introducción

El proyecto GEM aporta información sobre la actividad emprendedora observada en 53 países participantes en la edición 2017. En este sentido, el Informe GEM España 2017 adopta el modelo teórico y la metodología desarrollada en el consorcio internacional GEM para analizar y comparar los principales indicadores sobre la actividad emprendedora de los equipos investigadores participantes. Por lo anterior, en este capítulo introductorio se explica el modelo teórico, la metodología y, a modo de síntesis, se presenta una selección de indicadores clave en el *Balance Scorecard* que va acompañado de un resumen ejecutivo donde se anotan de forma breve los resultados más reseñables de este estudio.

La Dirección Técnica de este estudio desea agradecer el esfuerzo y buen hacer de los miembros investigadores de los equipos regionales, los autores de los capítulos monográficos, CISE, todos los demás patrocinadores, Opinómetro, los expertos colaboradores, las personas encuestadas de la población española, y los evaluadores de este informe. Este informe es el resultado del empeño colectivo público-privado que ha posibilitado que una vez más este estudio salga a la luz.



# Introducción

## El proyecto GEM (Global Entrepreneurship Monitor)

GEM es un observatorio internacional que con carácter anual analiza el fenómeno emprendedor. Su actividad se inicia en el año 1999 de la mano de *London Business School* y *Babson College*, y se viene plasmando en Informes de ámbito global, nacional, regional y local gracias al Consorcio de equipos de investigación pertenecientes a los países que lo integran. Asimismo, miembros investigadores de GEM elaboran anualmente informes sobre temas monográficos tales como: emprendimiento y género, educación y formación emprendedora, emprendimiento rural, emprendimiento de alto potencial de crecimiento, financiación del emprendimiento, emprendimiento social, emprendimiento corporativo y otros. Los citados informes monográficos pueden consultarse en la *website*: <http://www.gemconsortium.org/> y los informes del proyecto GEM España en: <http://www.gem-spain.com/>.

Concebido como herramienta integral de información, el presente informe proporciona datos de las áreas fundamentales que nutren la investigación relacionada con el emprendimiento:

1. Los valores, percepciones y aptitudes emprendedoras de la población adulta activa.
2. La actividad emprendedora y sus características.
3. El contexto en el que se desarrolla el proceso emprendedor.

Los informes que se generan desde el Observatorio se sustentan sobre un marco teórico que se ha

venido perfeccionando en los años recientes en el seno del Consorcio (véase la Figura 1.1). Además, los datos de los informes se complementan con los de otros prestigiosos informes como son: el *Global Competitiveness Report (GCR)*, *Doing Business* y otros.

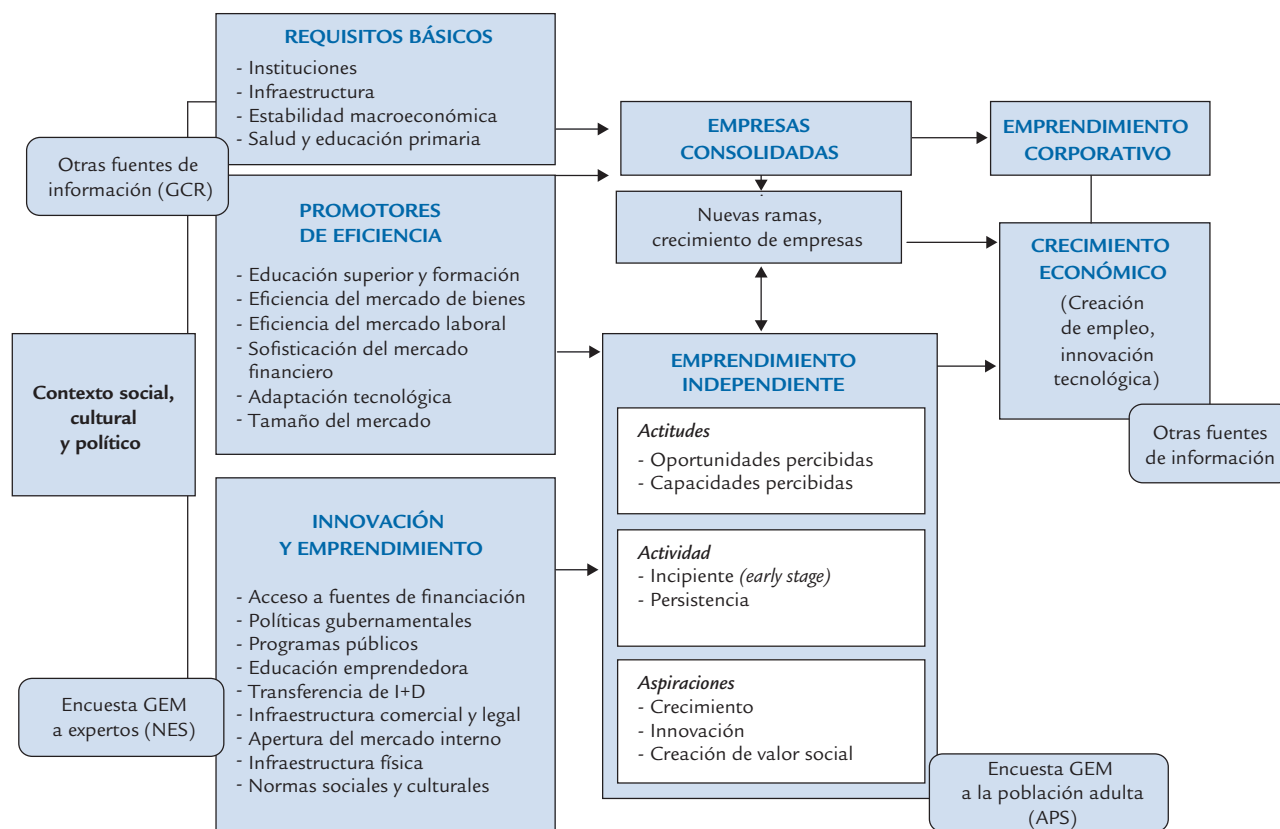
Como se puede apreciar en el marco teórico, el progreso en la investigación del fenómeno emprendedor aporta cada año nuevos detalles que se van incorporando al esquema. Así, tras haber constatado que el desarrollo y las características del emprendimiento están relacionados con el del estadio de desarrollo y competitividad de los países, se consideró imprescindible plasmar este hecho en el marco, añadiendo para ello tres niveles de competitividad –el de los países menos desarrollados, el de los países de desarrollo intermedio y el de los países más desarrollados<sup>1</sup>–.

En la edición 2015, el marco conceptual fue revisado y se establecieron relaciones (bidireccionales en su mayor parte) entre los bloques de variables del modelo que representan las condiciones para emprender, la propia actividad emprendedora y los resultados que se derivan de ella (véase Figura 1.2). El modelo da a entender que el proceso emprendedor participa en un círculo endógeno de desarro-

---

<sup>1</sup> El *Global Competitiveness Report (GCR)* cita a los países mediante las expresiones anglosajonas: “*factor driven*”, “*efficiency driven*” e “*innovation driven*” para indicar su nivel de desarrollo desde el estadio más bajo al más elevado. Para más información, consultar los informes GCR en su *website*: <http://www.weforum.org>.

Figura 1.1. Marco teórico GEM



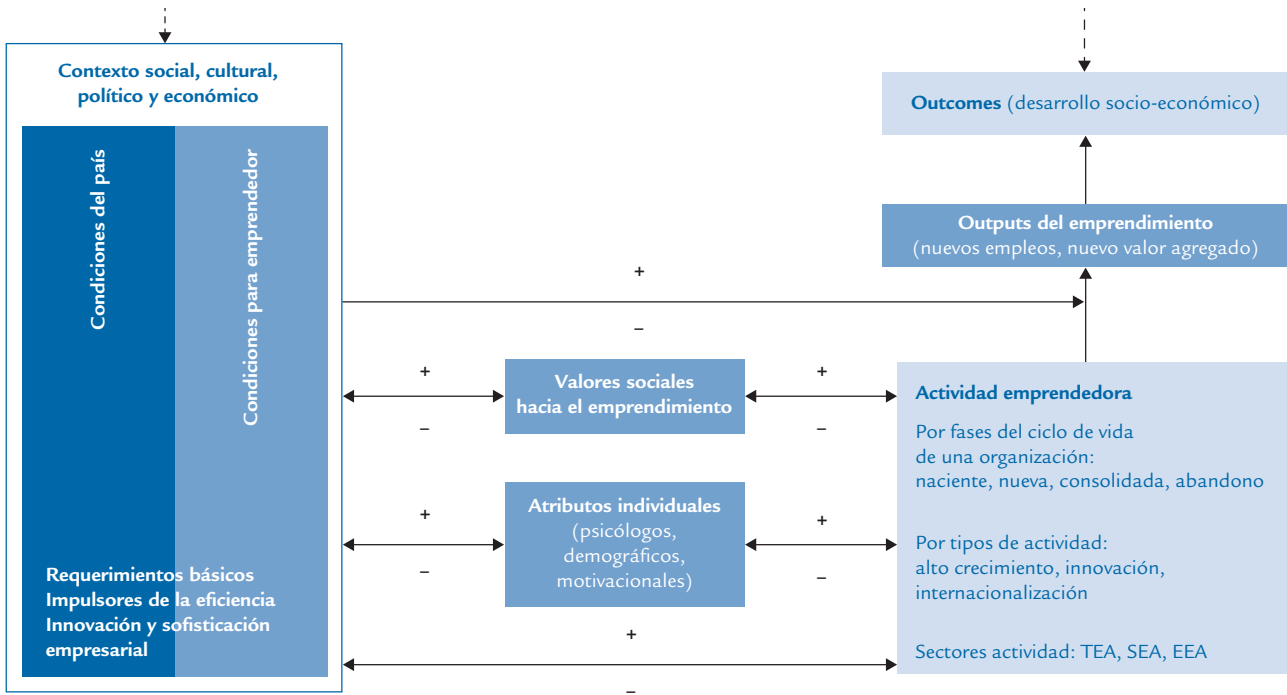
Fuente: GEM Global Report (Kelley *et al.*, 2011).

llo económico y social. Para familiarizarnos con el funcionamiento de este círculo, resulta necesario conocer por lo menos (1) la opinión pública en general de una sociedad hacia el emprendimiento, (2) la información que nos pueda aportar el propio colectivo emprendedor y (3) las observaciones que puedan dirigirnos distintos agentes económicos y sociales implicados activamente en el impulso del emprendimiento.

De esta manera, las encuestas GEM, la encuesta a la población de 18-64 años, denominada APS (*Adult Population Survey*) y la encuesta a expertos denominada NES (*National Experts Survey*), nutren diversas partes del marco conceptual y, como se

ha indicado anteriormente, se complementan con las aportaciones de otras fuentes solventes de información. La encuesta a la población de 18-64 años y las opiniones de los expertos, permiten elaborar anualmente una amplia descripción acerca de la prevalencia de valores, percepciones, actitudes y capacidad emprendedora de la población. Asimismo, la encuesta a la población de 18-64 años, constituye la herramienta de información que proporciona los datos para obtener los indicadores que describen el proceso emprendedor, tal y como se entiende en GEM, el cual se describe en la Figura 1.3. Este diagrama evidencia que GEM entiende el emprendimiento como un proceso que se inicia

Figura 1.2. Marco teórico GEM revisado

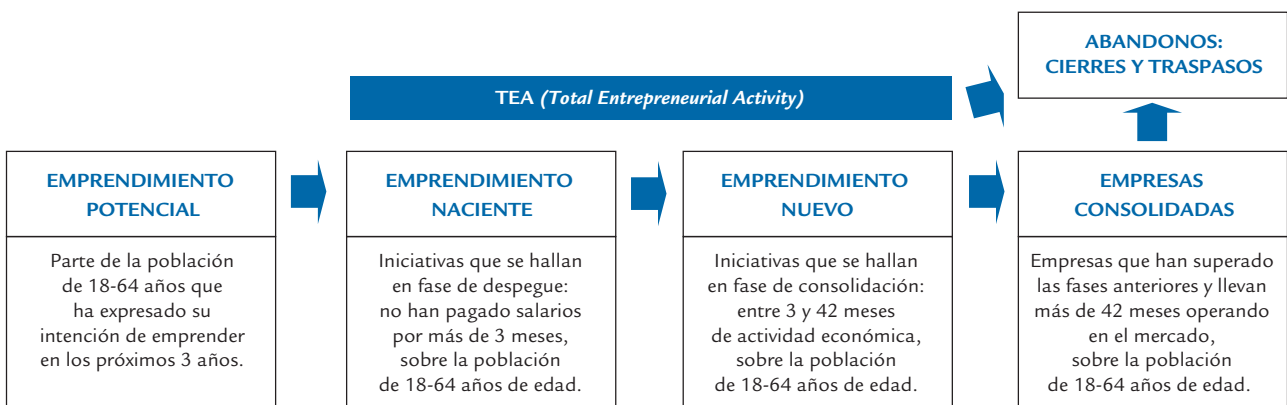


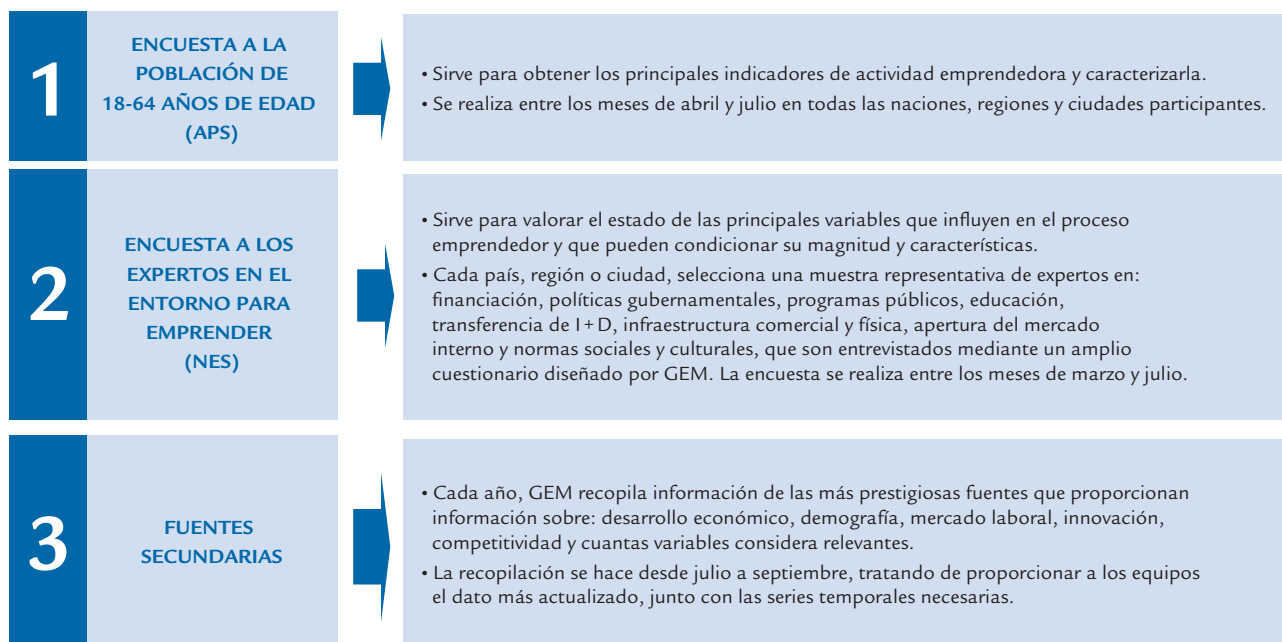
Fuente: Informe GEM Global (Kelley et al., 2016, p. 12).

con la generación de una idea, continua con las acciones de su puesta en marcha, se lanza al mercado, entra en una fase de consolidación y pasa a la fase consolidada cuando sobrevive durante más

de tres años y medio. Otro destino posible es el abandono del promotor o promotores, ya sea para traspasar la iniciativa a otras manos o para cerrarla definitivamente.

Figura 1.3. El proceso emprendedor según el proyecto GEM



**Figura 1.4.** Las fuentes de información que nutren el observatorio GEM

## Metodología

El Observatorio GEM se basa en tres fuentes de información que se describen en la Figura 1.4. Las dos primeras, basadas en herramientas originales del Proyecto, son sometidas a rigurosos controles de calidad en cuanto a su traducción y trabajo de campo para asegurar que las respuestas obtenidas en todos los países participantes son comparables.

La información obtenida a través de estas fuentes complementarias entre sí, constituye la base para la elaboración de los resultados que se presentan en los distintos apartados de este informe. Se puede acceder y conocer con más detalle los informes regionales que publican anualmente los equipos de la Red GEM España, así como el informe global y el de otras naciones a través de las *websites* del Consorcio Internacional GEM: <http://www.gemconsortium.org/> y del proyecto GEM España: <http://www.gem-spain.com/>.

## Balanced Scorecard

Este apartado recoge los indicadores más relevantes que ofrece el *Informe GEM España 2017-2018* en forma de Cuadro de Mando Integral o *Balanced Scorecard*. La estructura de este informe sintético permite mostrar los principales indicadores de manera integrada, para tener una visión de conjunto del estado del emprendimiento en España durante el año 2017, en comparación con los resultados de 2016. En concreto, la Tabla 1.1 muestra indicadores relativos a:

- Las percepciones de la población española de 18-64 años entrevistada.
- El porcentaje de la población española de 18-64 años involucrada en iniciativas emprendedoras de entre 0 y 3,5 años (TEA, *Total Entrepreneurial Activity*).
- La distribución del TEA por distintas características de los negocios identificados (TEA como 100%).

**Tabla 1.1. Balanced Scorecard GEM España 2017-2018**

Percepciones de la población de 18-64 años entrevistada sobre los valores, las actitudes, las habilidades, experiencias e intenciones emprendedoras	2016	2017	Variación %
Percibe modelos de referencia (conoce personas que han emprendido)	35,6%	33,0%	-7,4%
Percibe oportunidades para emprender en los próximos seis meses	25,6%	31,9%	24,6%
Posee habilidades, conocimientos y experiencias requeridas para emprender	46,7%	44,8%	-4,0%
Percibe el miedo al fracaso como un obstáculo al momento de emprender	45,0%	43,6%	-3,3%
Considera que la mayoría de la población española preferiría tener el mismo nivel de vida	70,3%	71,4%	1,5%
Ha manifestado su intención de emprender en los próximos tres años	6,1%	6,8%	12,5%
Ha abandonado una actividad para cerrarla o traspasarla o por jubilación	1,6%	1,9%	18,3%
Ha actuado como inversor informal o como <i>business angels</i>	3,2%	3,1%	-3,7%
TEA, porcentaje de la población española de 18-64 años involucrada en iniciativas emprendedoras en los últimos 3,5 años	2016	2017	Variación %
TEA Total	5,2%	6,2%	18,3%
TEA Femenina (sobre total de población femenina de 18-64 años)	4,7%	5,6%	19,7%
TEA Masculina (sobre total de población masculina de 18-64 años)	5,8%	6,8%	17,3%
Distribución del TEA, tomado como 100%	2016	2017	Variación %
TEA por necesidad (iniciativas creadas por falta de alternativas de empleo)	26,0%	28,3%	8,8%
TEA por oportunidad (iniciativas que aprovechan un negocio detectado)	70,2%	68,5%	-2,4%
TEA por otro motivo (iniciativas creadas por otros motivos)	3,8%	3,2%	-15,9%
TEA del sector extractivo o primario	4,1%	3,5%	-15,5%
TEA del sector transformador	16,2%	17,3%	7,0%
TEA del sector de servicios a empresas	25,1%	27,0%	7,7%
TEA del sector orientado al consumo	54,6%	52,2%	-4,4%
TEA sin empleados	52,4%	59,2%	13,0%
TEA de 1-5 empleados	38,0%	34,6%	-8,9%
TEA de 6-19 empleados	6,5%	3,5%	-45,3%
TEA de 20 y más empleados	3,2%	2,7%	-15,2%
TEA iniciativas completamente innovadoras en producto o servicio	12,5%	13,4%	7,5%
TEA iniciativas sin competencia en su principal mercado	10,6%	10,5%	-0,9%
TEA iniciativas que utilizan tecnologías de menos de un año en el mercado	11,9%	11,9%	-0,3%
TEA iniciativas cuyo sector es de base tecnológica media o alta	7,6%	9,1%	20,6%
TEA iniciativas que exportan en algún grado	27,8%	24,9%	-10,7%
TEA iniciativas con notable expectativa de expansión a corto plazo	0,1%	0,2%	118,8%
EEA, porcentaje de la población española de 18-64 años involucrada en iniciativas (intra)emprendedoras	2016	2017	Variación %
Población (intra)emprendedora	4,8%	2,8%	-41,5%
Población que desarrolló/lideró iniciativas (intra)emprendedoras en los últimos 3 años	2,7%	1,4%	-49,8%
Población que actualmente desarrolla y lidera iniciativas (intra)emprendedoras	2,4%	1,2%	-50,2%

**Tabla 1.1. Balanced Scorecard GEM España 2017-2018 (cont.)**

Valoración de los expertos sobre las condiciones del ecosistema emprendedor español	2016	2017	Variación %
Financiación para emprendedores	2,37	2,52	6,3%
Políticas gubernamentales: emprendimiento como prioridad y su apoyo	1,90	2,28	20,0%
Políticas gubernamentales: burocracia e impuestos	2,00	1,85	-7,5%
Programas gubernamentales	3,09	2,95	-4,5%
Educación y formación emprendedora etapa escolar	1,74	1,82	4,6%
Educación y formación emprendedora etapa post escolar	2,15	2,79	29,8%
Transferencia de I + D	2,69	2,28	-15,2%
Existencia y acceso a infraestructura comercial y profesional	3,25	2,89	-11,1%
Dinámica del mercado interno	2,73	2,39	-12,5%
Barreras de acceso al mercado interno	2,83	2,18	-23,0%
Existencia y acceso a infraestructura física y de servicios	3,48	3,54	1,7%
Normas sociales y culturales	2,71	2,33	-14,0%

- El porcentaje de la población española de 18-64 años involucrada en iniciativas (intra)empreendedoras (EEA, *Employee Entrepreneurial Activity*).
- La valoración media de los expertos sobre las condiciones del ecosistema emprendedor español (escala *Likert* 1-5).

## Resumen Ejecutivo

*La actividad emprendedora repunta en España en el último año con una participación que supera por primera vez desde el 2008 la cifra de seis personas emprendedoras en fase inicial por cada cien personas de la población adulta.*

### Actividad emprendedora

Tras una ligera caída en el año anterior, la tasa de actividad emprendedora total (TEA) o en fase inicial en España creció en el 2017 un punto porcentual para ubicarse en el 6,2%. Este incremento se ha dado de forma homogénea tanto en el conjunto de emprendedores nacientes (personas involucradas en la puesta en marcha de negocios que aún no han pagado salarios por más de 3 meses), como

en el conjunto de emprendedores nuevos (personas involucradas en la propiedad y gestión de negocios que han pagado salarios por más de 3 meses sin llegar a superar los 42 meses). Desde el año 2011 y hasta el 2016 las estimaciones del indicador TEA habían oscilado entre el 5,2% y 5,8%, pero no se había superado el umbral del 6,0% desde el año 2008. Sin embargo, el 28,3% de la actividad emprendedora capturada por el indicador TEA en el 2017 corresponde a personas que emprendieron motivadas por la necesidad, mientras que hasta el año 2009 las personas que emprendían por necesidad apenas representaban el 15% de la actividad emprendedora total.

El perfil de la población emprendedora en fase inicial durante el último año en España es similar al que se viene observando en años anteriores. De esta manera, los emprendedores en fase inicial en el 2017 tenían una edad media de 40 años; mientras que, por tramos de edad, el 33,3% tenía entre 35 y 44 años. Con respecto al género, la población emprendedora en fase inicial identificada en el último año volvió a estar dominada por una participación masculina relativamente mayor que la femenina (55,1% frente a 44,9% de las personas

emprendedoras, respectivamente). Estas diferencias tienen su origen en el hecho de que el TEA estimado para la población de hombres (6,8% en el 2017) es más alto que el estimado para la población de mujeres (5,8% también en el 2017). No obstante, la brecha entre hombres y mujeres a la hora de emprender ha disminuido de forma continua desde el 2013. Por otro lado, el 49,8% del TEA español en el último año corresponde a personas emprendedoras que tenían algún tipo de formación superior o de postgrado, mientras que el 49,2% corresponde a personas emprendedoras que habían recibido formación específica para crear empresas en algún momento de su vida. Para completar el perfil emprendedor, cabe mencionar que las personas con mayor nivel de ingresos fueron las que, por un año más, mostraron una mayor propensión a emprender negocios nacientes o nuevos en el 2017.

Respecto al resto de indicadores sobre el proceso emprendedor, el porcentaje de la población española que fue identificada como emprendedor potencial (personas con intención de crear un negocio en los próximos 3 años), así como el porcentaje que fue identificado como empresario consolidado (personas involucradas en la propiedad y gestión de negocios que han pagado salarios por más de 42 meses), aumentaron en el 2017 hasta el 6,8% y el 7,0%, respectivamente. Sin embargo, también lo hizo la tasa de personas involucradas en abandonos empresariales, aunque su valor del 1,9% en el último año representa un incremento muy ligero.

Estos resultados del proceso emprendedor posicionaron a España por debajo de la media de las economías basadas en la innovación en lo que respecta al porcentaje de emprendedores potenciales y el nivel de actividad emprendedora en fase inicial. Sin embargo, el porcentaje español de empresarios consolidados se ubicó favorablemente por encima del valor observado en otros países de su mismo nivel de desarrollo, mientras que el porcentaje de personas involucradas en abandonos empresariales se ubicó también favorablemente, en este caso, por debajo.

### *Aspiraciones de la actividad emprendedora*

Si bien el volumen de la actividad emprendedora va ligeramente en aumento en los últimos años, la calidad de los nuevos negocios es una asignatura pendiente. Las nuevas empresas continúan concentradas en el sector de servicios (consumidores finales) y nacen en su mayoría en forma de autoempleo (6 de cada diez personas emprendedoras no emplean a nadie más en sus negocios). No obstante, las pocas empresas que emplean a otras personas lo hacen en gran medida a través de contrato indefinido y a tiempo completo. La orientación hacia la innovación y la internacionalización de los nuevos negocios es modesta. El porcentaje de personas emprendedoras que apuestan por la innovación (1 de cada diez) y por cruzar fronteras para vender sus productos y servicios (2 de cada diez) es mejorable. Estas cifras siguen estando por debajo de los promedios obtenidos para los países europeos EU-28. En la medida que aumenta el número de nuevas empresas en el tejido empresarial español, habrá que insistir en que no basta con la cantidad sino que la calidad deberá ser mejorada. Ello requerirá un esfuerzo adicional del colectivo emprendedor a través del apoyo de medidas públicas y acciones específicas con el fin de aproximarnos a estándares europeos de calidad emprendedora.

### *Actividad (intra)emprendedora*

El 1,4% de la población española de 18 a 64 años entrevistada en la edición 2017 ha manifestado haber participado/liderado la puesta en marcha de ideas e iniciativas emprendedoras para las organizaciones en las que ha desempeñado su trabajo en los últimos tres años. Respecto a la edición anterior (2,7%), este indicador presenta un retroceso de 1,3 puntos porcentuales que coincide con el aumento que habría presentado en dicha edición. Teniendo en cuenta las cuatro últimas ediciones, observamos un comportamiento cíclico en el que se presenta un aumento en una pero en la siguiente edición disminuye en la misma proporción. Este



comportamiento podría estar estrechamente relacionado con la calidad/aspiraciones de la actividad emprendedora en etapa inicial y establecida debido al componente altamente innovador y tecnológico de este tipo de iniciativas. Por consiguiente, España sigue manteniendo una distancia de 3,7 puntos porcentuales respecto a la media de los países basados en la innovación de la UE28 (5,1%). En el contexto español, las Comunidades Autónomas con un mayor porcentaje de personas de 18-64 años involucradas en actividades (intra) emprendedoras siguen siendo: Cataluña (2,2%), Cantabria (2,0%), Comunidad de Madrid (2,0%) y Navarra (1,9%). A partir de este diagnóstico, se pone de manifiesto la importancia de continuar fomentando la orientación emprendedora e innovadora de las organizaciones y mejoramiento de las condiciones del ecosistema español que dote de condiciones más favorables para co-crear iniciativas innovadoras. En caso contrario, se corre el riesgo de seguir ocupando las últimas posiciones en temas relativos al desarrollo tecnológico/innovador y, con ello, retroceder en aspectos relacionados con la competitividad, el crecimiento y calidad de vida de la población.

### *Percepciones emprendedoras de la población española*

La actividad emprendedora suele ser un reflejo de la percepción de valores y actitudes de una población. De este informe se pueden extraer diferentes lecciones. En primer lugar, el porcentaje de población que percibe oportunidades de negocio es el mayor de toda la serie temporal analizada (un 31,9%), lo que es una excelente noticia, ya que dicha percepción suele ser un antecedente de la decisión de emprender. Sin embargo, dicho indicador sigue estando lejos de la media europea. En segundo lugar, el porcentaje de individuos que percibe que tiene las capacidades necesarias para emprender sigue manteniéndose en torno al 45,0%, un dato ligeramente superior al de los países de nuestro

entorno. En tercer lugar, el indicador del miedo al fracaso se mantiene constante para el conjunto de la población, pero experimenta una ligera subida para la población emprendedora, lo cual refleja una mayor consciencia de los riesgos del proceso emprendedor. En cuarto lugar, el análisis de la perspectiva de género manifiesta que las mujeres puntúan más bajo en aquellas percepciones que facilitan emprender (percepción de oportunidades, confianza en sus habilidades y modelos de referencia) y más alto en aquellas que inhiben el comportamiento emprendedor (miedo al fracaso). Finalmente, los indicadores que miden la percepción sobre la cultura emprendedora en España se mantienen por lo general constantes. Se puede destacar que el estatus social del emprendedor refleja una ligera tendencia a la baja, a pesar de los esfuerzos de los poderes públicos en visibilizar esta cuestión. Ese esfuerzo sí que se ve reflejado en la imagen de los emprendedores que ofrecen los medios de comunicación, que es algo más positiva. En cualquier caso, España sigue teniendo una cultura menos emprendedora que la media europea.

### *Condiciones del entorno español para emprender*

Como cada edición, utilizando la metodología GEM, 36 expertos españoles son entrevistados con el objetivo de conocer su opinión sobre las condiciones del entorno emprendedor en España. A partir de esta información, es posible realizar un diagnóstico del ecosistema emprendedor, reconocer el esfuerzo de los diversos agentes involucrados en su configuración, así como identificar áreas que requieren seguir trabajando para alcanzar su consolidación y fortalecimiento.

En lo relativo a la radiografía del ecosistema emprendedor español, de los doce factores estudiados en 2017, tan solo un factor ha recibido una valoración positiva por parte de los expertos españoles entrevistados; la infraestructura física (3,54 de 5,00) e incluso el resto de factores han evidenciado



considerables retrocesos en su valoración (con más intensidad han sido el acceso al mercado interno, la transferencia de I+D y la infraestructura comercial). Al contrastar las opiniones de expertos españoles con las de los expertos de países de la EU28, continúa el reconocimiento de la puesta en marcha de programas gubernamentales respecto a la media del grupo (3,0 vs. 2,8), pero la distancia del resto de factores sigue aumentando. Hechos que podrían estar evidenciando un “estancamiento” y la necesidad de identificar las estrategias que permitan transitar a un estado evolutivo de madurez del ecosistema de emprendimiento español.

En lo relativo a la opinión sobre las *condiciones del entorno que obstaculizan y que favorecen la actividad emprendedora, así como sus recomendaciones para fortalecer el ecosistema emprendedor español*, el 61,1% de los expertos españoles entrevistados destacan que la principal *condición que ha obstaculizado* la actividad emprendedora siguen siendo las políticas gubernamentales debido a los altos niveles de burocracia en los procesos administrativos y al exceso de impuestos/regulaciones que hacen cada vez más difícil la creación de empresas. Respecto a las *condiciones más favorables* para emprender en España, el 52,8% de los expertos entrevistados reconocen el papel que tiene el mercado laboral debido a las dificultades actuales de tener un empleo/contratación estable y a la necesidad de obtener ingresos. Por lo anterior, las *principales recomendaciones para mejorar el ecosistema emprendedor español* de los expertos entrevistados en esta edición van orientadas a: (i) continuar trabajando en el diseño de políticas gubernamentales que fomenten la actividad emprendedora a través de la reducción de costes, cargas fiscales y burocracia; (ii) continuar apoyando la financiación motivando a los diversos agentes públicos/privados involucrados e impulsando la diversidad, el acceso y potenciando instrumentos financieros orientados a la creación de nuevas empresas; y (iii) fortalecer los valores/competencias emprendedoras en los programas formativos impartidos en los diversos niveles educativos. En caso contrario, estas debili-

dades incidirán en el posicionamiento económico, innovador y competitivo de España y harán mucho más difícil hacer frente a los retos sociales, económicos y políticos que se presenten.

## Executive Summary

*Entrepreneurial activity recovered in Spain last year with a percentage that, for the first time since 2008, surpassed the figure of 6 early-stage entrepreneurs in every 100 adults.*

### Entrepreneurial activity

After a slight fall during the prior year, Total Early-Stage Entrepreneurial Activity (TEA) in Spain increased one percentage unit in 2017 and reached 6.2%. This increase is homogeneously seen both in the nascent entrepreneurs (people involved in starting a business that has not paid salaries for longer than 3 months yet), and new entrepreneurs (people who own and manage a business that has paid salaries between 3 and 42 months). From 2011 to 2016 TEA estimates have fluctuated between 5.2% and 5.8%, but the 6.0% ceiling had not been surpassed since 2008. However, 28.3% of entrepreneurial activity surveyed by the TEA index in 2017 corresponds to people who started a business due to necessity, whilst before 2009 the people who set up an enterprise out of necessity barely reached 15% TEA.

The profile of the early-stage entrepreneurial population in the last year in Spain is similar to the one we have seen during the previous years. Thus, early-stage entrepreneurs in 2017 were in average 40 years old, while in age groups, 33.3% of them were between 35 and 44 years old. Regarding gender, early-stage entrepreneurial population in 2017 was dominated again by a slightly higher male participation (55.1% male vs. 44.9% female entrepreneurs). This difference is due to the fact that estimated TEA for the male population (6.8% in 2017) is higher

than the one for the female population (also 5.8% in 2017). However, the gender gap when it comes to setting up a business has decreased continuously since 2013. On the other hand, 49.8% Spanish TEA in the last year corresponds to entrepreneurs who had some kind of higher education or post-graduate studies, whereas 49.2% corresponds to entrepreneurs who had been specifically trained to set up a business at some point in their lives. In order to complete the entrepreneurial profile, it is worth noting that people with a higher income were the ones who, for another year, reported a higher tendency to set up a nascent or new business in 2017.

Regarding the rest of indicators about the entrepreneurial process, both the percentage of Spanish population identified as potential entrepreneurs (people likely to start a business in the next 3 years), and the percentage of identified consolidated business-owners (people owning and running a business that has paid salaries for more than 42 months), increased in 2017 up to 6.8% and 7.0% respectively. Nonetheless, the business discontinuation rate also rised, even though its 1.9% score shows only a slight increment.

These results about the entrepreneurial process made Spain rank below average in the innovation-driven economies with regards to the percentage of potential entrepreneurs and early-stage entrepreneurship activity levels. However, the Spanish percentage of owner-managers of established businesses surpassed the values obtained by some other countries in the same economic development level and the business discontinuation rate was favourably found to be below them.

### *Expectations of entrepreneurial activity*

Even though TEA rates keep increasing slightly in recent years, the quality of new enterprises is an unresolved matter. New businesses keep focused on the services sector (final consumers) and are

mostly born as a means of self-employment (6 in 10 entrepreneurs employ nobody else in their companies). However, the few enterprises that hire other people largely do it through an indefinite full-time contract. Innovation and internationalisation-oriented new businesses are scarce. The percentage of entrepreneurs who embrace innovation (1 in 10) and selling their products or services beyond borders (2 in 10) is improvable. These figures still are below average in the EU-28 countries. As the number of new Spanish companies increases, it must be emphasised that it is not about quantity, but quality should also improve. This will require additional efforts from the side of entrepreneurs, by means of specific public measures and actions so that we can meet European standards of entrepreneurial quality.

### *Intrapreneurship activity*

1.4% of Spanish population aged 18-64 years surveyed for the 2017 edition stated having participated in/led entrepreneurial activities and ideas at the organisations they have been working for in the last 3 years. This indicator shows a relapse of 1.3 percentage units with regards to the previous edition (2.7%), and matches the increase reported that year. Having into account the last four editions, we can see a cyclic behaviour where an increase in this indicator is shown one year but it declines proportionally in the following year. This performance could be closely linked to the quality/expectations of the entrepreneurial activity both in early and established stage due to the highly innovative and technological factor of these kinds of initiatives. Consequently, Spain still keeps a difference of 3.7 percentage units from the average of the innovation-driven economies of EU-28 (5.1%). Within Spain, the Autonomous Communities with a higher percentage of people aged 18-64 years involved in intrapreneurship activities still are: Catalonia (2.2%), Cantabria (2.0%), Madrid (2.0%) and Navarra (1.9%). From this analysis we can see the importance of continuing to foster the

entrepreneurial and innovation mindset within organisations and the improvement of the conditions within the Spanish ecosystem in order to co-create innovative actions. Otherwise, Spain may keep having some of the lowest scores for the technology/innovative development indicator and thus, shrink in aspects such as competitiveness, growth and population's quality of life.

### *Spanish population self-perceptions about entrepreneurship*

TEA normally reflects a population's self-perceptions about values and attitudes. This analysis leads to several conclusions: Firstly, the percentage of people who see good opportunities for starting a business is the highest ever in the analysed timespan (31.9%), which is excellent news, since that perception precedes the intention to create a business. Unfortunately, the indicator is still far from the European average. Secondly, the percentage of individuals who perceive themselves as having the required skills to start a business stays at around 45%, a figure slightly above our surrounding countries. Thirdly, the fear of failure rate remains stable for the population as a whole, but is undergoing a slight increase for the entrepreneurs group, which reveals they are more aware about the risks of engaging in the entrepreneurial process. Fourthly, the analysis of the gender perspective shows that women get lower results in perceptions about helping setting up a business (perceived opportunities, perceived capabilities and reference models) and higher results in perceptions about inhibiting the entrepreneurial behaviour (fear of failure). Finally, the indicators that measure perception of the entrepreneurial mindset in Spain remain stable as a whole. We can highlight that the entrepreneur's social status reflects a slight downward tendency, in spite of the efforts made by government authorities to give visibility to it. On the contrary, that effort can be seen in the more positive image that media offer about entrepreneurs now. In any case,

Spain's entrepreneurial mindset is below the European average.

### *Quality of the entrepreneurship ecosystem*

As we do in every edition, we use the GEM methodology and interview 36 Spanish experts (National Expert Survey [NES]) to obtain their insights about the quality of the Spanish entrepreneurial ecosystem. With this information it is possible to make a diagnosis, to acknowledge the efforts made by the different agents involved in its shaping, and to identify the areas to focus on for improvement and consolidation.

Looking at the state of the Spanish entrepreneurial ecosystem, out of the twelve conditions studied in 2017 only one of them was rated positively by the surveyed experts (the physical infrastructure, with a score of 3.54 out of 5.00); the remaining factors have shown more unfavourable conditions assessment (especially internal market, R+D transfer and commercial infrastructure). When checking with experts from the other EU-28 countries, it is acknowledged that government programmes are improving with respect to the average group (3.0 vs. 2.8), however the gap in other factors keeps increasing. All this could be demonstrating "stagnation" and the need for identifying the right strategies that allow the transition to a mature stage of the Spanish entrepreneurship ecosystem.

Regarding the environment conditions that constrain and favour entrepreneurship, and the suggested advice to strengthen the Spanish entrepreneurship ecosystem, 61.1% of the national experts surveyed pointed towards government policy as the main condition constraining entrepreneurial activity, due to high levels of bureaucracy and the excessive taxes/regulations that make setting up a business more and more difficult. Regarding the most favourable conditions, 52.8% of the experts acknowledge the role the job market has, due to the current difficulties to have a stable job and

the need for income. Due to all this, the main recommendations this edition's experts have come up with to improve the Spanish entrepreneurship ecosystem are: (i) keep on working on designing government policies that foster entrepreneurship by reducing costs, taxes and bureaucracy; (ii) keep on supporting funding by motivating the different public/private stakeholders and boosting diversity,

access to finance and by improving financial instruments pointed to creating new enterprises; and (iii) strengthen entrepreneurial skills in the syllabus of the different educational levels. Otherwise, these weaknesses will have an impact on Spain's economic, innovative and competitive positioning and will make it more difficult to tackle economic, social, and political challenges that may arise.



## Parte 1

*Sinopsis del fenómeno  
emprendedor en España*

Esta primera sección del informe consta de dos apartados diferenciados. En el primer apartado, se aporta un diagnóstico de las principales características del fenómeno emprendedor; obtenidas a partir de una muestra representativa de la población adulta española. Asimismo, se presenta un análisis de *benchmarking* con otros países, Comunidades y Ciudades Autónomas que conforman el Estado. En el segundo apartado, recoge las opiniones de 36 expertos españoles cualificados sobre las condiciones del contexto para emprender, así como sobre los obstáculos y los estímulos más significativos en el emprendimiento en España.



# 1

## Fenómeno emprendedor

### 1.1. Valores, percepciones y aptitudes emprendedoras de la población española de 18-64 años

Tradicionalmente, la teoría económica ha analizado la decisión de emprender como una decisión totalmente racional, en la cual el individuo tiene en cuenta toda la información disponible y compara los beneficios potenciales de crear una empresa con las otras alternativas que tiene. En esta corriente, se ha determinado que existen una serie de factores demográficos y económicos que facilitan el comportamiento emprendedor, entre los que podemos citar el nivel educativo, la experiencia previa, la situación laboral, la edad o el género. Sin embargo, este enfoque se puede completar con otro proveniente de la psicología y la sociología, en el cual se considera que los individuos también se guían por las percepciones que tienen sobre sus valores y aptitudes para emprender, así como las percepciones sobre la cultura que les rodea. Tal y como sostienen Arenius y Minniti (2005), dichas percepciones o juicios de valor pueden estar claramente sesgados, o incluso equivocados, pero para los individuos pueden resultar determinantes para tomar la decisión de emprender.

Adoptando la metodología GEM, este apartado presenta la evolución sobre las percepciones de la población española de 18 a 64 años sobre los valores y aptitudes para emprender, así como las percepciones sobre la cultura de la sociedad española en relación al emprendimiento. Dicho análisis

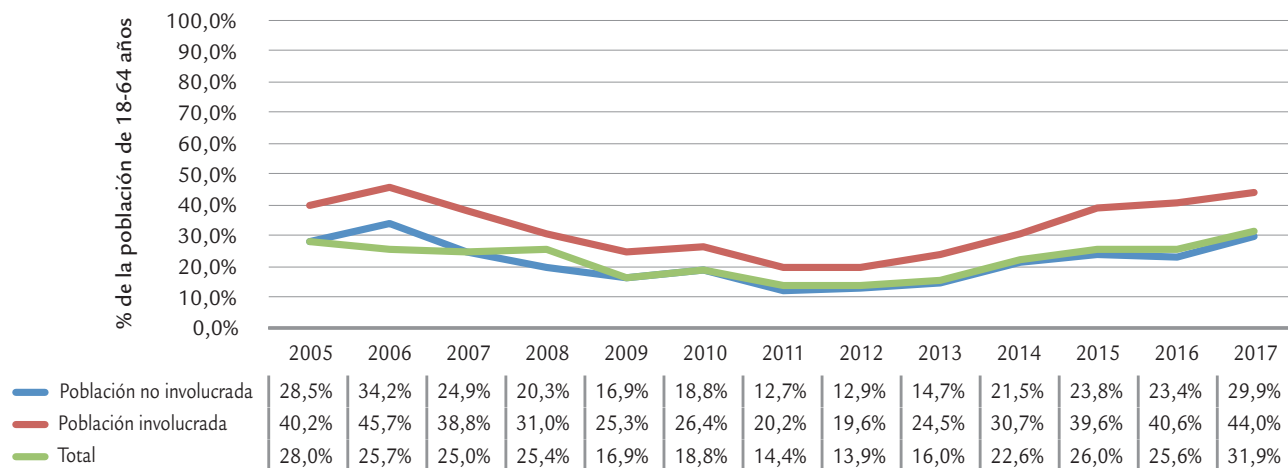
se presenta para el conjunto de la población y, posteriormente, desagregando en función de si la persona está involucrada en el proceso emprendedor o no lo está. Definimos población involucrada como aquellas personas que están iniciando un negocio o son propietarias de negocios ya establecidos, mientras que la población no involucrada la constituyen las personas que no están relacionadas con ninguna actividad empresarial.

#### 1.1.1. La percepción de la población española sobre sus valores y aptitudes para emprender

Tal y como defiende la investigación en emprendimiento<sup>2</sup>, la identificación de una oportunidad de negocio representa la etapa más esencial de todo el proceso emprendedor. Por ello, resulta de vital importancia conocer las percepciones que tienen los individuos sobre dichas oportunidades. El proyecto GEM permite conocer el porcentaje de población de 18 a 64 años que ha percibido oportunidades emprendedoras que podrían llevarse a cabo en los próximos seis meses en sus zonas de residencia. Puede ser uno de los pasos previos para crear una nueva empresa.

En la edición GEM España 2017/18, el 31,9% de la población española encuestada ha manifestado percibir oportunidades para emprender en los próxi-

<sup>2</sup> Para mayor detalle, consultar el trabajo elaborado por Ardichvili *et al.* (2003).

**Gráfico 1.1.1. Evolución de la percepción de oportunidades para emprender en los próximos 6 meses**

Fuente: GEM España, APS 2017.

mos seis meses (véase el Gráfico 1.1.1). Sin embargo, es un porcentaje que aumenta hasta el 44% en el caso de la población involucrada, lo que nos indica que los emprendedores son personas que perciben con más facilidad las oportunidades de negocio que ofrece el mercado. Es un porcentaje en torno a 15 puntos porcentuales superior al de la población no involucrada. Tal y como defiende Kirzner (1979), las personas emprendedoras se caracterizan por un estado de alerta continuo, que les permite detectar con más facilidad las señales que ofrece el mercado. En cuanto a la evolución de dicho indicador, podemos destacar que existe una tendencia creciente en los últimos años, probablemente influenciada por la recuperación económica de nuestro país. El valor del año 2017 es el más alto de toda la serie temporal, incluso por encima del dato de 2006, en pleno auge de la burbuja inmobiliaria. Eso indica que cada vez son más las personas que creen que el mercado ofrece buenas oportunidades para iniciar un negocio, tanto dentro del grupo de personas emprendedoras como para el conjunto de la población.

El capital humano del emprendedor es otro importante elemento a la hora de crear una empresa, ya que unas personas están mucho más preparadas

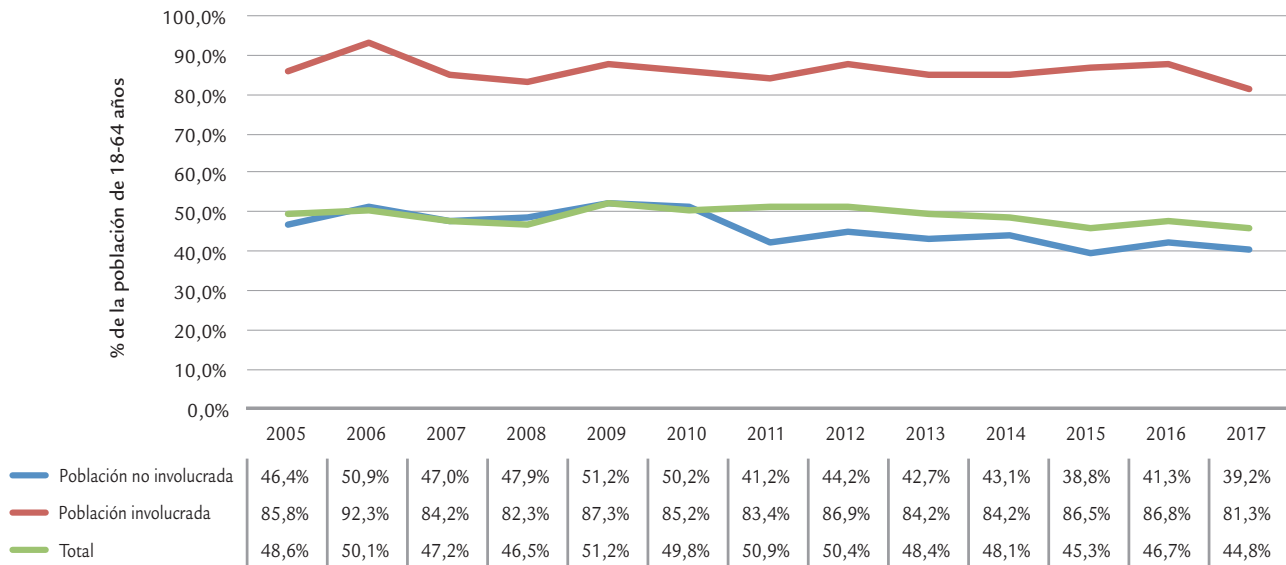
que otras para afrontar determinadas situaciones. Resulta de vital importancia no solo para crear un negocio, sino también para consolidarlo. Cuando hablamos de capital humano nos referimos a los conocimientos y habilidades que una persona ha ido acumulando a lo largo de su vida, ya sea a través del proceso educativo o de la experiencia previa. Sin embargo, a la hora de decidir emprender, el elemento fundamental es el que el individuo considere que posee esos conocimientos o habilidades, aunque esa percepción no sea del todo correcta<sup>3</sup>.

La metodología GEM incluye una pregunta en esa dirección, en la que la persona entrevistada contesta si percibe que tiene los conocimientos y habilidades necesarias para crear una empresa. El Gráfico 1.1.2 muestra la evolución de la percepción sobre la posesión de conocimientos y habilidades para emprender de la población española de 18 a 64 años. Concretamente, el porcentaje que responde afirmativamente se sitúa en el 44,8%, un porcentaje que aumenta hasta el 81,3% en el caso de la población involucrada, lo que confirma que

<sup>3</sup> Para más información, se puede consultar el trabajo de Arenius y Minniti (2005).



**Gráfico 1.1.2.** Evolución de la percepción de posesión de conocimientos, habilidades y experiencias para emprender



Fuente: GEM España, APS 2017.

es una percepción muy importante para emprender. En relación a la evolución a lo largo del tiempo, el año 2017 representa una ligera caída con respecto al informe anterior, aunque sigue encontrándose dentro de unos intervalos parecidos. De hecho, es uno de los indicadores más estables a lo largo de todo el horizonte temporal considerado, sin estar tan sujeto a fluctuaciones.

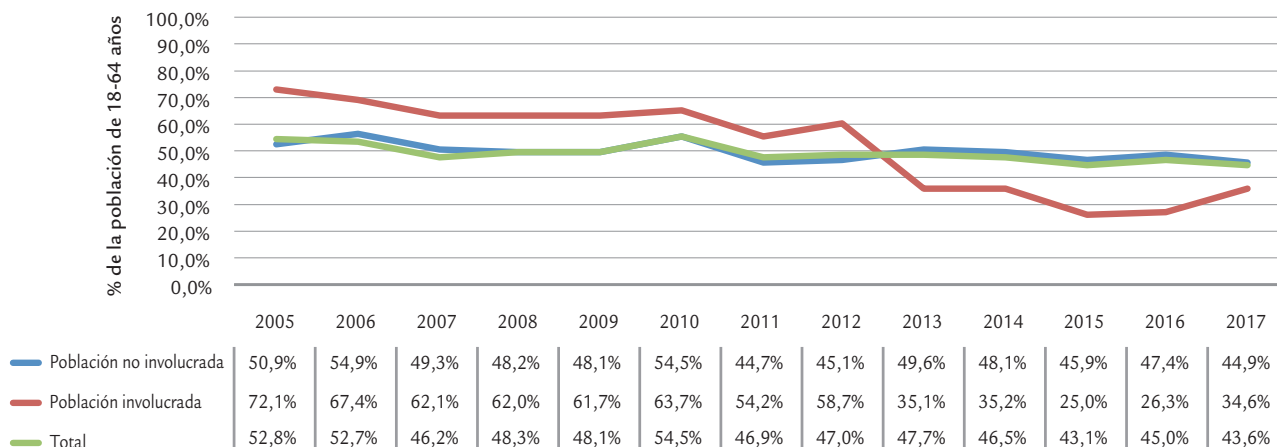
Otra característica que se suele asociar a los emprendedores es la tolerancia al riesgo. Mientras que sus ingresos están sujetos a bastante incertidumbre (especialmente si hablamos de una nueva empresa), tiene que responder inevitablemente a todos sus costes, lo que hace que el riesgo de perder dinero sea considerable. La encuesta GEM presenta un indicador en el cual la persona entrevistada responde si el miedo al fracaso resulta ser un obstáculo para emprender. En España, un 43,6% de la población de 18 a 64 años entrevistada respondió afirmativamente a esta cuestión (véase el Gráfico 1.1.3). Sin embargo, ese porcentaje que consi-

dera el miedo al fracaso como un obstáculo disminuye hasta el 34,6% para la población involucrada. Vemos pues que el miedo al fracaso percibido es un importante componente del riesgo vinculado a la creación de una empresa, lo que hace que una reducción de dicho miedo incrementa sustancialmente las probabilidades de decidir crear una empresa<sup>4</sup>. En cuanto a su evolución a lo largo del tiempo, la tendencia del conjunto de la población se mantiene constante, mientras que la población involucrada ha experimentado un incremento del miedo al fracaso de 8 puntos porcentuales con respecto al 2016. Una explicación a este incremento podría venir dada por una mayor consciencia de los riesgos del proceso emprendedor, o incluso la propia influencia de las condiciones políticas, económicas y sociales que caracterizaron al año 2017<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Para más información, consultar los trabajos de Arenius y Minniti (2005) o Wennberg *et al.* (2013).

<sup>5</sup> Para más información, revisar el Capítulo 2 de este informe relativo al entorno emprendedor.

**Gráfico 1.1.3. Evolución de la percepción del miedo al fracaso como un obstáculo para emprender**

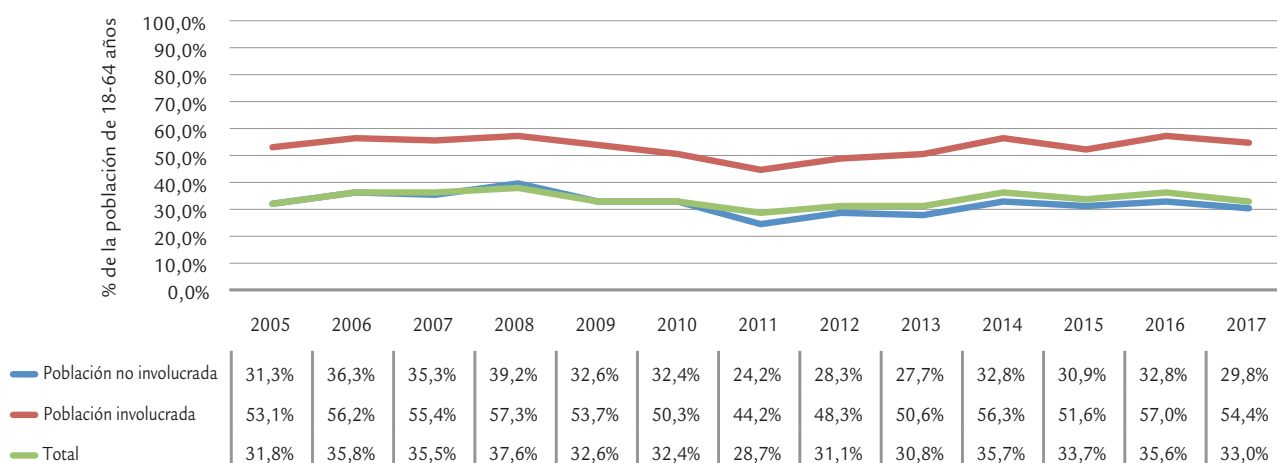


Fuente: GEM España, APS 2017.

Finalmente, trabajos como el de Bosma *et al.* (2012) ponen de manifiesto la importancia de conocer a otros emprendedores para decidir emprender. Estas personas actúan como modelos de referencia, motivando a los individuos a emprender, dándoles apoyo moral y los consejos que puedan necesitar. La encuesta GEM introduce precisamente un indi-

cador relacionado con esta cuestión. Al respecto, el Gráfico 1.1.4 muestra que el 33% de la población española de 18 a 64 años entrevistada en 2017 ha mencionado que conoce personas que han emprendido en los últimos 12 meses en su zona de residencia. Un porcentaje que aumenta hasta el 54,4% en el caso de la población involucrada. Vemos que

**Gráfico 1.1.4. Evolución de la percepción de la existencia de modelos de referencia**



Fuente: GEM España, APS 2017.

**Tabla 1.1.1.** Percepción de la población española sobre sus valores y actitudes para emprender desde la perspectiva de género, 2017

% de la población española de 18-64 años que percibe que	Involucrada en el proceso emprendedor			No involucrada en el proceso emprendedor		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
... existen oportunidades para emprender en los próximos 6 meses	<b>46,7%</b>	40,3%	44,0%	<b>33,5%</b>	26,4%	29,9%
... posee los conocimientos y habilidades para emprender	<b>82,6%</b>	79,4%	81,3%	<b>40,7%</b>	37,8%	39,2%
... el miedo al fracaso como un obstáculo para emprender	31,3%	<b>39,1%</b>	34,6%	42,1%	<b>47,6%</b>	44,9%
... conoce a otras personas que han emprendido el año anterior	<b>57,4%</b>	50,4%	54,4%	<b>31,5%</b>	28,1%	29,8%

Fuente: GEM España, APS 2017.

conocer a otros emprendedores incrementa sustancialmente las posibilidades de decidir crear una empresa. En cuanto a la evolución temporal, en el año 2017 se produce un cierto retroceso (de 2 puntos porcentuales), pero dentro de los intervalos de todo el horizonte temporal analizado. Se trata de un indicador bastante estable.

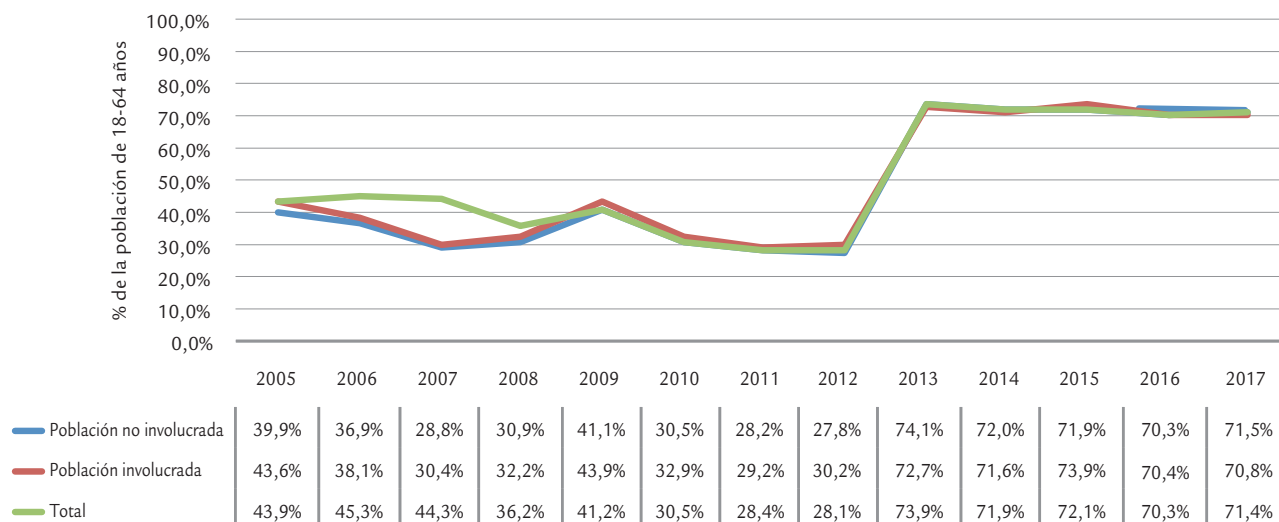
Desde el informe GEM 2015 se incluye en este apartado un análisis desde la perspectiva de género. Tradicionalmente, los hombres han emprendido y siguen emprendimiento con más frecuencia que las mujeres, razón por la cual la investigación académica ha tratado de buscar una explicación. Una de ellas puede venir dada por diferencias en las percepciones y los valores explicados en este apartado del informe<sup>6</sup>. En el caso de España, la Tabla 1.1.1 muestra los indicadores sobre los valores y las actitudes de la sociedad española desagregados por género, diferenciando el grupo de personas involucradas en el proceso emprendedor y aquellas que no lo están. Como se ha comentado, existen factores que favorecen tomar la decisión de emprender (la percepción de que existen buenas oportunidades de negocio en los próximos 6 meses, la posesión de los conocimientos y habilidades necesarias para emprender, y conocer a otras personas emprendedoras) y otros factores inhibidores (el miedo al

fracaso). Vemos precisamente cómo los hombres obtienen porcentajes superiores en aquellos factores que favorecen emprender y porcentajes inferiores en el miedo al fracaso (que inhibe emprender). La menor diferencia entre hombres y mujeres está en la percepción de poseer los conocimientos y habilidades (3 puntos porcentuales), y la mayor en la percepción del miedo al fracaso (8 puntos porcentuales de diferencia para la población involucrada). Estas proporciones son similares, por lo general, a las presentadas en informes anteriores. Si los poderes públicos desean fomentar el emprendimiento entre las mujeres, tendrían que tomar medidas para intentar aumentar que el colectivo femenino puntuase mejor en estas percepciones.

### 1.1.2. Percepción de la población española sobre su cultura y su influencia en el emprendimiento

Las percepciones y los valores de la población española que se han descrito en el apartado anterior suelen estar condicionados por la cultura existente en el país. Existen contextos muy favorables a la cultura emprendedora, donde los emprendedores son auténticas referencias para la sociedad y gozan de un alto estatus, mientras que en otros no lo son tanto. Por esta razón, este apartado presenta una breve descripción de la opinión de la población española encuestada sobre los aspectos

<sup>6</sup> Para mayor detalle, consultar el trabajo de Orser *et al.* (2010).

**Gráfico 1.1.5. Evolución de la opinión sobre la equidad en los estándares de vida en España**

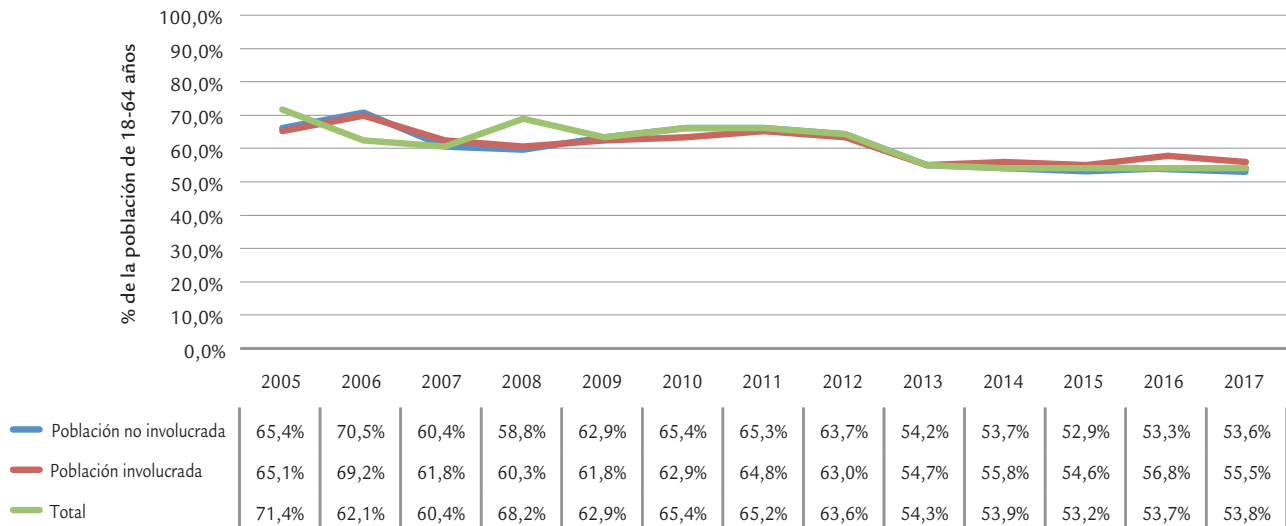
Fuente: GEM España, APS 2017.

socio-culturales que podrían influir en su comportamiento emprendedor. En concreto, se pregunta a la población española su opinión sobre la equidad en las condiciones de vida, si ser emprendedor puede ser considerado como una buena opción profesional, si se percibe que el estatus socio-económico de los emprendedores suele ser alto en el contexto español y, finalmente, el papel que cumplen los medios de comunicación en la difusión del emprendimiento en España.

La decisión de emprender viene motivada por las expectativas y los estándares de vida de una población. En determinadas sociedades la equidad en los estándares de vida es un objetivo primordial de los poderes públicos, mientras que en otras sociedades se considera que cada cual tiene que recibir lo que se merece. El Gráfico 1.1.5 muestra la evolución del porcentaje de la población española que preferiría que existiera una equidad en los estándares de vida. El dato para el año 2017 es del 71,4%, que va en la línea de los últimos años (desde 2013). Precisamente es un indicador que sufrió un aumento considerable del año 2012 al 2013, y

desde entonces se ha mantenido constante. Probablemente motivado por el sufrimiento generado por la crisis económica, la población española es más sensible a este tipo de temas y considera que la equidad en los estándares de vida es un valor positivo. A su vez, es un indicador que no presenta diferencias si distinguimos entre población involucrada y no involucrada.

Otro indicador relevante para medir la cultura de un país viene dado por la opinión que tienen las personas sobre el emprendimiento como opción profesional, hasta qué punto resulta ser una profesión deseable. Para responder a esta cuestión, las personas suelen tener en cuenta factores como el equilibrio entre trabajo y ocio, el estrés que produce ser emprendedor, la felicidad que te da llevar las riendas de tu vida (con las ventajas y desventajas que supone) o los ingresos medios que obtienen los emprendedores. En España, el 53,8% de la población considera que el emprendimiento es una buena opción profesional, un porcentaje que aumenta ligeramente hasta el 55,5% para la población involucrada en el proceso emprende-

**Gráfico 1.1.6. Evolución de la opinión de que emprender es una buena opción profesional en España**

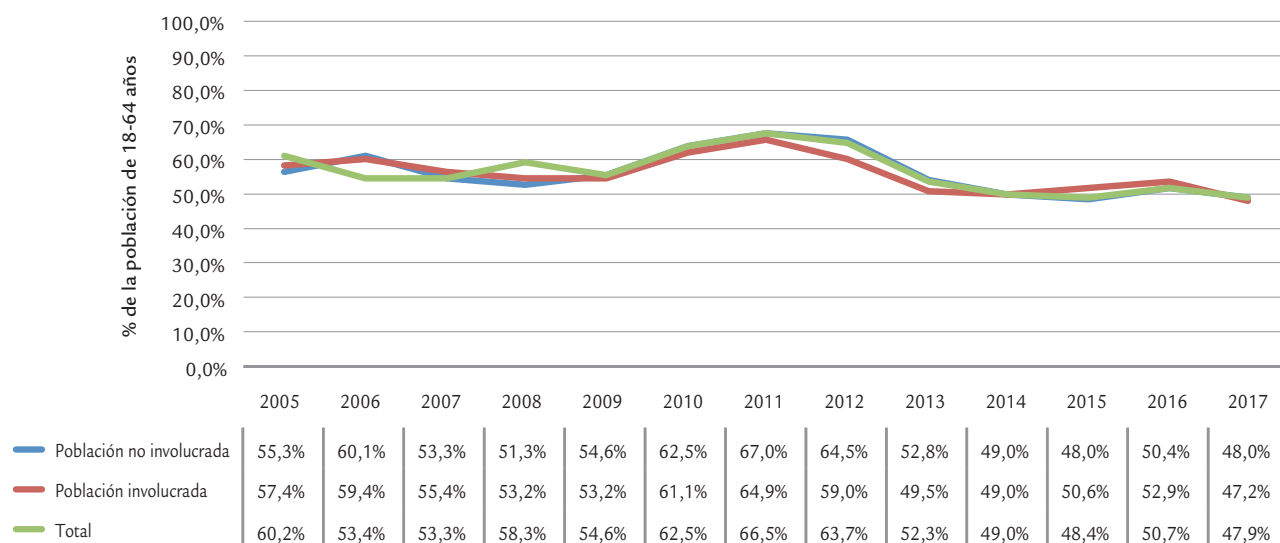
Fuente: GEM España, APS 2017.

dor (véase el Gráfico 1.1.6). Ambos porcentajes son muy similares, por lo que vemos que los propios emprendedores no necesariamente valoran el emprendimiento como una carrera más deseable, en comparación al conjunto de la población. En términos evolutivos, vemos que es un indicador que presenta una tendencia a la baja en la última década, ya que en el periodo 2005-2012 se encontraba en torno al 65-70% y actualmente está en torno al 54%. Este descenso coincide con la crisis económica en nuestro país. Probablemente las personas son más conscientes de las dificultades que tienen los empresarios o emprendedores y fruto de esa percepción consideran que no resulta ser una opción profesional tan atractiva.

Un indicador bastante parecido al anterior es aquel que mide hasta qué punto ser emprendedor brinda un estatus social y económico. Presenta varios matices con respecto al anterior indicador, ya que este, a diferencia del emprendimiento como opción de carrera deseable, valora el estatus de la profesión para el conjunto de la sociedad, no lo deseable que sea la profesión en sí misma. En España,

el 47,9% de la población española entrevistada en 2017 opinaba que el éxito empresarial brinda un estatus social y económico positivo (véase el Gráfico 1.1.7). Al igual que ocurría con el anterior indicador, no existen diferencias significativas entre la población involucrada y la no involucrada. En cuanto a su tendencia, es un indicador que también presenta una tendencia a la baja. Con respecto al año 2016 solo disminuye un punto porcentual, pero con respecto a los años 2011-2012 son casi 15 puntos porcentuales menos. De nuevo podemos inferir que la crisis económica ha cambiado estructuralmente las opiniones de la población española y que los emprendedores gozan ahora de un estatus algo inferior, a pesar de los esfuerzos que están llevando a cabo los poderes públicos por promocionar el emprendimiento.

Los medios de comunicación tienen un papel muy relevante en la configuración de las opiniones y las percepciones de la gente, de ahí que la encuesta GEM incluya un indicador que mide hasta qué punto los medios de comunicación ofrecen visibilidad a los emprendedores de éxito. Tal y como se apunta

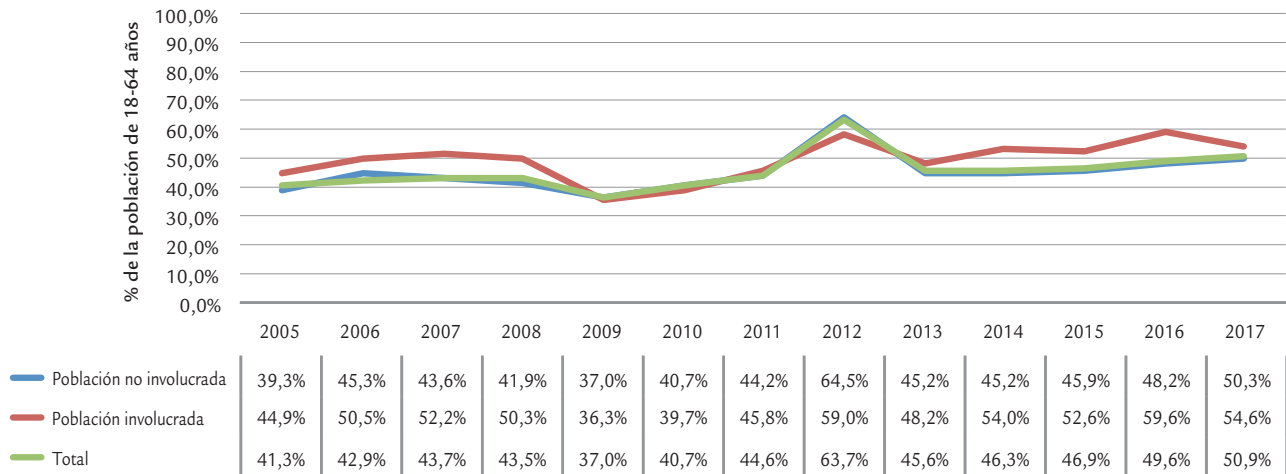
**Gráfico 1.1.7. Evolución de la opinión de que emprender brinda estatus social y económico en España**

Fuente: GEM España, APS 2017.

desde trabajos como el de Aldrich y Yang (2012), los medios de comunicación tienen un papel crucial a la hora de incrementar la legitimidad que tienen los emprendedores y pueden influir en las percepciones de la gente a la hora de valorar la labor que cumplen. Dichos medios pueden decidir concentrarse en visibilizar los escándalos de corrupción asociados a la clase empresarial o, por el contrario, destacar la positiva labor que cumplen para el bienestar de la población. El Gráfico 1.1.8 muestra que, en el año 2017, el 50,9% de la población considera que en España se ven a menudo historias de los emprendedores que tienen éxito en los medios de comunicación. Un porcentaje cercano al 50% y que disminuye 5 puntos porcentuales en el caso de la población involucrada. Probablemente esta diferencia se deba a que los propios emprendedores tienen más incentivos a la hora de buscar en los medios de comunicación dichas historias de éxito. En todo el horizonte temporal considerado se puede observar esta misma situación. En cuanto a la tendencia a lo largo del tiempo, vemos que resulta ser distinta del resto de indicadores de este aparta-

do. Mientras que en el indicador relativo al emprendimiento como carrera deseable o estatus de los emprendedores la tendencia era a la baja, aquí la tendencia es ligeramente al alza. Esta situación se puede explicar por la cantidad de esfuerzos que desde los poderes públicos se destinan al fomento del emprendimiento. Unos poderes públicos que intentan que los medios de comunicación también colaboren en ello. Como ejemplo, se puede destacar el programa “Emprende” del canal 24h de la televisión pública española.

Desde la perspectiva de género también se pueden destacar aspectos interesantes relacionados con la opinión de la población española sobre la cultura y su influencia en el emprendimiento (véase la Tabla 1.1.2). El indicador relativo a la equidad sobre los estándares de vida no presenta diferencias, lo que nos muestra que mujeres y hombres piensan lo mismo sobre esta cuestión. También tienen una opinión muy parecida en relación al emprendimiento como una buena opción profesional (en este caso, los hombres presentan una opinión algo

**Gráfico 1.1.8. Evolución de la opinión sobre la difusión del emprendimiento en medios de comunicación**


Fuente: GEM España, APS 2017.

**Tabla 1.1.2. Percepción de la población española sobre su cultura y su influencia en el emprendimiento desde la perspectiva de género, 2017**

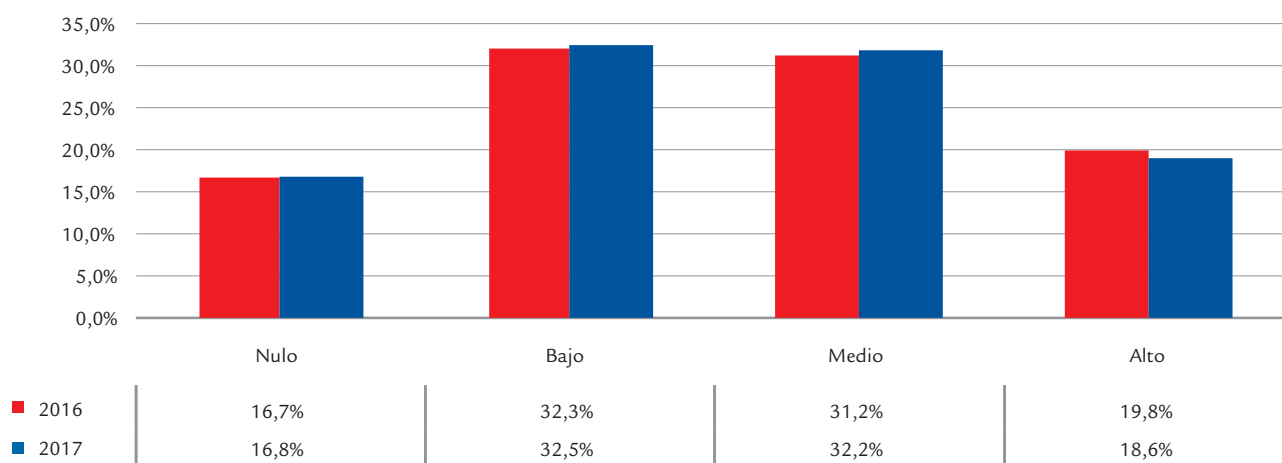
% de la población española de 18-64 años que considera que	Involucrada en el proceso emprendedor			No involucrada en el proceso emprendedor		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
... la mayoría de la población prefiere que haya equidad en los estándares de vida	70,7%	70,9%	70,8%	71,4%	71,5%	71,5%
... para la mayoría de la población emprender es una buena opción profesional	55,3%	55,7%	55,5%	54,0%	53,1%	53,6%
... para la mayoría de la población emprender con éxito brinda un buen estatus social y económico	49,5%	44,1%	47,2%	50,1%	46,0%	48,0%
... a menudo se difunden noticias sobre emprendedores exitosos en los medios de comunicación	58,4%	49,5%	54,6%	51,5%	49,2%	50,3%

Fuente: GEM España, APS 2017.

más favorable en el caso de la población no involucrada). El indicador que presenta mayores diferencias entre géneros es la opinión en relación al estatus social y económico de los emprendedores, donde los hombres consideran que el estatus de los emprendedores es algo mejor (cinco puntos porcentuales mayor en el caso de la población involucrada y cuatro puntos en el caso de la no involucrada). Finalmente, en relación al indicador relativo a los medios de comunicación, la tendencia observada es

similar, ya que los hombres también consideran que se difunden más noticias positivas sobre emprendedores de éxito que las mujeres, al menos en promedio (esa diferencia aún se acrecienta más en el caso de la población involucrada).

Finalmente, en el marco de la metodología GEM, se ha diseñado un índice de cultura de apoyo a la actividad emprendedora que se calcula a partir de los indicadores que han sido analizados en esta sec-

**Gráfico 1.1.9. Índice de cultura de apoyo al emprendimiento en España, comparativa 2016-2017**

Fuente: GEM España, APS 2017.

ción. Por lo general, dicho índice nos permite conocer el impacto de la cultura de apoyo al emprendimiento en una economía determinada. En el caso de España, el Gráfico 1.1.9 nos muestra un índice estimado para el año 2017 muy similar al del año anterior. Resulta congruente con las investigaciones académicas que analizan esta cuestión, que explican que la cultura es algo estructural de una economía y que en el corto plazo no se producen cambios<sup>7</sup>. Así pues, para ver diferencias considerables habría que analizar un horizonte temporal mucho más extendido.

### 1.1.3. Benchmarking internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas sobre las percepciones, valores y aptitudes para emprender

El Consorcio GEM lleva a cabo este mismo estudio a nivel mundial con la finalidad de comparar la actividad emprendedora entre distintos países y entre economías con características muy distintas.

Así, a lo largo de este apartado, se va a proceder a hacer un análisis internacional de los anteriores indicadores, viendo la posición que tiene España en comparación al mundo y a otras economías de características similares. En la edición de 2017 han participado 53 economías que fueron analizadas a partir de la metodología desarrollada por el *World Economic Forum*<sup>8</sup>. Es una metodología que permite dividir a los países en función del desarrollo económico. En concreto, las economías participantes se clasifican en economías basadas en los factores, economías basadas en la eficiencia y economías basadas en la innovación.

Las economías basadas en los factores son las menos desarrolladas, ya que presentan muchas ineficiencias en sus procesos productivos y compiten a través de productos con muy bajo valor añadido. Se caracterizan por tener muchas empresas, pero de bajo tamaño (a menudo con un solo propietario). Las economías basadas en la eficiencia se caracterizan por un incremento en la eficiencia de los procesos y una población más formada que es

<sup>7</sup> Para más información, se pueden consultar los trabajos de Etzioni (1987) o Krueger *et al.* (2013).

<sup>8</sup> Para más información, consultar su *website*: <http://www.weforum.org>.



capaz de manejar mejor las tecnologías. El número de empresas es menor, pero en promedio aumenta el tamaño, lo que le permite obtener ciertas economías de escala, especialmente importantes en el sector manufacturero. Finalmente, el tercer grupo está formado por economías más enfocadas en la innovación, donde disminuye el peso del sector manufacturero y los servicios van ganando peso. Estos tres grupos de países se han relacionado tanto con el nivel de emprendimiento de un país como con la calidad del mismo (para más información, consultar el trabajo de Wennekers *et al.*, 2005). Dentro de estos tres grupos de países, España se sitúa en la categoría de economías basadas en la innovación, razón por la cual resulta más pertinente compararla con economías de este mismo grupo.

La Tabla 1.1.3 muestra los principales indicadores vinculados a las percepciones, valores y actitudes para emprender de la población de 18 a 64 años de los 53 países participantes en la edición GEM 2017. Concretamente, en la edición de 2017, 3 países conforman la muestra de economías basadas en los factores, 26 países la muestra de economías basadas en la eficiencia y un total de 24 países la muestra de economías basadas en la innovación. A lo largo de este punto iremos haciendo un repaso de las diferencias que presentan los indicadores en los diferentes tipos de economía, comentando finalmente la situación relativa de España.

El indicador de percepción de oportunidades promedio de los diferentes tipos de economía es muy parecido, por lo que no se puede identificar un patrón en función del estado de desarrollo. Sin embargo, hay países que presentan un indicador por encima del 60% (Suecia, Canadá, Estados Unidos o Arabia Saudita), mientras que otros no llegan al 20% (Japón, Bosnia-Herzegovina o Bulgaria). Sí que existe en cambio un patrón en relación al indicador de conocimientos y habilidades necesarias para emprender, donde los países menos desarrollados presentan un porcentaje que supera el 53% y las economías innovadoras obtienen un promedio del 43%. Dicho indicador constituye un claro

ejemplo de que las percepciones pueden resultar bien distintas a la realidad, ya que precisamente la población de los países desarrollados tiene más formación que la de países en vías de desarrollo y, sin embargo, puntúa mucho más bajo en este indicador. Ahora bien, como se puede observar en la tabla, dentro de las propias economías innovadoras la variabilidad también es muy grande (desde Japón que tiene un 10,8% hasta Canadá que tiene un 55,6%).

El miedo al fracaso es otro indicador que también muestra una tendencia clara, ya que dicho miedo al fracaso es mayor en las economías innovadoras (43,2%) que en las centradas en la eficiencia (39,1%) o en los factores (31,4%). Es un factor que inhibe que la gente emprenda con mayor frecuencia. En relación al indicador de la presencia de los modelos de referencia, es claramente mayor en los países en vías de desarrollo que en los desarrollados. Es un resultado congruente con el hecho de que los países en vías de desarrollo presenten tasas de emprendimiento sustancialmente más altas, lo que hace que las probabilidades de conocer a otros emprendedores también sean más altas. En relación a la opinión que tienen los individuos sobre la equidad en los estándares de vida, el grupo de países que presenta un promedio más alto son aquellos centrados en los factores (aunque son solo tres países), mientras que las economías basadas en los factores y en la innovación presentan proporciones muy similares (63,6% vs. 61,7%). Es un indicador que presenta menores diferencias que otros.

El emprendimiento como una buena opción profesional es percibido como una opción más beneficiosa en las economías menos desarrolladas (65% vs. 57%), probablemente debido a que las alternativas laborales son más escasas en las economías en vías de desarrollo, razón por la cual mucha gente no le queda más remedio que ganarse la vida por su cuenta. En cambio, en los países desarrollados ese porcentaje disminuye porque la gente considera que las alternativas de trabajar para otros pueden ser más beneficiosas. El indicador de estatus social

**Tabla 1.1.3.** Percepciones, valores y aptitudes para emprender de la población adulta en 2017. Análisis por tipo de economía

		Percepción de oportunidades	Conocimientos y habilidades para emprender	Miedo al fracaso como obstáculo para emprender	Modelo de referencia	Equidad en los estándares de vida en la sociedad	Emprender como buena opción profesional	Emprender brinda estatus social y económico	Medios de comunicación y emprendimiento
Economías basadas en los factores de producción	<b>Media</b>	<b>39,9</b>	<b>54,0</b>	<b>31,4</b>	<b>47,5</b>	<b>71,3</b>	<b>65,4</b>	<b>71,4</b>	<b>49,0</b>
	India	44,9	42,1	34,5	35,0	50,9	53,0	56,2	44,8
	Kazajstán	50,4	64,7	19,4	54,4	78,4	59,7	80,1	49,1
	Madagascar	24,4	55,4	40,2	53,1	84,5	83,6	77,8	53,3
Economías basadas en la eficiencia	<b>Media</b>	<b>43,8</b>	<b>53,5</b>	<b>39,1</b>	<b>45,4</b>	<b>63,6</b>	<b>65,7</b>	<b>66,3</b>	<b>60,1</b>
	Arabia Saudita	79,5	71,8	37,3	73,6	60,6	69,7	69,2	66,9
	Argentina	29,7	43,1	42,4	31,6	65,2	60,4	47,4	47,3
	Bosnia-Herzegovina	13,4	35,5	34,5	36,2	82,3	62,7	65,6	26,4
	Brasil	46,4	55,9	43,5	48,9	-	-	-	-
	Bulgaria	19,5	38,4	44,0	39,1	64,7	54,3	68,0	47,6
	Chile	55,5	61,8	32,4	46,7	59,3	73,8	62,9	62,0
	China	35,2	27,2	40,7	50,1	51,8	66,4	74,6	71,0
	Colombia	52,4	68,5	28,1	43,8	48,5	68,4	75,3	52,1
	Croacia	33,6	50,8	37,1	37,5	77,5	62,2	47,7	48,1
	Ecuador	51,2	74,1	31,7	39,3	63,2	60,6	60,7	71,5
	Egipto	43,5	46,6	34,0	20,6	73,8	75,9	82,0	68,7
	Eslovaquia	25,8	48,4	45,8	34,3	70,7	47,5	60,0	59,0
	Guatemala	53,3	64,5	35,2	49,2	69,9	91,9	73,4	55,1
	Indonesia	47,7	57,3	50,0	74,1	67,8	70,0	80,9	83,8
	Irán	33,6	53,3	43,9	54,3	53,3	48,3	79,4	49,4
	Letonia	36,3	49,0	46,1	35,2	51,9	57,5	58,5	58,2
	Líbano	59,2	74,6	34,4	65,3	-	-	-	-
	Malasia	45,1	46,1	47,7	44,0	65,7	77,1	69,9	83,1
	Marruecos	37,7	49,6	51,9	55,0	72,5	75,8	63,3	45,9
	México	36,4	50,1	27,5	38,3	52,5	50,7	52,3	57,9
	Panamá	48,9	57,6	23,0	59,4	51,0	60,2	67,5	52,6
	Perú	55,8	67,5	30,7	49,6	56,5	64,7	62,9	74,3
	Polonia	68,8	52,4	43,6	45,9	49,0	79,3	67,7	50,5
	Sudáfrica	43,2	39,9	36,2	32,9	64,3	69,4	74,9	72,7
	Tailandia	49,1	48,9	58,9	33,2	89,0	74,7	74,5	84,2
Uruguay	36,9	57,5	37,0	41,9	65,2	54,9	51,9	54,3	

**Tabla 1.1.3.** Percepciones, valores y aptitudes para emprender de la población adulta en 2017. Análisis por tipo de economía (cont.)

	Percepción de oportunidades	Conocimientos y habilidades para emprender	Miedo al fracaso como obstáculo para emprender	Modelos de referencia	Equidad en los estándares de vida en la sociedad	Emprender como buena opción profesional	Emprender brinda estatus social y económico	Medios de comunicación y emprendimiento
<b>Media</b>	<b>43,4</b>	<b>43,0</b>	<b>43,2</b>	<b>38,5</b>	<b>61,5</b>	<b>57,0</b>	<b>70,0</b>	<b>62,3</b>
<b>Media EU28</b>	<b>44,8</b>	<b>42,5</b>	<b>44,2</b>	<b>36,4</b>	<b>61,7</b>	<b>58,0</b>	<b>69,6</b>	<b>56,8</b>
Alemania	42,0	37,4	42,0	26,2	62,8	51,3	77,9	49,5
Australia	51,4	49,3	41,8	37,2	79,0	53,9	68,9	74,0
Canadá	60,2	55,6	47,2	44,9	74,8	65,6	74,0	76,5
Catar	45,6	41,1	43,3	29,4	57,0	65,9	77,3	54,0
Chipre	51,0	46,3	54,8	39,5	51,9	66,2	61,5	50,5
Corea	35,3	45,7	32,6	48,0	67,1	47,2	68,6	60,5
Emiratos	35,5	64,8	53,6	68,7	82,3	82,7	87,8	84,5
Eslovenia	34,6	53,3	34,8	43,6	80,5	55,1	73,4	72,6
<b>España</b>	<b>31,9</b>	<b>44,8</b>	<b>43,6</b>	<b>35,4</b>	<b>71,4</b>	<b>53,8</b>	<b>47,9</b>	<b>50,9</b>
Estados Unidos	63,6	54,3	34,4	36,0	52,4	63,0	75,5	74,5
Estonia	61,0	49,7	36,8	51,1	57,0	54,2	64,7	61,0
Francia	34,1	36,3	38,3	38,0	53,0	59,1	74,2	47,0
Grecia	13,7	43,4	70,2	26,3	61,3	63,4	66,5	43,4
Irlanda	44,5	42,2	39,2	34,7	-	53,2	81,9	72,9
Israel	58,3	44,1	54,7	61,7	41,0	65,2	86,1	55,3
Italia	28,8	30,4	51,1	25,6	68,9	64,2	73,2	54,9
Japón	7,4	10,8	44,0	23,0	43,0	24,3	52,0	56,2
Luxemburgo	54,8	40,9	50,6	38,2	44,8	43,0	70,0	48,7
Países Bajos	64,1	44,6	32,9	39,5	63,0	81,0	67,5	63,2
Puerto Rico	28,0	46,6	33,4	23,1	55,6	22,6	52,3	81,2
Reino Unido	43,0	48,2	37,3	35,9	-	55,6	75,6	58,5
Suecia	79,5	34,5	43,1	38,5	64,3	53,6	70,5	64,7
Suiza	47,2	42,1	35,2	38,9	60,2	53,0	73,2	59,0
Taiwán	26,6	25,9	42,2	41,7	-	71,1	60,1	81,3

Economías basadas en la Innovación

Fuente: GEM Global, APS 2017.

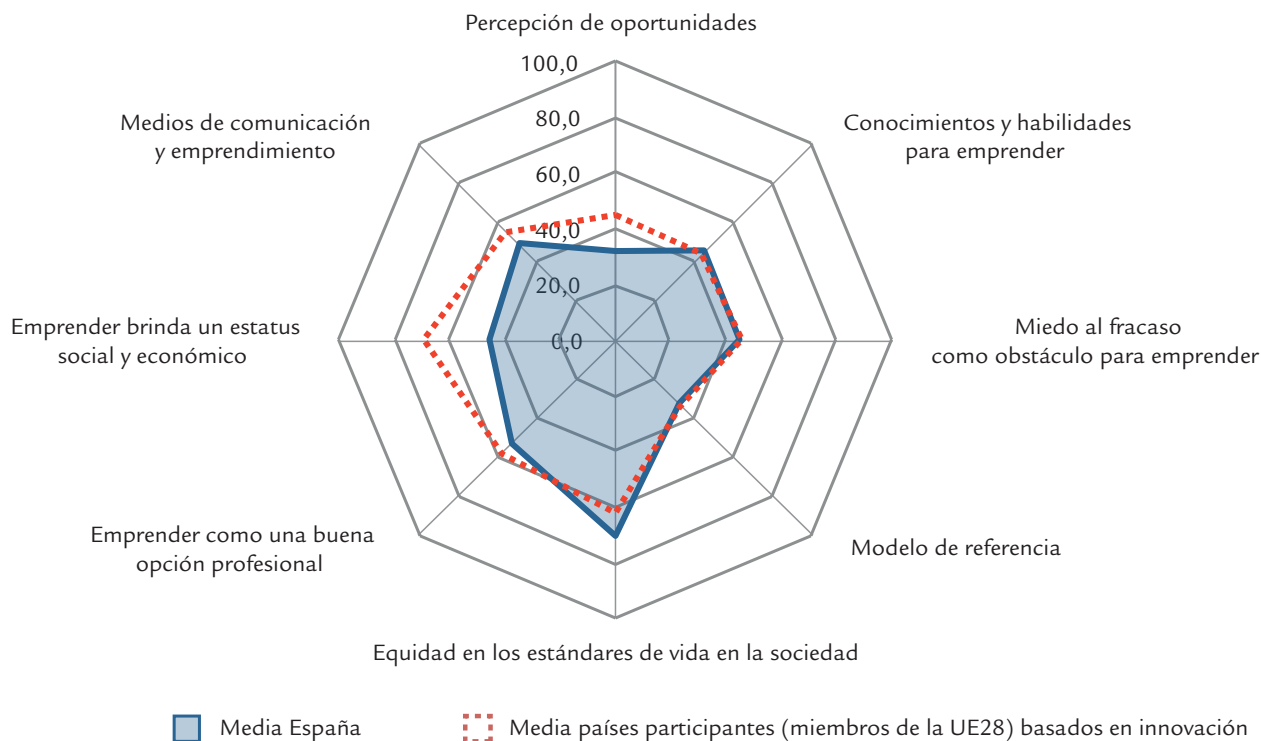
y económico presenta un patrón distinto, ya que en las economías centradas en la innovación (las más desarrolladas) el estatus de los emprendedores es ligeramente mejor que en las economías centradas en los factores (70% vs. 66,3%). Una situación parecida ocurre con el indicador relativo a los medios de comunicación, donde la percepción de los individuos encuestados refleja que en los países desarrollados las historias exitosas de emprendedores aparecen con algo más de frecuencia (62,3% vs. 60,1%).

A la hora de situar a España, conviene comparar su posición respecto a economías de un estado de desarrollo parecido, ya sea aquellas que están más orientadas a la innovación, o la media de los países de la Unión Europea que aparecen en la muestra. Ese dato se ve reflejado en la tabla anteriormente

descrita o en el Gráfico 1.1.10, que presenta un análisis comparativo de las medias de los países de la Unión Europea y la puntuación de España en cada uno de los indicadores mencionados. Vemos como España se sitúa en la media de la Unión Europea en los indicadores de miedo al fracaso y el de los modelos de referencia (conocimiento de otros emprendedores). Está incluso ligeramente por encima de la media en los indicadores de confianza en los conocimientos y habilidades para emprender, y en el indicador del valor positivo que tiene la equidad en los estándares de vida de la sociedad.

Sin embargo, hay en otros en los cuales se sitúa claramente por debajo. El primero de ellos es en la percepción de oportunidades de negocio en los próximos seis meses, que como hemos comenta-

**Gráfico 1.1.10. Percepciones, valores y aptitudes de los españoles respecto al resto de la Unión Europea en 2017**



Fuente: GEM Global, APS 2017.

do tiene mucha importancia, ya que es uno de los antecedentes más importantes a la hora de tomar la decisión de emprender. Por ello, si se pretende que España consiga tasas de emprendimiento mayores, es un indicador que habría que tratar de aumentar. El resto de indicadores en los cuales España se encuentra por debajo tienen que ver con la cultura relacionada con el emprendimiento, es decir, en los indicadores del emprendimiento como una opción profesional deseable, el estatus social y económico de los emprendedores, y la visibilidad de los empresarios de éxito en los medios de comunicación. En estos tres indicadores España está claramente por debajo de la media de la Unión Europea, aunque el indicador del estatus social es el indicador en el cual esa diferencia es más grande.

Se puede realizar un análisis más detallado de la posición de España con respecto al resto de economías en desarrollo, viendo exactamente la posición que España ocupa en cada uno de los indicadores. Concretamente, en el Gráfico 1.1.11 aparece reflejada la posición de España en los indicadores de percepción de oportunidades y en el de conocimientos y habilidades para emprender. Vemos cómo España está muy por debajo de la media de la Unión Europea en la percepción de oportunidades, y que solo tiene por debajo a Italia de las grandes economías europeas. Llama la atención la posición de Japón, que se encuentra bastante por debajo en este indicador. En cambio, la posición de España en la percepción de conocimientos y habilidades para emprender se sitúa por encima, lo que refleja que la población española sí que suele confiar en las habilidades que tiene (aunque se trata de una percepción, no necesariamente refleja la realidad).

De igual modo, el Gráfico 1.1.12 presenta la situación relativa de España en los indicadores de miedo al fracaso y modelos de referencia. En lo relativo al miedo al fracaso, España se encuentra en una situación intermedia, tanto dentro del grupo de economías innovadoras como del grupo de eco-

nomías de la Unión Europea. Cabe recordar que era un indicador que las economías desarrolladas tenían más alto que las economías menos desarrolladas. Y en relación al indicador de modelos de referencia la situación de España está también dentro de la media, por lo que podemos afirmar que España está dentro de los parámetros normales en estos dos últimos indicadores. Por último, en las dos últimas gráficas mencionadas también aparecen los diferentes indicadores desagregados por Comunidades Autónomas. Los datos que reflejan son muy parecidos a los de ediciones anteriores de este informe. Como se ha comentado, estos indicadores son estructurales, por lo que la variación en el corto plazo es escasa. En la percepción de oportunidades, regiones como Madrid, Cataluña o Islas Baleares se encuentran a la cabeza, mientras que otras como Asturias o las dos Castillas están en la cola. Son variaciones que son sustanciales, lo que implica que, además de políticas a nivel nacionales, también son necesarias políticas más regionales que tengan en cuenta las particularidades de cada zona. En relación al indicador sobre conocimientos y habilidades, podemos destacar que la variabilidad es algo menor, y que la inmensa mayoría de Comunidades Autónomas están muy próximas a la media. Esa variabilidad también es escasa en los indicadores de miedo al fracaso y modelos de referencia. Dentro del miedo al fracaso, las comunidades que puntúan más bajo en este indicador son Cataluña y las Islas Baleares; mientras que, en el indicador de modelos de referencia, son Extremadura, Ceuta, Melilla y Cataluña las que presentan una proporción más alta.

## 1.2. Actividad emprendedora y sus características

### 1.2.1. Indicadores del proceso emprendedor

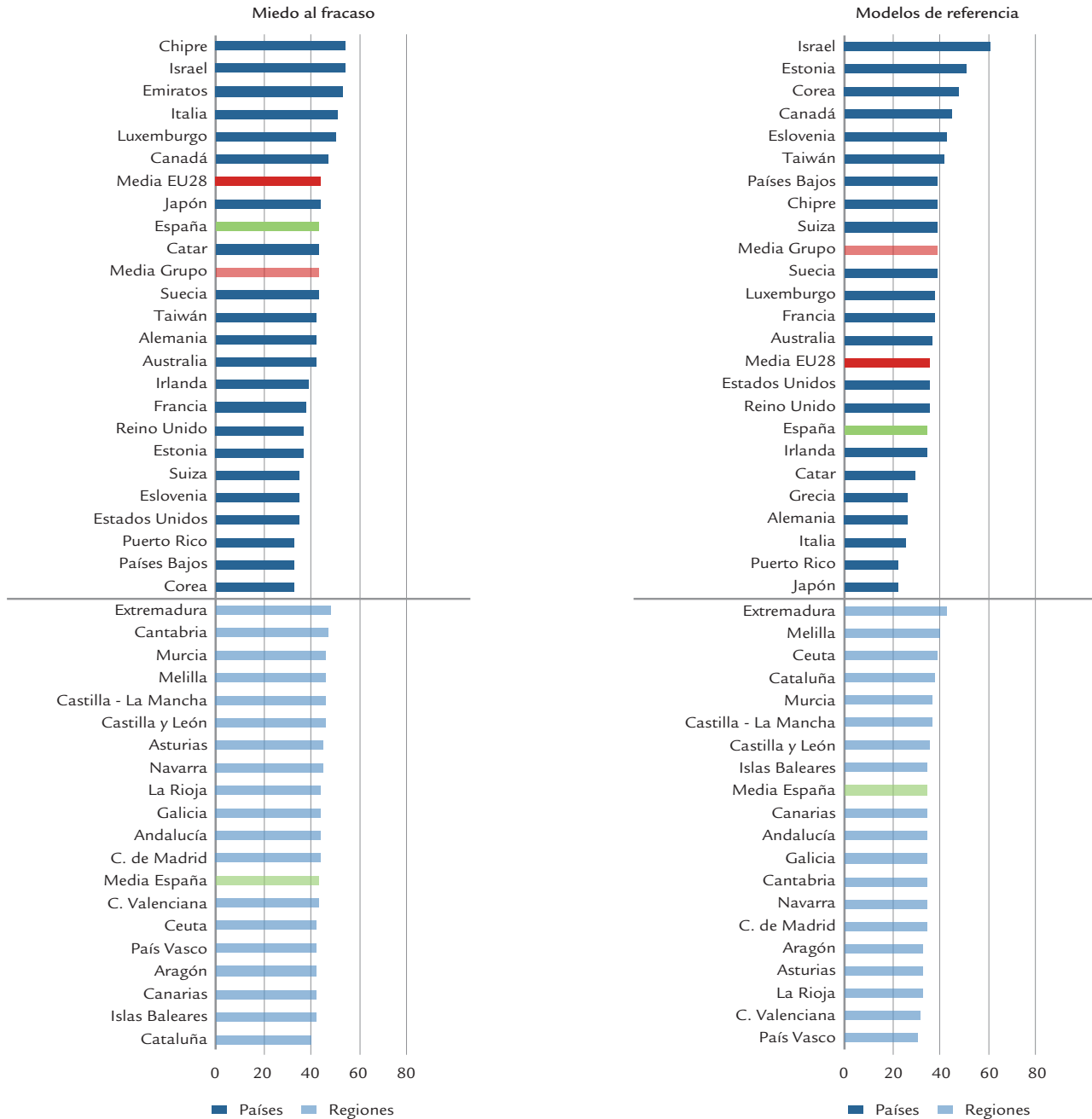
Siendo consistente con la conceptualización del emprendimiento como un proceso de identificación, evaluación y explotación de oportunidades

**Gráfico 1.1.11.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas españolas, en función de la percepción de oportunidades y auto-reconocimiento de conocimientos y habilidades para emprender en 2017



Fuente: GEM Global y GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.1.12.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas españolas, en función de las percepciones relativas al miedo al fracaso y modelos de referencia en 2017



Fuente: GEM Global y GEM España, APS 2017.

de negocio<sup>9</sup>, el proyecto GEM permite valorar los niveles de actividad emprendedora de un territorio a partir de la identificación de personas involucradas en negocios que se encuentran en distintas etapas del proceso emprendedor. De esta manera, los indicadores sobre el proceso emprendedor ofrecidos en este informe abarcan hitos relevantes como el momento en que una persona tiene la intención de emprender en el futuro próximo, el momento en que se encuentra inmersa en la puesta en marcha de un negocio naciente, el momento en que se encuentra gestionando un negocio nuevo o establecido, así como también el momento en que abandona una actividad empresarial si se da el caso. Los indicadores del proyecto GEM asociados a cada uno de estos hitos dentro del proceso emprendedor se describen con más detalle a continuación<sup>10</sup>.

- Porcentaje de **emprendedores potenciales** o personas de la población adulta (de 18 a 64 años) que han declarado su intención de poner en marcha una nueva empresa en los próximos 3 años.
- Porcentaje de **emprendedores nacientes** o personas adultas que están poniendo en marcha una empresa en la que se ha invertido tiempo y

esfuerzo para su creación, pero que no ha pagado salarios por más de tres meses.

- Porcentaje de **emprendedores nuevos** o personas adultas que poseen y gestionan un negocio que ha pagado salarios por más de 3 meses y no más de 42 meses, y que, por lo tanto, no se ha consolidado.
- **Tasa de actividad emprendedora total (TEA)** o en fase inicial, que constituye el principal indicador elaborado por el proyecto GEM y corresponde a la suma del porcentaje de emprendedores nacientes y el porcentaje de emprendedores nuevos.
- Porcentaje de **empresarios consolidados** o personas adultas que poseen y gestionan un negocio que ya se ha afianzado en el mercado tras haber pagado salarios por más de 42 meses.
- Indicador de **abandono de la actividad empresarial** medido como el porcentaje de personas adultas que han cerrado o abandonado un negocio en los últimos 12 meses.

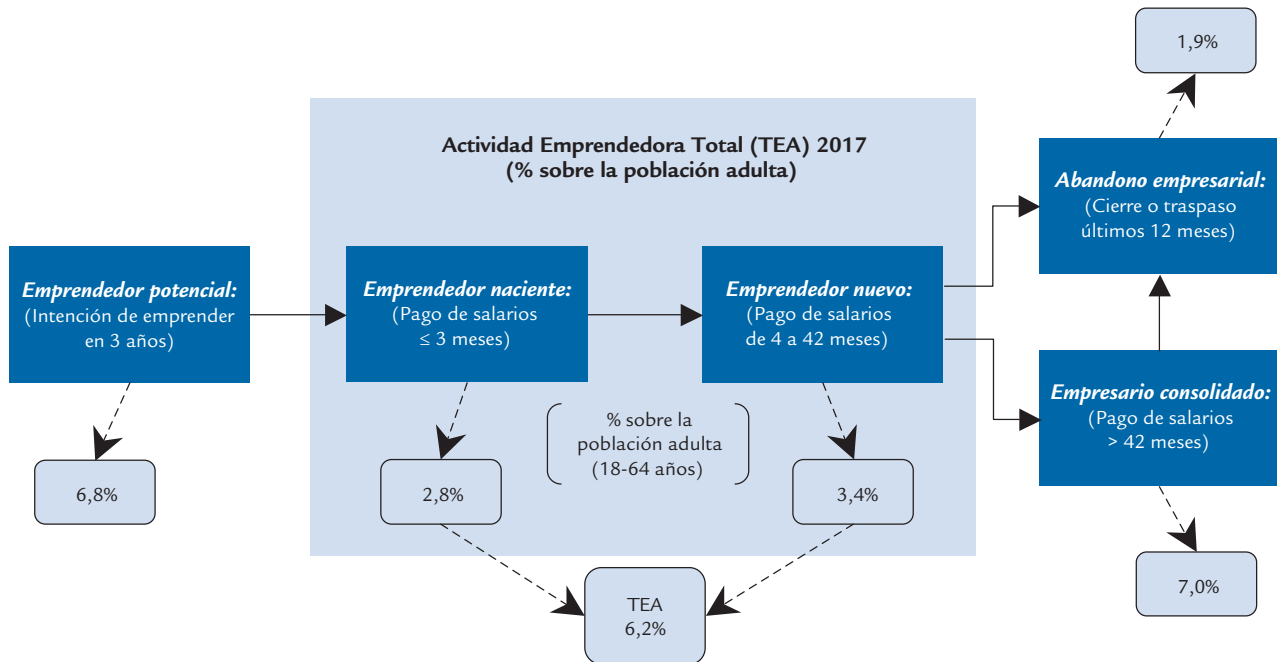
De forma conjunta, el Gráfico 1.2.1 muestra el resultado de estos indicadores en 2017 para España. Según el TEA, que es el indicador principal que ofrece el proyecto GEM, el 6,2% de la población adulta española de entre 18 y 64 años estaba involucrada en actividades emprendedoras en fase inicial a mediados de 2017<sup>11</sup>. Más de la mitad de este nivel de actividad emprendedora corresponde a personas emprendedoras que son dueñas y gestoras de negocios nuevos (3,4% de la población adulta), mientras que el resto corresponde a personas que todavía están tratando de poner en marcha un negocio naciente (2,8%). En consecuencia, la *ratio* entre el porcentaje de emprendedores nuevos y nacientes es de 1,2, lo que indica que por cada

<sup>9</sup> Shane y Venkataraman (2000) fueron quienes contribuyeron a expandir, dentro de la comunidad académica, esta concepción del emprendimiento como un proceso, ayudando a poner énfasis en entender cómo, por quién y con qué efectos las oportunidades de negocio son descubiertas, evaluadas y explotadas.

<sup>10</sup> Para estimar los indicadores asociados al proceso emprendedor, el proyecto GEM hace una distinción entre empresas nacientes, nuevas y consolidadas en base al tiempo transcurrido desde el momento en que un negocio comienza a pagar salarios, bien sea a los empleados o al propio emprendedor. Este criterio es coherente con los criterios que, según Katz y Gartner (1988), permiten identificar a una organización emergente o en fase temprana, antes de su existencia definitiva en el mercado. En concreto, estos autores consideran que el intercambio, entendido como la realización de transacciones económicas (p. ej., la venta de productos o servicios, pago de salarios, etc.), es una de las cuatro propiedades de la organización que puede usarse como variable de muestreo para identificar organizaciones emergentes.

<sup>11</sup> Se debe tener en cuenta que la Asociación RED GEM España, en coordinación con la *Global Entrepreneurship Research Association*, recoge datos sobre la actividad emprendedora de la población adulta con una periodicidad anual entre los meses de junio y julio; de ahí que todos los indicadores ofrecidos en los informes GEM se refieran aproximadamente a la mitad del año.



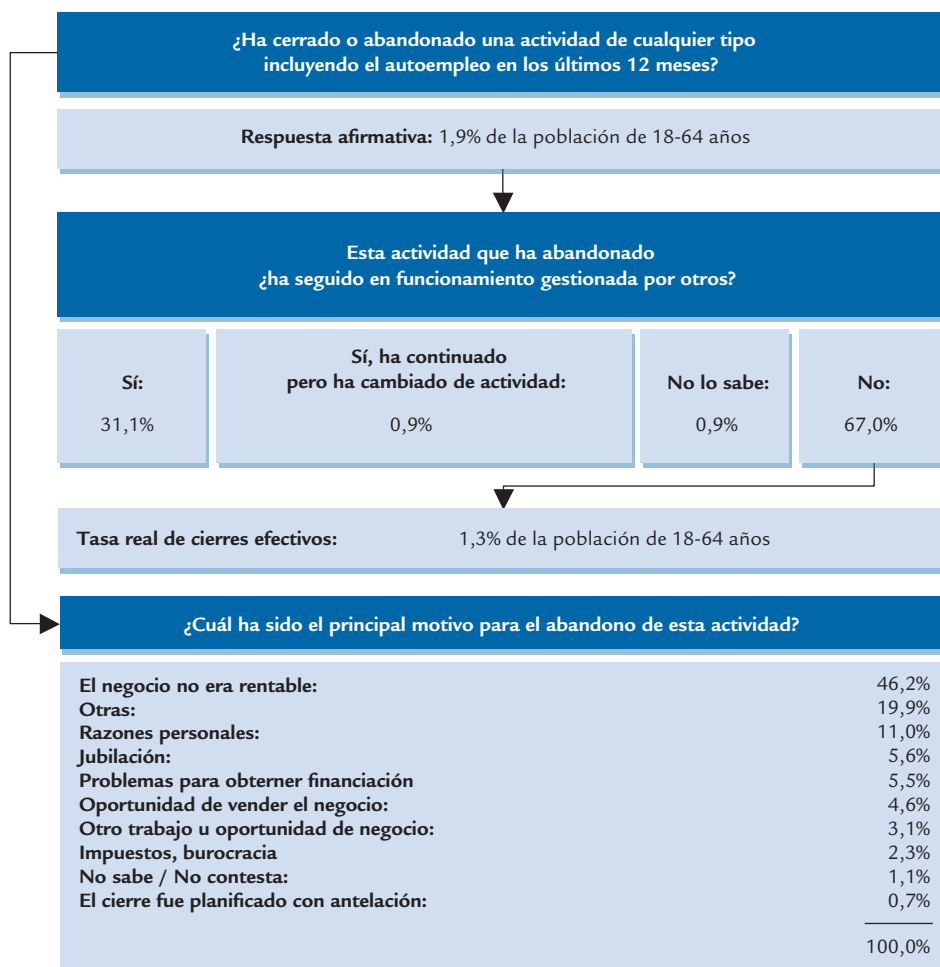
**Gráfico 1.2.1. El proceso emprendedor en España en 2017**

Fuente: GEM España, APS 2017.

10 personas emprendedoras en fase naciente identificadas en el 2017 había aproximadamente 12 personas emprendedoras dueñas y gestoras de negocios nuevos. Los datos recogidos también permiten estimar que el 6,8% de la población encuestada en 2017 cualifica como emprendedor potencial que aspira a crear un negocio en los próximos tres años; mientras que un porcentaje similar, en este caso del 7,0%, cualifica como empresario consolidado que posee y gestiona un negocio que ha pagado salarios por más de 42 meses. Finalmente, las personas que abandonaron una actividad empresarial en el último año apenas representan el 1,9% de la población encuestada.

De las personas que abandonaron una actividad empresarial en los últimos 12 meses, únicamente el 67,0% de los casos corresponde sin duda a cierres de negocio, mientras que el 31,1% corresponde a negocios que continuaron en funcionamiento bajo

la gestión de otras personas. Por lo tanto, como muestra el Gráfico 1.2.2, el porcentaje de la población adulta encuestada en el 2017 que había cerrado un negocio recientemente alcanzó solo el 1,3%. Tomando en consideración únicamente a estas personas que decidieron abandonar una actividad empresarial, el principal motivo detrás de su decisión fue que el negocio no era rentable (46,2% de los casos). Este motivo es habitual ya que si no existe mercado que permita generar beneficios, lo mejor es abandonar a tiempo para evitar causar agujeros financieros. Por su parte, el 19,9% de las personas que abandonaron un negocio no especificó un motivo concreto, sino que alegó otras razones. Del resto de casos, el 11,0% abandonó el negocio por razones personales; el 5,6% por haber comenzado la jubilación; el 5,5% por haber tenido problemas de financiación; el 4,6% por haber tenido la oportunidad de vender el negocio; el 3,1% por haber encontrado otro trabajo u oportunidad de

**Gráfico 1.2.2. Abandono de la actividad empresarial en España en 2017**

Fuente: GEM España, APS 2017.

negocio; el 2,3% por la presión de los impuestos o las trabas burocráticas y el 0,7% por haber planificado el cierre con antelación. Apenas el 1,1% no sabía o no quiso contestar el motivo de abandono del negocio.

### 1.2.2. Dinámica de la actividad emprendedora

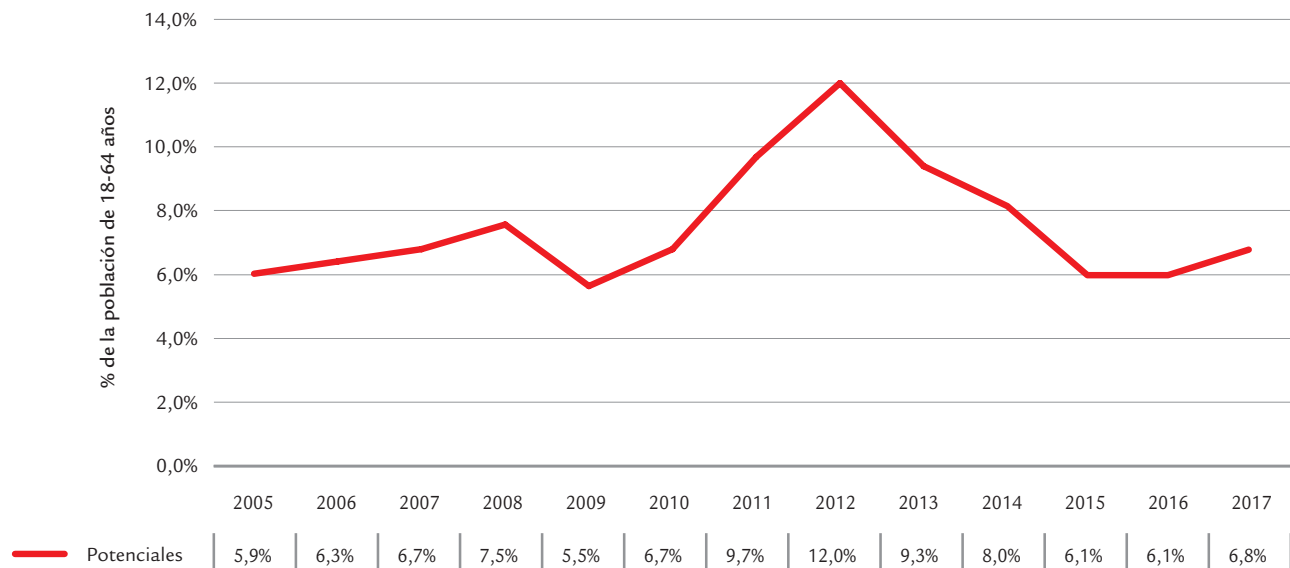
La información que ofrece el proyecto GEM permite ver la evolución que han tenido los niveles de

actividad emprendedora en España desde hace más de una década. De manera general, dependiendo del indicador específico que se analice, se puede decir que entre los años 2008 y 2010 se experimentaron cambios bruscos que afectaron la dinámica emprendedora de la población adulta en los años posteriores. Sin embargo, en los últimos años los indicadores sobre el proceso emprendedor en el contexto español están retomando valores cercanos a los observados en la época pre-crisis, es decir, antes de 2008.

En concreto, a partir del 2010 el porcentaje de la población identificada como emprendedores potenciales comenzó a aumentar, desde unos niveles que estaban en torno al 6% y 7%, hasta alcanzar un máximo del 12% en el año 2012. En los dos años siguientes el porcentaje de emprendedores potenciales se mantuvo comparativamente alto, pero desde el 2015 este porcentaje ha vuelto a estar alrededor del 6,0%, aunque en el último año ha repuntado ligeramente desde el 6,1% hasta el 6,8% (véase el Gráfico 1.2.3). Cabe destacar que la evolución de este indicador coincide bastante con la mostrada por la tasa de paro en España, que creció de forma abrupta hasta sobrepasar el 26% en 2012 y comenzó a descender a partir de entonces. Por lo tanto, el elevado interés que llegó a mostrar la población adulta española por crear un negocio hace unos años pudo ser debido a la falta de alternativas en el mercado laboral, de manera que los porcentajes de emprendedores potenciales observados recientemente son coherentes con los que correspondería al contexto actual.

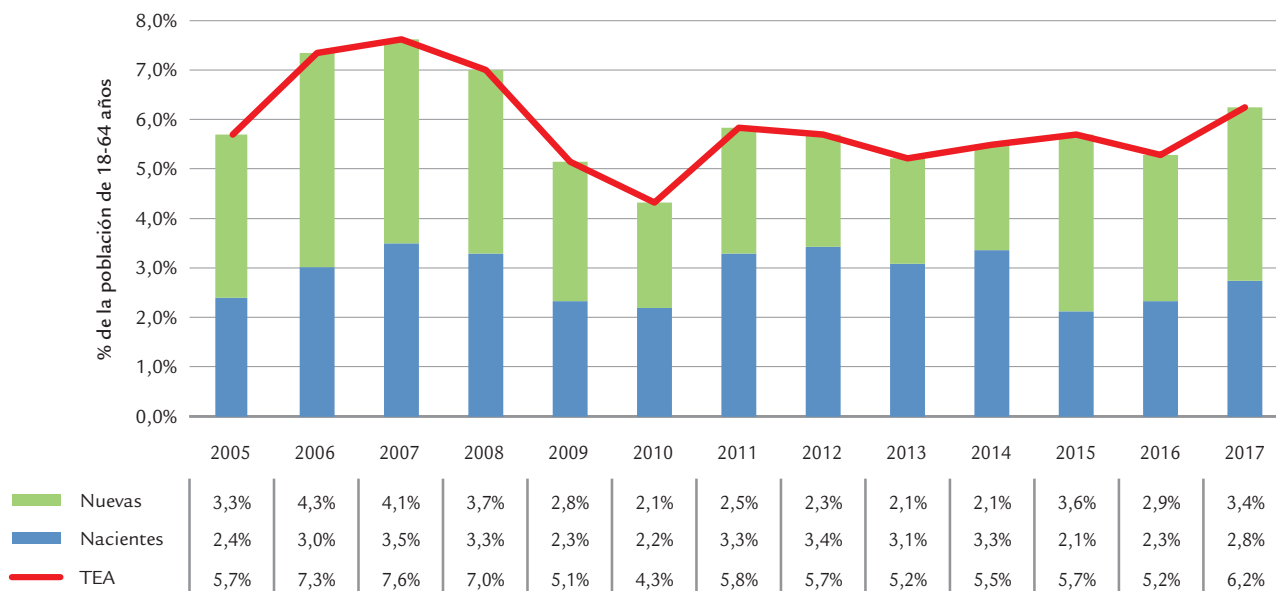
La evolución del indicador TEA refleja que la actividad emprendedora en fase inicial ha rebrotado en el 2017, acercándose un poco más a los niveles pre-crisis y rompiendo la barrera del 6,0% por primera vez desde el 2008, año en que este indicador rondaba el 7,0% (véase el Gráfico 1.2.4). Además de esta buena señal que muestra la evolución del TEA, el patrón observado en el último año con respecto a la mayor participación de la población española en negocios nuevos que en negocios nacientes, se observa también en los dos años anteriores. Esta tendencia asentada sugiere que una cantidad significativa de las personas emprendedoras en fase inicial identificadas en los últimos años está transitando de fase naciente a fase nueva. De hecho, este patrón había sido habitual en España hasta el año 2009, pero durante los años más duros de la crisis la actividad emprendedora en fase inicial fue principalmente naciente y parecía no transitar a fase nueva. Sin embargo, la situación se ha revertido desde el 2015 junto con la recuperación de los niveles del indicador TEA en su conjunto, coinci-

**Gráfico 1.2.3. Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años que espera emprender en los próximos 3 años en España durante el periodo 2005-2017**



Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.2.4.** Evolución del índice TEA y del porcentaje de la población de 18-64 años involucrada en negocios nacientes y negocios nuevos en España durante el periodo 2005-2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

diendo así con la evolución positiva de la economía española que para el tercer trimestre de 2017 creció el equivalente al 3,1% anual y para el último trimestre cerró con una tasa de paro del 16,5%, la más baja desde el 2008<sup>12</sup>.

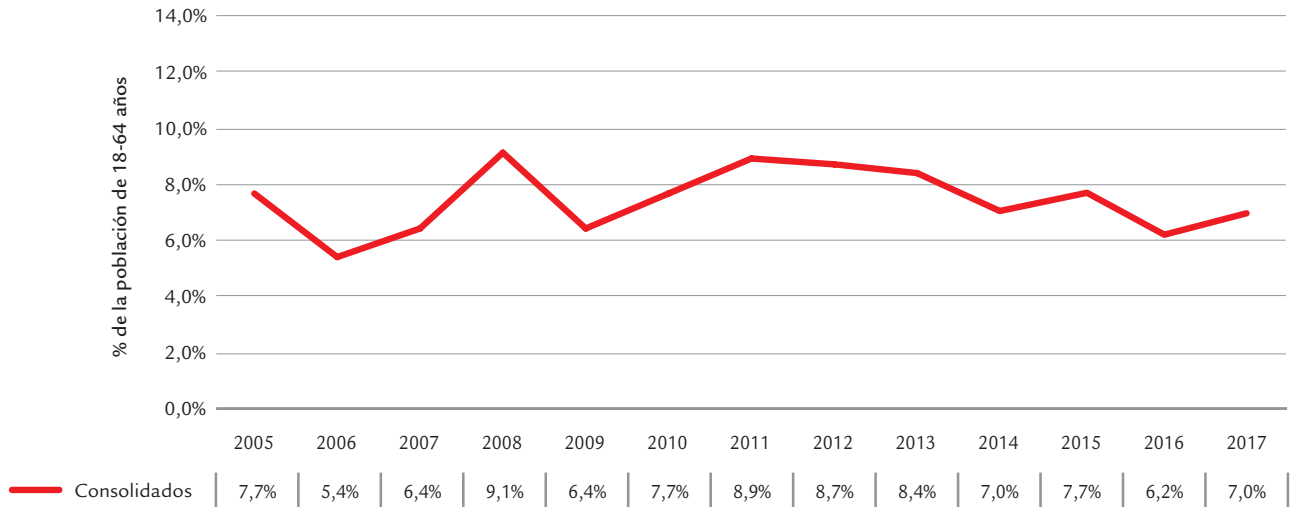
El porcentaje de la población involucrada en negocios consolidados también ha mostrado variaciones importantes a lo largo de los años en que este indicador ha sido medido por el proyecto GEM (véase el Gráfico 1.2.5). El valor mínimo de la serie histórica de este indicador es de 5,4% en el 2006, mientras que el valor máximo es de 9,1% en el 2008. Aunque en el último año la proporción de empresarios consolidados ha experimentado un ligero aumento del 6,2% al 7,0%, la tendencia que se observa desde

2011 es a la baja. Sin embargo, en comparación con los valores del TEA, desde el 2008 el peso relativo de la población involucrada en negocios consolidados ha sido superior al peso relativo de la población involucrada en negocios en fase inicial, lo que sugiere que la actividad emprendedora en fase inicial identificada en España en los últimos años ha podido transitar hacia etapas consolidadas.

Por último, a partir del 2008 el porcentaje de personas involucradas en abandonos recientes de empresas aumentó notablemente hasta alcanzar el 2,2% en el 2011 (véase el Gráfico 1.2.6). Desde entonces, este porcentaje ha bajado hasta el 1,6% en los años 2014 y 2016, si bien en el último año volvió a subir hasta el 1,9%, rompiendo ligeramente la tendencia a la baja que se venía observando en los últimos años. De forma consistente a lo largo de los años, la mayoría de los abandonos corresponde a negocios que fueron cerrados definitivamente, siendo el 2009 el único año en que se ob-

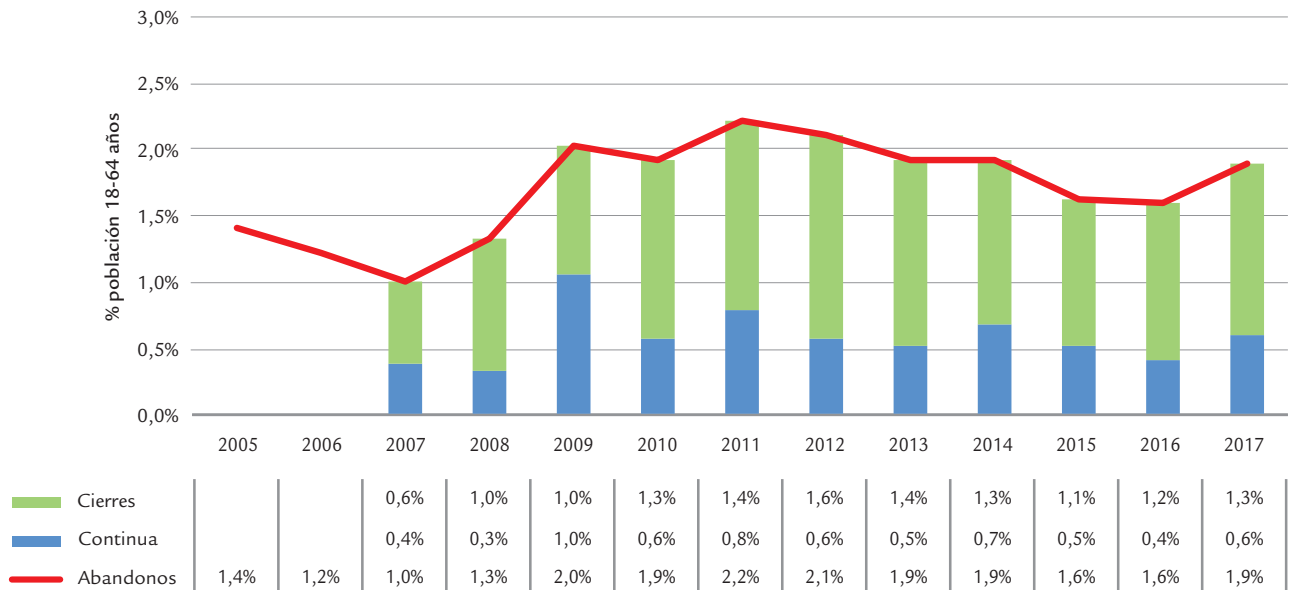
<sup>12</sup> Crecimiento del PIB según la estadística de Contabilidad Nacional Trimestral de España y tasa de paro según los datos de la Encuesta de Población Activa, ambas fuentes gestionadas por el INE.

**Gráfico 1.2.5.** Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años involucrada en negocios consolidados en España durante el periodo 2005-2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.2.6.** Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años que ha abandonado un negocio en los últimos 12 meses en España durante el periodo 2005-2017



Nota: No se cuenta con datos disponibles para los años anteriores al 2007 debido a que no fue hasta entonces que se empezó a formular la pregunta de manera desagregada.

Fuente: GEM España, APS 2017.

serva una equiparación entre el porcentaje de personas que cuyo negocio cerró definitivamente y el porcentaje cuyo negocio continuó operando en manos de otros.

### 1.2.3. Motivación para emprender: oportunidad vs. necesidad

Existe una gran heterogeneidad entre las personas emprendedoras y un aspecto diferencial de su esfuerzo de puesta en marcha es la motivación que hay detrás de sus iniciativas de negocio. Algunos negocios son emprendidos como respuesta a la identificación de oportunidades no explotadas en el mercado, mientras que otros lo son como consecuencia de la necesidad de encontrar una ocupación ante la falta de alternativas laborales en el mercado. Es por ello por lo que el proyecto GEM distingue las personas implicadas en el proceso emprendedor por oportunidad de aquellas que lo están por necesidad<sup>13</sup>.

En base a esta distinción, el Gráfico 1.2.7 muestra la distribución de la población adulta española registrada dentro de las distintas etapas del proceso emprendedor en el año 2017 según el motivo para emprender. Así, el 6,2% que registra el indicador TEA en el último año se compone de un 4,2%

que corresponde a emprendedores motivados por oportunidad, bien de forma exclusiva (3,2%) o al menos en parte (1,0%); un 1,8% que corresponde a emprendedores motivados puramente por necesidad; y un 0,2% que corresponde a emprendedores por otros motivos no directamente relacionados con una oportunidad o necesidad.

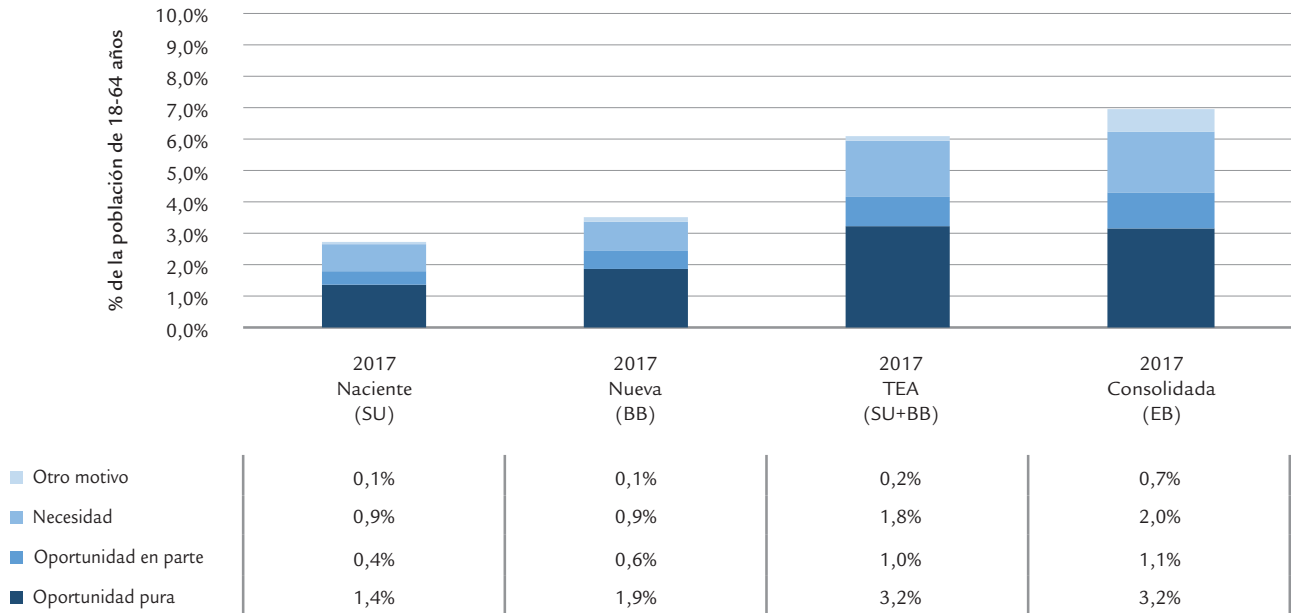
A su vez, el TEA por oportunidad, cuya estimación conjunta en el último año es de 4,2% sobre la población adulta, se compone de un 1,8% que corresponde a emprendedores nacientes por oportunidad (1,4% por oportunidad pura y 0,4% por oportunidad en parte) y un 2,4% que corresponde a emprendedores nuevos por oportunidad (aproximadamente 1,9% por oportunidad pura y 0,6% por oportunidad en parte). Por su parte, el TEA por necesidad, cuya estimación es de 1,8% sobre la población adulta, se compone a partes iguales de un 0,9% que corresponde a emprendedores nacientes por necesidad y un 0,9% que corresponde a emprendedores nuevos por necesidad.

Finalmente, el 7,0% que registró el peso de los empresarios consolidados sobre el total de la población adulta española en el 2017 se compone de un 3,2%, que corresponde a quienes en su momento emprendieron motivados puramente por una oportunidad, un 1,1% que corresponde a quienes emprendieron motivados en parte por una oportunidad, un 2,0% que corresponde a quienes emprendieron empujados por una necesidad y un 0,7% que corresponde quienes emprendieron por otros motivos.

Centrando la atención en la motivación de la población representada por el indicador TEA, el Gráfico 1.2.8 muestra que aquellas personas que emprendieron motivadas por una oportunidad representaron el 68,5% del total de personas emprendedoras en fase inicial que fueron identificadas en el 2017; mientras que aquellas que lo hicieron motivadas por una necesidad o por otros motivos, representaron el 28,3% y el 3,2%, respectivamente. Del conjunto que emprendió con el fin de explo-

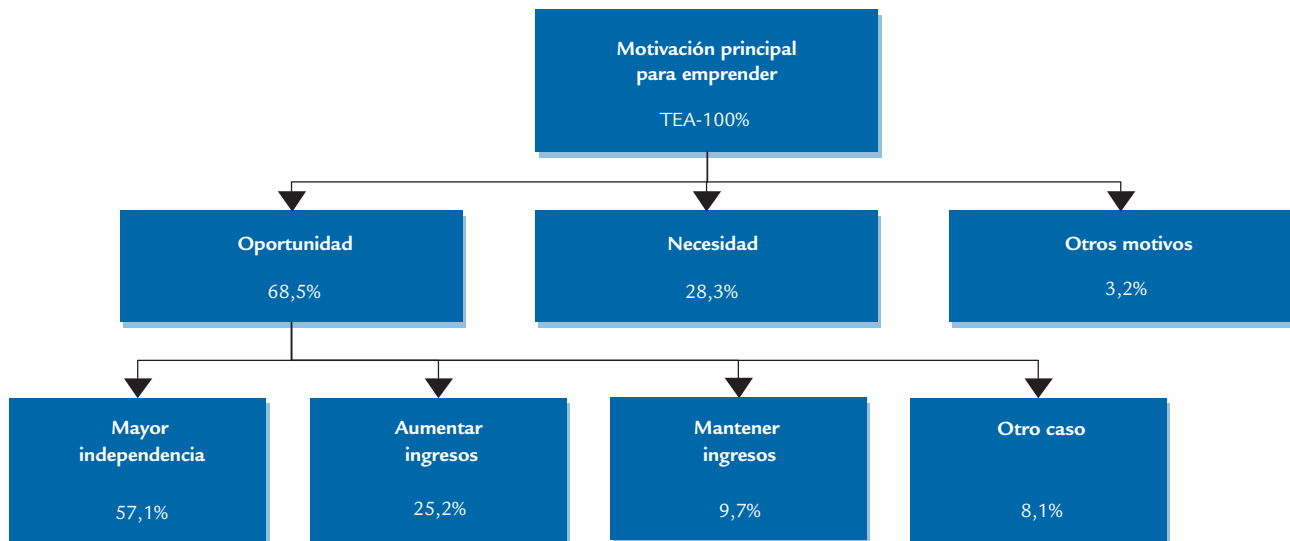
<sup>13</sup> Dentro del marco del proyecto GEM, un emprendedor por necesidad es aquel que se encuentra inmerso en el proceso emprendedor por no tener una mejor opción en el mercado laboral; mientras que un emprendedor por oportunidad es aquel que escoge crear una empresa basándose en la percepción de que existe una oportunidad de negocio no aprovechada –o aprovechada de forma incompleta– por las empresas existentes. Hacer esta distinción es relevante para estimar el impacto de la actividad emprendedora, ya que, en el momento en que encuentran un trabajo remunerado por cuenta ajena, quienes emprenden por necesidad son más propensos a abandonar sus negocios que quienes emprenden por oportunidad, desaprovechando así los esfuerzos y recursos invertidos en la puesta en marcha. Para una reflexión más extensa sobre la distinción entre emprendimiento por necesidad y emprendimiento por oportunidad, así como su impacto económico, véase el trabajo de Acs (2006).

**Gráfico 1.2.7.** El proceso emprendedor en España en 2017, según el motivo para emprender



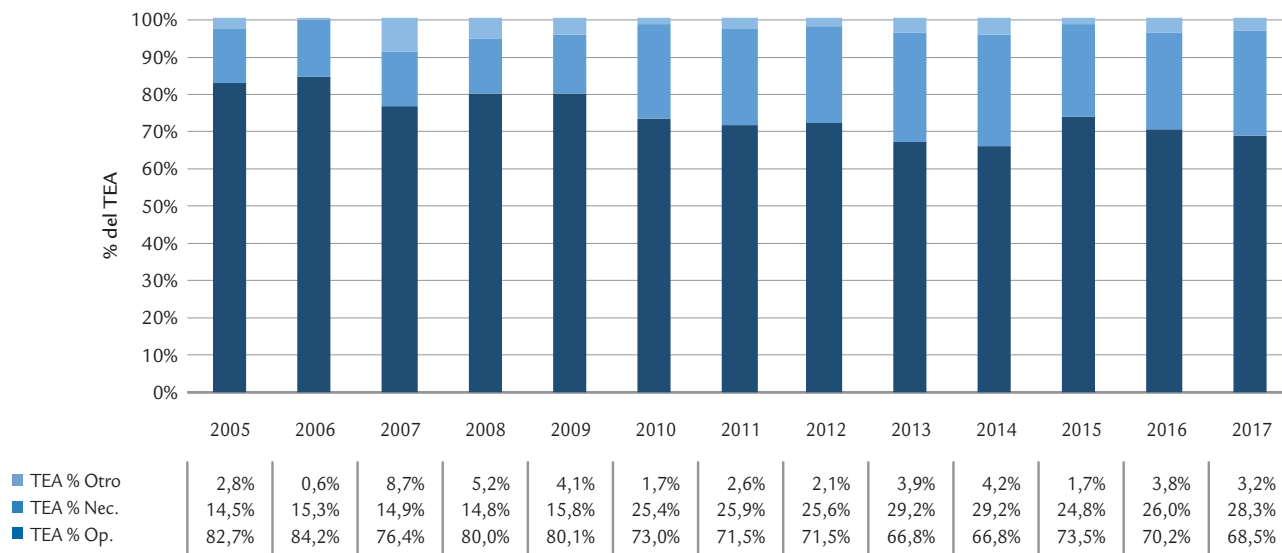
Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.2.8.** Distribución de la actividad emprendedora total (TEA), en función del principal motivo para emprender



Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.2.9.** Evolución del índice TEA por oportunidad en España durante el periodo 2005-2017, según las razones que complementan el aprovechamiento de una oportunidad para emprender



Fuente: GEM España, APS 2017.

tar una oportunidad, más de la mitad tenía como principal motivo la búsqueda de una mayor independencia (57,1%), mientras que para una cuarta el principal motivo detrás de la oportunidad era aumentar los ingresos (25,2%). Del resto, el 9,7% simplemente buscaba mantener los ingresos actuales, mientras que el restante 8,1% perseguía una oportunidad por otras razones.

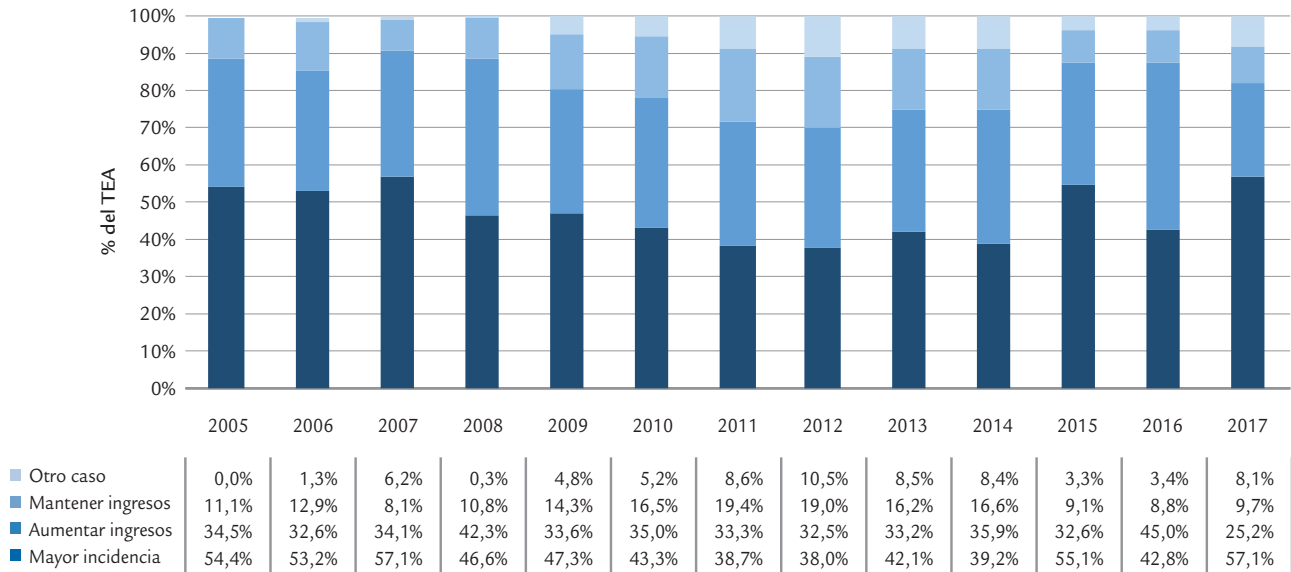
En el Gráfico 1.2.9 se puede observar que, desde hace más de una década, la mayoría de la población emprendedora representada por el TEA en España ha estado motivada por el deseo de explotar una oportunidad de negocio. Sin embargo, hasta el 2009 los emprendedores en fase inicial motivados exclusivamente por necesidad representaban alrededor del 15% del total, y a partir de entonces su peso relativo casi se ha duplicado hasta el 28,3% en el 2017. A pesar de ello, la tendencia que se observa en los últimos años es de cierta estabilidad, ya que, si bien en el último año aumentó el peso de la necesidad frente a la

oportunidad como motivación para emprender, los cambios habidos desde el 2010 han supuesto que el porcentaje del TEA correspondiente a emprendedores por necesidad apenas haya variado entre el 24,8% y 29,8%. En contrapartida, durante el mismo periodo, el porcentaje del TEA correspondiente a emprendedores por oportunidad ha variado entre el 66,1% y 73,5%. En otras palabras, hoy en día por cada dos emprendedores en fase inicial que han emprendido por oportunidad existe aproximadamente casi un emprendedor que ha emprendido por necesidad.

Considerando solo a los emprendedores en fase inicial cuya motivación para emprender ha sido la de aprovechar una oportunidad de negocio, el Gráfico 1.2.10 muestra que el interés que ha prevalecido a lo largo de los años para explotar la oportunidad ha sido, en primer lugar, conseguir mayor independencia, en segundo lugar, aumentar los ingresos y, en tercer lugar, mantener los ingresos. Sin embargo, una tendencia que emergió durante



**Gráfico 1.2.10.** Evolución del índice TEA en España durante el periodo 2005-2017, según el motivo para emprender



Fuente: GEM España, APS 2017.

los años más profundos de crisis en España es que la búsqueda de una mayor independencia perdió peso a la vez que el interés por mantener los ingresos ganó importancia. Pero en los últimos años esta tendencia se ha revertido y tanto en el 2015 como en el 2017 más de la mitad del TEA por oportunidad (en concreto, 55,1% y 57,1%, respectivamente) corresponde a personas emprendedoras que persiguen una mayor independencia como principal razón para aprovechar la oportunidad de negocio identificada.

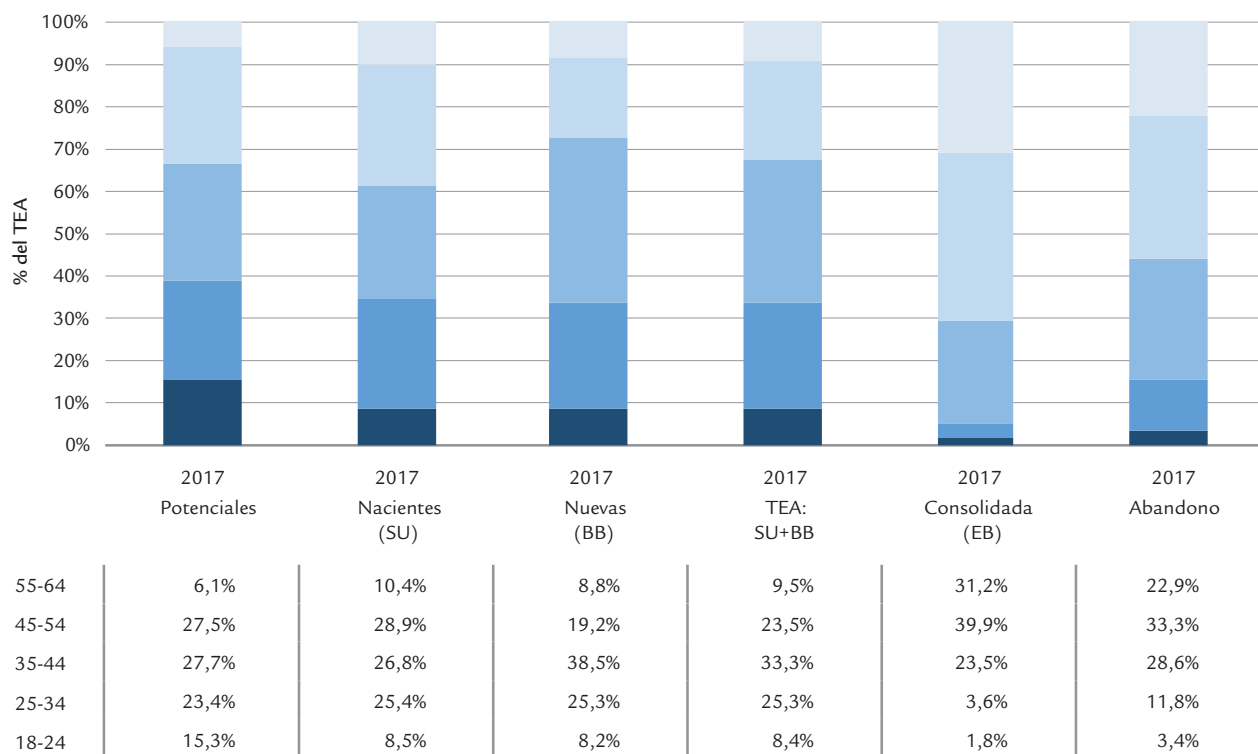
#### 1.2.4. Perfil de las personas involucradas en el proceso emprendedor

El proyecto GEM también recoge información sobre los rasgos demográficos de las personas que emprenden como, por ejemplo, la edad, el género, el nivel de educación y el nivel de renta. A continuación, se analiza la distribución de la población

identificada en las distintas etapas del proceso emprendedor según estas características.

#### Distribución por edad

Dado que con los años se acumulan conocimientos y experiencias que pueden ser claves para la identificación y explotación de oportunidades de negocio, la edad media de las personas emprendedoras suele aumentar a medida que estas avanzan dentro del proceso emprendedor. Por ello, la edad es probablemente uno de los rasgos más distintivos para caracterizar a las personas involucradas en las distintas etapas del proceso emprendedor. Al menos los datos recogidos por el proyecto GEM en España durante el 2017 así lo corroboran, ya que la edad media de las personas que fueron identificadas como emprendedores potenciales fue de 38,4 años, mientras que la edad de quienes cualificaron como emprendedores en fase inicial y como empresarios consolidados fue en promedio

**Gráfico 1.2.11. Distribución por edad de los colectivos emprendedores en España en 2017**

Fuente: GEM España, APS 2017.

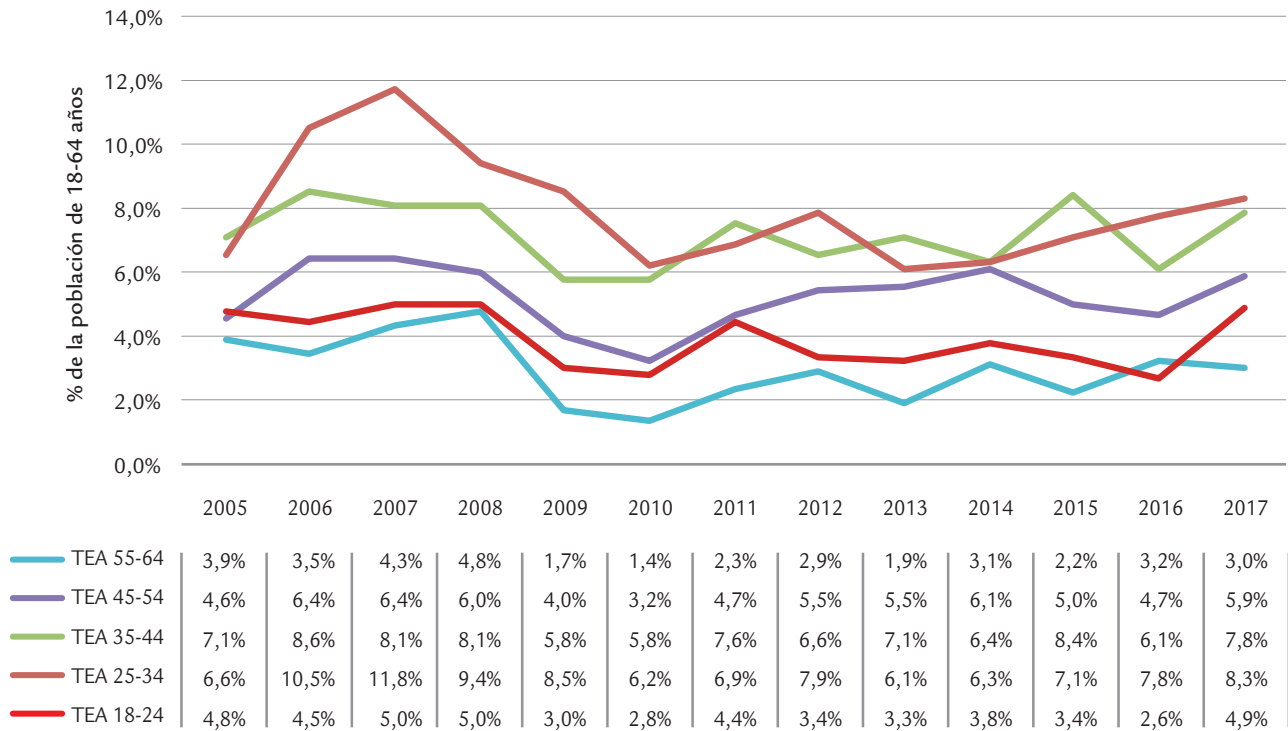
de 40,0 y 49,7 años, respectivamente<sup>14</sup>. Asimismo, entre las personas involucradas recientemente en un abandono empresarial la edad media fue de 46,2 años.

Si en lugar de un valor promedio se compara la distribución de la población emprendedora por tramos de edad, el Gráfico 1.2.11 muestra que los emprendedores potenciales identificados en el 2017 se dividieron casi equitativamente por edades de 25 a 34 años (23,4% del total de los casos), de 35 a 44 años (27,7%) y de 45 a 54 años (27,5%), y en menor medida por edades de 24 años o menos

(15,3%) y de 55 años o más (6,1%). Sin embargo, para los emprendedores en fase inicial el tramo de edad más característico fue el de 35 a 44 años (33,3%), seguido con pesos similares entre ellos por el tramo de 25 a 34 años (25,3%) y el de 45 a 54 años (23,5%), y siendo minoritario el peso de los tramos de 55 a 64 años (9,5%) y de 24 años o menos (8,4%)<sup>15</sup>. Asimismo, de manera consistente, el tramo de edad con mayor concentración de empresarios consolidados fue el de 45 a 54 años (39,9%), seguido por el 55 a 64 años (31,2%), el de 35 a 44 años (23,5%) y los dos tramos de menos

<sup>14</sup> En el caso de quienes estaban en fase inicial, la edad promedio de los emprendedores nacientes fue de 40,7 años y la de los emprendedores nuevos fue de 39,3 años.

<sup>15</sup> En este caso, el tramo de edad más representativo de los emprendedores nuevos fue también el de 35 a 44 años (38,5% del total de los casos), pero el de los emprendedores nacientes fue curiosamente el de 45 a 54 años (28,9%).

**Gráfico 1.2.12. Evolución del índice TEA por edades en España durante el periodo 2005-2017**

Fuente: GEM España, APS 2017.

de 35 años (5,4% en conjunto). Finalmente, un tercio de las personas involucradas en abandonos de negocios también se concentró en el tramo de edad de 45 a 54 años (33,3%), mientras que el resto se concentró por orden de importancia en edades de 35 a 44 años (28,6%), de 55 a 64 años (22,9%), y los dos tramos de menos de 35 años (15,2% en conjunto).

En términos generales, el gráfico anterior es consistente con el planteamiento de que la edad de las personas emprendedoras es relativamente mayor conforme estas se encuentran en etapas más avanzadas del proceso emprendedor. Sin embargo, a partir de determinado umbral de edad hay factores que pueden hacer disminuir la propensión a emprender, de manera que la relación entre la edad y la propensión a emprender no es lineal sino con

forma de “U” invertida<sup>16</sup>. Como se puede observar en el Gráfico 1.2.12, que recoge el TEA estimado para distintos tramos de edad, aunque los emprendedores en fase inicial se concentraron en el último año en edades de 35 a 44 años, fue la población de 25 a 34 años la más propensa a emprender<sup>17</sup>. En concreto, el 8,3% de la población española de 25 a 34 años en 2017 estaba involucrada en negocios nacientes o nuevos, mientras que entre las personas de otras edades este porcentaje fue menor.

<sup>16</sup> Algunos factores relacionados con la edad que pueden disminuir la propensión a emprender son, por ejemplo, la pérdida de energía, la búsqueda de mayor estabilidad o el acercamiento a la edad de jubilación.

<sup>17</sup> Con el TEA por edades, se puede distinguir en qué tramo de edad y con qué intensidad la población es más propensa a emprender.

No obstante, el segundo grupo de la población adulta más propenso a emprender en el último año fue el de 35 a 44 años (7,8%). En ambos casos, los niveles de emprendimiento son superiores al TEA general del 2017 que alcanzó el 6,2% de la población de 18 a 64. Por el contrario, los tramos de edad en los que el porcentaje de emprendedores en fase inicial se ubicó por debajo del TEA general del 2017 son el de 35 a 45 años (5,9%), el de 18 a 24 años (4,9%), y el de 55 a 64 años (3,0%).

La evolución del TEA por edades a lo largo de los años refleja que las personas de 25 a 34 años y de 35 a 44 años son, en conjunto, las que mayor propensión a emprender tienen en España. Antes del 2010 el porcentaje de emprendedores en fase inicial era habitualmente mayor entre la población de 25 a 34 años que entre la población de 35 a 44 años; mientras que en los años de la crisis sucedía lo contrario, destacando así la importancia de la mayor experiencia previa para emprender asociada al tramo de 35 a 44 años en comparación con los tramos de edad inferiores. Sin embargo, aunque en los dos últimos años se observa un cambio que pone de nuevo por delante a la población de 25 a 34 años en términos de TEA, un patrón consistente durante toda la serie histórica es que a partir del tramo de 45 a 44 años disminuye la propensión a emprender.

### Distribución por género

Debido a distintos factores que determinan una participación masculina en actividades emprendedoras comparativamente mayor que la femenina, el género es también un aspecto demográfico con el que se observan diferencias dentro de la población emprendedora<sup>18</sup>. El contexto español en el año

2017 no es ajeno a esta realidad, ya que, como muestra el Gráfico 1.2.13, el 55,1% del TEA del último año corresponde al género masculino, mientras que el 44,9% corresponde al género femenino. En otras palabras, un número aproximado de entre cinco y seis de cada diez personas emprendedoras en fase inicial durante el 2017 eran hombres frente a un número de entre cuatro y cinco que eran mujeres. Esta diferencia también se observa entre los empresarios consolidados identificados en el último año, cuya población estaba compuesta en mayor medida por hombres (60% del total) que por mujeres (40%). Asimismo, entre las personas que abandonaron un negocio recientemente el peso de los hombres fue algo mayor que el de las mujeres (52,6% frente a 47,4%, respectivamente), mientras que en el caso de las personas que esperaban crear un negocio en los próximos tres años la composición según el género fue más equitativa (50,9% de representación masculino frente a 49,1% de representación femenina).

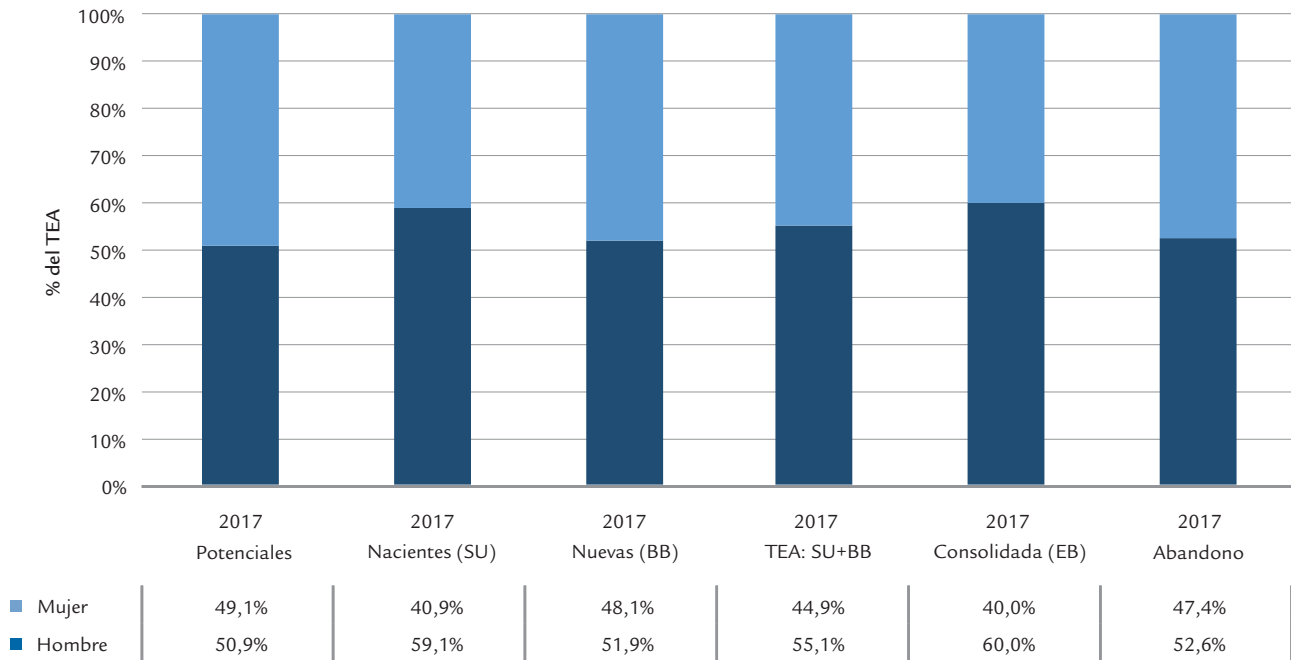
Las diferencias de género observadas en la composición de la población emprendedora en España coinciden con que la propensión a emprender es también distinta entre hombres y mujeres. La estimación del TEA por género mostrada en el Gráfico 1.2.14 permite constatar que, durante los años de los que se tiene registro, la población adulta de hombres ha sido de forma continua más propensa a emprender que la de mujeres. Solo en el 2017, el

---

acceso a oportunidades en igualdad de condiciones (p. ej., discriminación a la hora de obtener financiación). Por otro lado, el feminismo socialista sostiene que hombres y mujeres tienen comportamientos emprendedores distintos debido a que las estructuras sociales fomentan el desarrollo de capacidades, percepciones y formas de ver la vida que son específicas de cada género, de manera que si las mujeres son menos propensas a emprender es porque, como resultado de una realidad construida socialmente, estas desempeñan roles con valores, motivaciones y expectativas (p. ej., búsqueda de balance entre vida familiar y trabajo) que les hacen elegir ocupaciones menos ambiciosas o arriesgadas en comparación con los hombres (González-Pernía *et al.*, 2012).

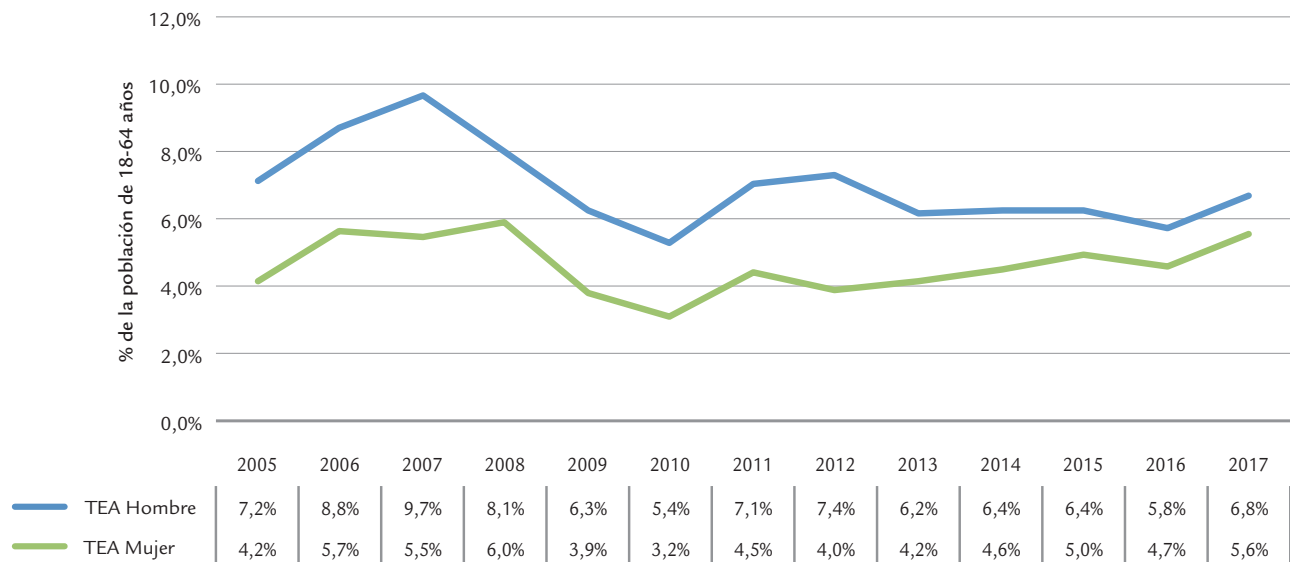
<sup>18</sup> Existen al menos dos perspectivas teóricas que explican por qué las mujeres son menos propensas a emprender. Por un lado, el feminismo liberal sostiene que hombres y mujeres son igual de capaces para actuar y decidir, de manera que las diferencias de género a la hora de emprender son fruto de barreras o diferencias sistemáticas que limitan el

**Gráfico 1.2.13.** Distribución por género de los colectivos emprendedores en España en 2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.2.14.** Evolución del índice TEA por género en España durante el periodo 2005-2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

6,8% de la población adulta masculina en España estaba participando en iniciativas emprendedoras en fase inicial, mientras que en el caso de la población adulta femenina la participación era del 5,6%. Más aún, desde el año 2005, el TEA masculino ha variado entre un mínimo del 5,4% en el 2010 y un máximo del 9,7% en el 2007, mientras que el TEA femenino ha variado entre un mínimo del 3,9% en el 2009 y un máximo del 6,0% en el 2008. Sin embargo, a pesar de haber existido históricamente una clara brecha entre hombres y mujeres, las diferencias de género a la hora de emprender se han ido reduciendo de forma visible en los últimos años.

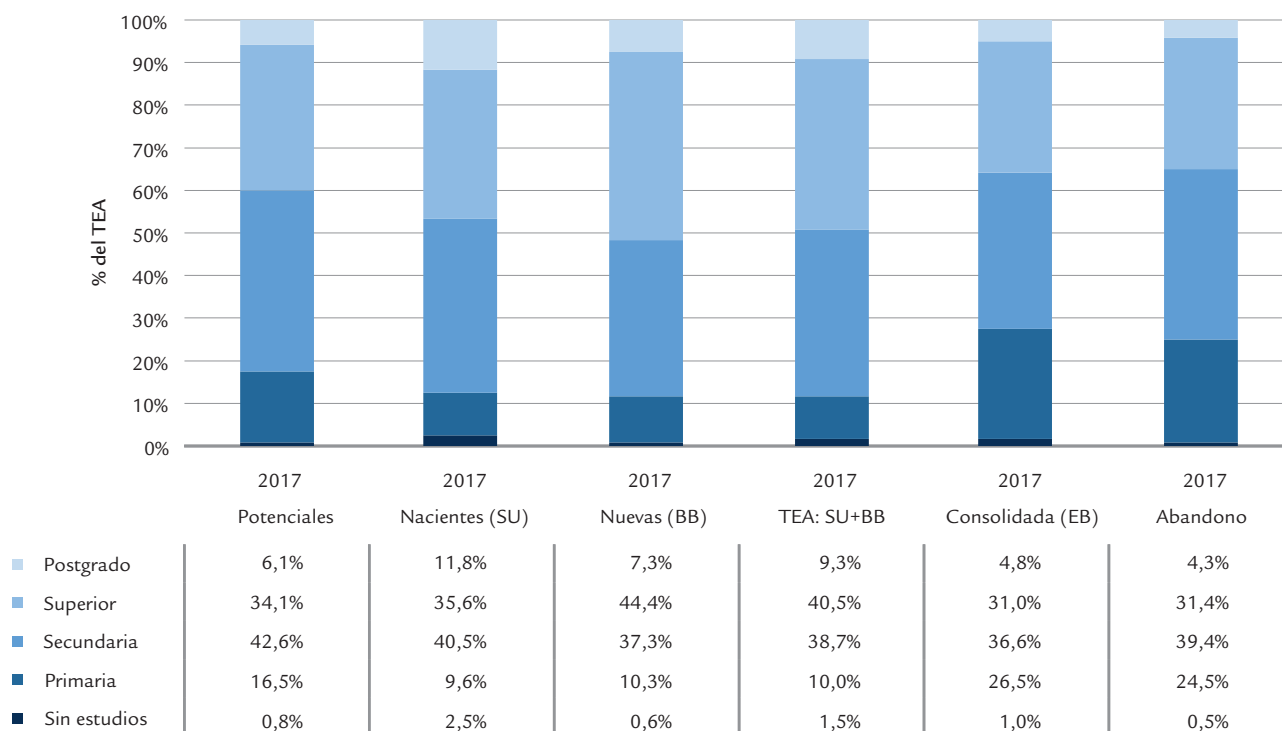
### Distribución por nivel de educación

El nivel de educación constituye un elemento que ayuda a aproximar el capital humano acumulado

a través de la formación y la experiencia. Por ello, en la literatura existente sobre emprendimiento, un nivel de educación superior se asocia a un mayor desarrollo cognitivo y una visión más amplia, así como también a la posibilidad de proveerse de medios para saber dónde buscar información y cómo hacer uso de recursos que pueden ser relevantes para emprender.

Como indica el Gráfico 1.2.15, la distribución de la población emprendedora por nivel de educación revela que un 49,8% del TEA estimado en el 2017 corresponde a personas emprendedoras en fase inicial que tenían educación superior (como licenciado, ingeniero o equivalente) o de postgrado (bien sea en máster o doctorado), mientras que el 50,2% corresponde a personas que tenían educación secundaria o primaria. Por su parte, la

**Gráfico 1.2.15.** Distribución de los colectivos emprendedores por nivel de educación en España en 2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

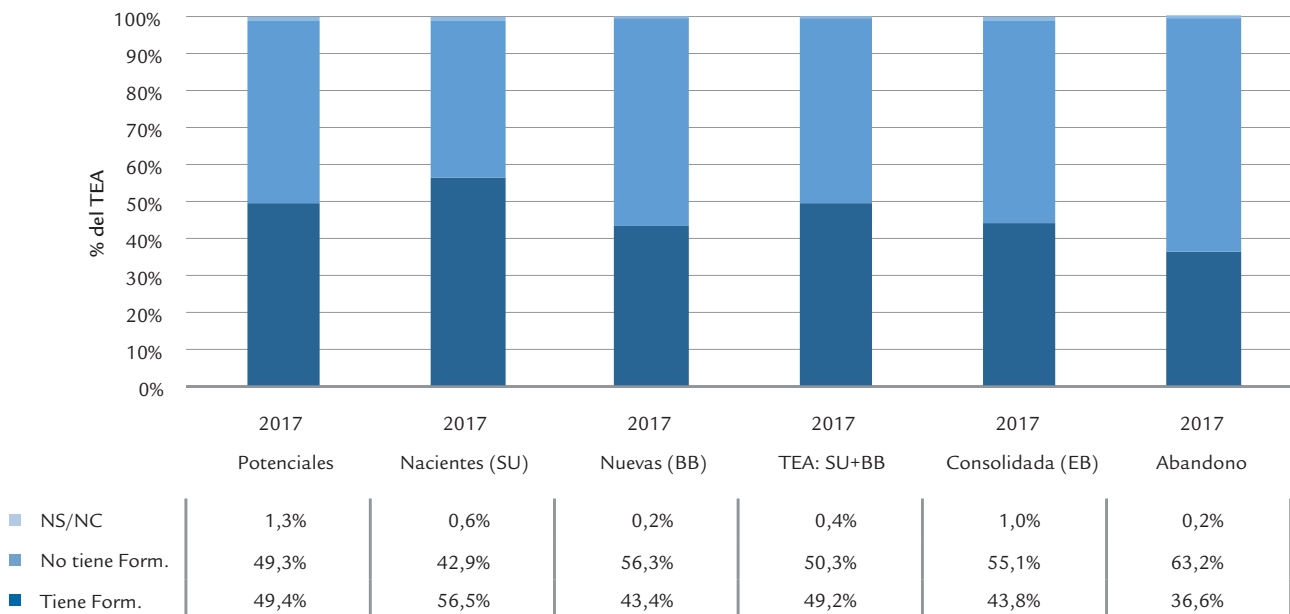
proporción de casos con nivel de educación superior o de postgrado apenas representó el 40,2% de los emprendedores potenciales, así como el 35,8% de los empresarios consolidados y el 35,7% de las personas que habían abandonado un negocio en los últimos 12 meses. En consecuencia, los emprendedores en fase inicial identificados en el último año contaban comparativamente con un nivel de educación superior o de postgrado en mayor proporción que los emprendedores potenciales, los empresarios consolidados y las personas involucradas en abandonos empresariales.

Además del capital humano general que representa el nivel educativo, el proyecto GEM también recoge información acerca del capital humano específico como la formación para crear empresas que han recibido las personas identificadas dentro del proceso emprendedor. De acuerdo con el Gráfico 1.2.16, casi la mitad de los emprendedores en

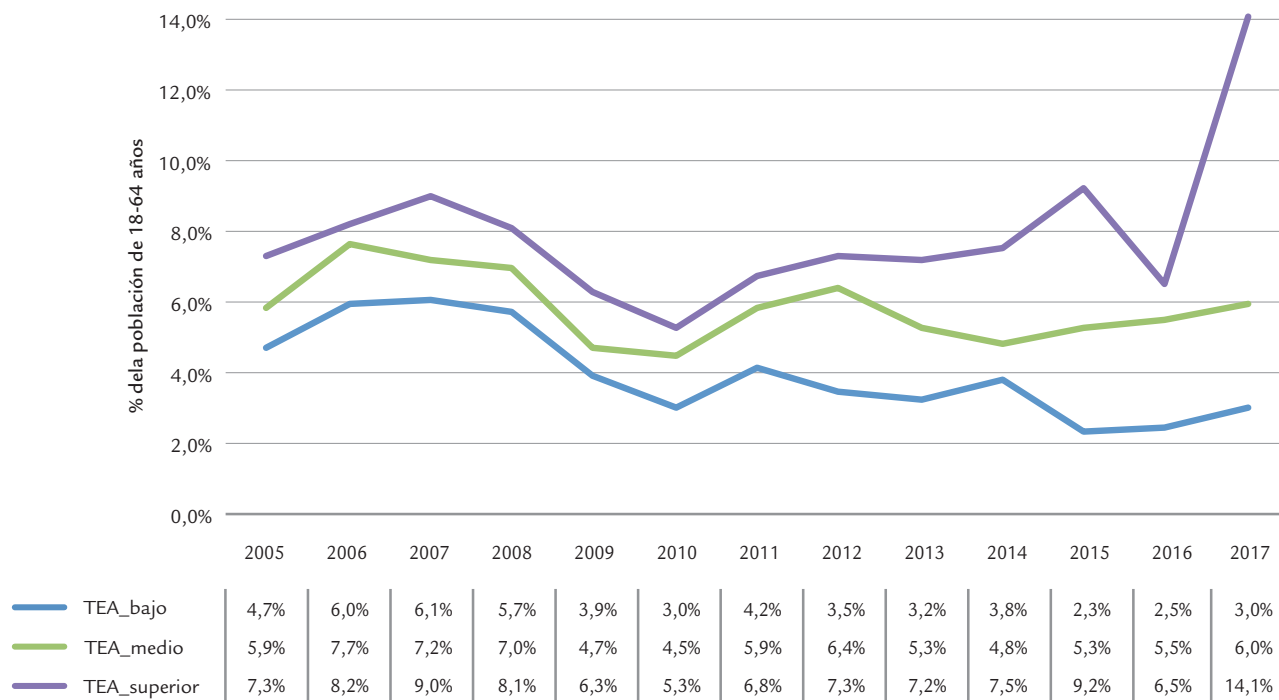
fase inicial y de los emprendedores potenciales identificados en España en el último año tenían formación específica para crear empresas (49,2% y 49,4%, respectivamente). Por el contrario, solo el 43,8% de las personas que cualificaron como empresarios consolidados y el 36,6% de las personas que habían abandonado una actividad empresarial recientemente afirmaron que tenían formación específica para crear empresas. De esta manera, las personas inmersas en las primeras fases del proceso emprendedor parecen estar preparadas para crear empresas en mayor medida que aquellas que se encuentran en etapas más consolidadas dentro del proceso emprendedor o habían abandonado un negocio.

La estimación del TEA por nivel educativo que muestra el Gráfico 1.2.17 permite observar que, a pesar de que un poco menos de la mitad de la población emprendedora en fase inicial del último

**Gráfico 1.2.16.** Distribución de los colectivos emprendedores en España en 2017, según si cuenta con educación específica para emprender



Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.2.17. Evolución del índice TEA por nivel de educación en España durante el periodo 2005-2017**

Fuente: GEM España, APS 2017.

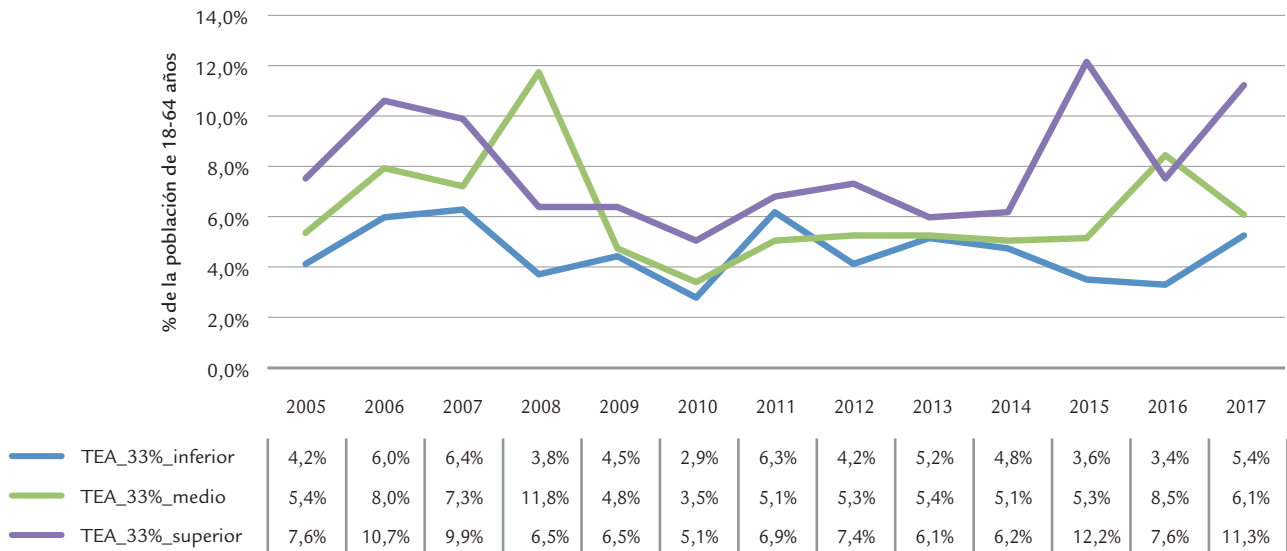
año contaba con formación universitaria, el colectivo más propenso a emprender año tras año ha sido el de las personas adultas con un nivel de educación superior, seguido por las personas con nivel de educación medio y, por último, las personas con nivel de educación bajo<sup>19</sup>. Más aún, en el último año el TEA estimado para la población con un nivel de educación superior se incrementó sustancialmente con respecto al valor del año anterior, pasando del 6,5% al 14,1%. El TEA estimado para la población con un nivel medio o bajo de educación también aumentó entre 2016 y 2017, pero de forma ligera en comparación con la población mejor formada.

<sup>19</sup> En este caso, debido al tamaño de las muestras, el nivel de educación se divide en tres grupos: bajo –sin estudios y primaria–; medio –secundaria–; y superior –superior y de postgrado–.

### Distribución por nivel de renta

Dado que en las etapas tempranas de puesta en marcha del negocio las personas emprendedoras suelen hacer uso de sus recursos propios o ahorros personales para financiar sus proyectos, el nivel de renta constituye un aspecto relevante del perfil demográfico con el que conviene analizar cómo se comporta la actividad emprendedora en fase inicial. En este sentido, el Gráfico 1.2.18 muestra la evolución del TEA estimado para la población adulta que se encuentra en el tercio inferior, medio y superior del nivel de renta en España a lo largo del tiempo. Con excepción de algún año, el TEA específico para la población ubicada en el tercio superior del nivel de renta ha sido sostenidamente mayor que en el caso de la población ubicada en el tercio medio y el tercio inferior de ingresos. Por ejemplo, entre el 2009 y el 2015, el porcentaje de personas



**Gráfico 1.2.18.** Evolución del índice TEA por nivel de renta en España durante el periodo 2005-2017

Fuente: GEM España, APS 2017.

del tercio superior de renta que calificó como emprendedor en fase inicial varió entre el 5,1% y el 12,2%, mientras que el porcentaje equivalente para las personas del tercio medio de renta varió entre el 3,5% y el 5,4% y el porcentaje equivalente para las personas del tercio inferior de renta varió entre el 3,6% y el 6,3%. Asimismo, aunque entre el 2015 y el 2016 el TEA de la población ubicada en el tercio superior de renta disminuyó (del 12,2% al 7,6%) y el de la población ubicada en el tercio medio aumentó (del 5,3% al 8,5%) para ponerse por delante, la evolución de este indicador en el 2017 volvió a recuperar el patrón visto en los años anteriores, dejando así constancia sobre la importancia del nivel ingresos a la hora de emprender.

### 1.2.5. Financiación del proceso emprendedor

Para las personas que emprenden, la obtención de financiación es un factor crucial que puede determinar el éxito del negocio. Sin embargo, en las primeras etapas del proceso emprendedor, cuando aún no

se han generado suficientes ingresos que permitan validar el modelo de negocio ni se cuenta con un historial o activos que sirvan como garantía, resulta difícil conseguir financiación a través de canales tradicionales como los bancos. En consecuencia, la demanda de capital por parte de los negocios nacientes requiere ser alineada con la oferta de otras fuentes alternativas de financiación dirigidas a invertir en iniciativas emprendedoras. Utilizando este esquema de oferta y demanda, el proyecto GEM recoge no sólo información sobre las necesidades de financiación de los negocios nacientes, sino también sobre la disponibilidad de inversión privada que ha sido destinada a actividades emprendedoras.

#### Financiación de la actividad emprendedora naciente<sup>20</sup>

Aproximadamente el 83,8% de los emprendedores involucrados en negocios nacientes que fueron

<sup>20</sup> Hasta la edición del año 2015, el proyecto GEM de España preguntaba a la población emprendedora en fase naciente

**Tabla 1.2.1. Capital semilla para proyectos de negocio nacientes en España en 2017**

<b>Media</b>		93.552,14 €
<b>Mediana</b>		20.000,00 €
<b>Moda</b>		20.000,00 €
<b>Desv. Típica</b>		288.489,00 €
<b>Mínimo</b>		50,00 €
<b>Máximo</b>		4.000.000,00 €
<b>Percentiles</b>	<b>10</b>	2.000,00 €
	<b>20</b>	3.898,04 €
	<b>30</b>	9.000,00 €
	<b>40</b>	12.000,00 €
	<b>50</b>	20.000,00 €
	<b>60</b>	25.000,00 €
	<b>70</b>	40.000,00 €
	<b>80</b>	60.000,00 €
	<b>90</b>	150.000,00 €

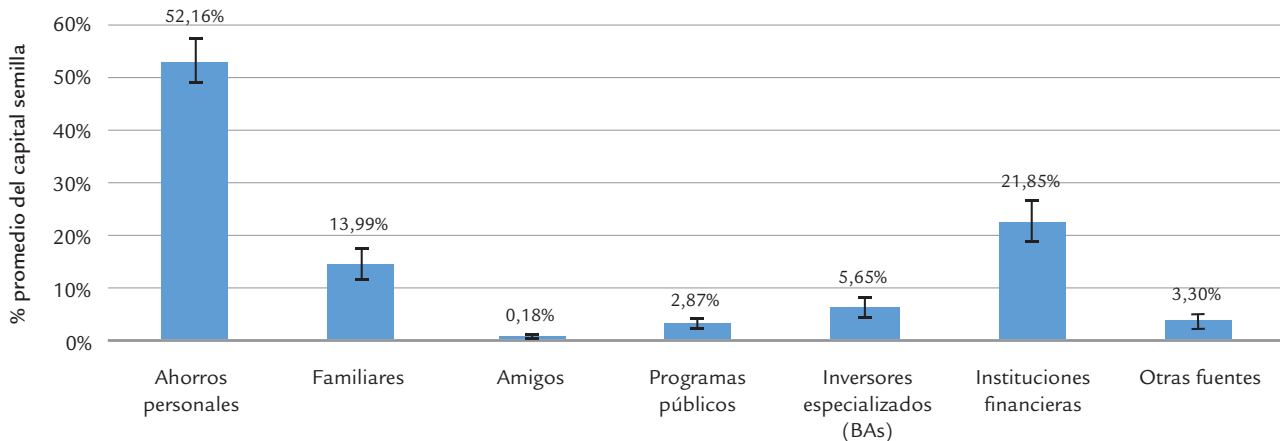
Fuente: GEM España, APS 2017.

identificados en España durante el 2017 necesitó capital inicial para la puesta en marcha, mientras que el resto pudo arrancar su negocio sin invertir dinero. Sin embargo, cada negocio naciente es único y sus demandas de capital son tan distintas que, entre los que necesitaron dinero para arrancar, el monto requerido varió desde los 50 euros hasta los 4 millones de euros. Aunque el capital semilla promedio fue de 93.552 euros, el porcentaje de emprendedores nacientes que necesitaba una inversión inicial por encima de la media fue inferior al 20%. De hecho, según la mediana, al menos el 50% de los emprendedores nacientes necesitó no más de 20.000 euros para arrancar su negocio y, según la moda, la inversión de capital semilla más común fue también de 20.000 euros (véase la Tabla 1.2.1). En comparación con los años anteriores, las necesidades de capital semilla pro-

te qué cantidad del capital semilla requerido provenía de recursos propios. En esta nueva edición la pregunta en cuestión se ha cambiado con el fin de obtener información sobre cuál es la principal fuente de financiación de la que se ha obtenido o espera obtener el capital semilla.

medio del último año son más o menos similares a las observadas en el 2016 (97.563 euros), pero superiores a las observadas en el 2014 y el 2015 (en torno a los 55.000 euros). Asimismo, la cantidad máxima de capital semilla requerida por al menos la mitad de los emprendedores nacientes en el 2017 fue igual que la registrada en el 2014 (20.000 euros) y mayor que la registrada en el 2015 y el 2016 (17.810 y 15.000 euros, respectivamente). Con ello se puede afirmar que en los últimos años los negocios nacientes se muestran relativamente más ambiciosos en términos de inversión, en línea con las mejores expectativas que presenta la economía española.

Por otro lado, el origen de capital semilla empleado por los emprendedores nacientes identificados en el 2017 fue variado, siendo la principal fuente de financiación sus ahorros personales o capital propio. Así, tal y como muestra el Gráfico 1.2.19, en promedio el 52,2% del capital inicial fue cubierto con ahorros personales y esta media es significativamente mayor que el 21,9% que representa el capital semilla proveniente de instituciones finan-

**Gráfico 1.2.19.** Fuentes a las que se ha accedido o se espera acceder para obtener el capital semilla

Fuente: GEM España, APS 2017.

Nota: Porcentaje promedio del capital semilla según la fuente. Las líneas verticales reflejan el intervalo de confianza de la media al 95%.

cieras, así como también esta última es significativamente mayor que el 14,0% que representa el capital semilla proveniente de familiares. El resto del capital semilla proviene en promedio, por orden de importancia, de inversores especializados como los *business angels* (5,7% del capital semilla medio), de otras fuentes no especificadas (3,3%), de programas públicos como subvenciones o ayudas del gobierno (2,9%), y de amigos (0,2%). Sin embargo, como se puede concluir de los intervalos de confianza de las medias, entre estas últimas fuentes no hay diferencias significativas que permitan afirmar que una fuente es más relevante que otra, a excepción del capital inicial proveniente de amigos que es claramente escaso o nulo en el conjunto de la muestra de negocios nacientes identificada.

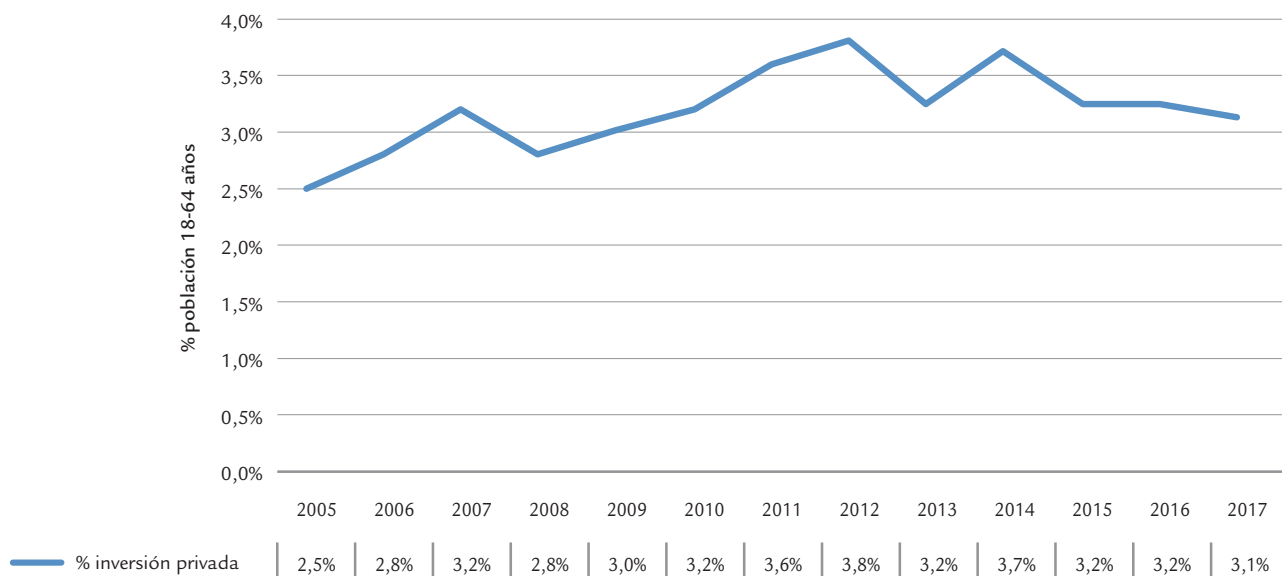
### Disponibilidad de inversión privada en actividades emprendedoras

Considerando ahora el lado de la oferta de financiación, los datos recogidos en el Gráfico 1.2.20 muestran que el 3,1% de la población encuestada por el proyecto GEM en el 2017 había actuado en los últimos tres años como inversor privado en negocios de otras personas sin necesidad de participar direc-

tamente en su gestión. En contraste, el porcentaje de inversores privados que además aportó otro tipo de valor añadido al negocio como, por ejemplo, conocimiento del producto y sector o redes de contacto para llegar a más clientes, representó el 2,6% de la población consultada. Asimismo, cabe destacar que la cantidad media de fondos invertidos por el conjunto total de inversores privados que se identificaron en el 2017 fue aproximadamente de 19.858 euros, aunque la cantidad invertida más frecuente fue de 3.000 euros y al menos en la mitad de los casos la inversión no fue superior a los 5.000 euros. No obstante, la cantidad invertida varió entre los 100 euros y los 600.000 euros.

El porcentaje del 3,1% de inversores privados identificados en el último año es más o menos similar al registrado en los años 2015 y 2016, pero algo inferior con respecto a los niveles registrados en el 2011 (3,6%), el 2012 (3,8%) y el 2014 (3,7%). A pesar de ello, la evolución de este indicador muestra que, a partir del año 2009, la participación de la población adulta española en la inversión privada de actividades emprendedoras ha ganado un ligero peso con respecto a los años anteriores a la crisis.

**Gráfico 1.2.20.** Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años que ha invertido en negocios de terceras personas en los últimos tres años en España durante el periodo 2005-2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

### 1.2.6. Benchmarking internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas de la actividad emprendedora

Haciendo de nuevo una comparación con otros entornos dentro de la dimensión internacional del proyecto GEM, la Tabla 1.2.2 muestra el resultado de los principales indicadores del proceso emprendedor de España en contraste con otras economías de referencia. Como se ha mencionado anteriormente, España es una economía basada en la innovación de acuerdo con la clasificación propuesta por el *World Economic Forum*. En consecuencia, la mayor parte de las comparaciones se realizan principalmente con respecto a otras economías que se encuentran en el mismo nivel de desarrollo.

No obstante, antes de entrar a comparar la situación de España, se puede observar que, en el conjunto de países con menor nivel de desarrollo cuyas economías están basadas en factores de produc-

ción, los niveles de actividad emprendedora suelen ser relativamente altos en comparación con otro tipo de economías. En concreto, en el grupo de países de esta categoría que participaron en el proyecto GEM en el 2017, el TEA alcanzó, en promedio, el 14,1% de población adulta y varió entre el 9,3% (en el caso de India) y el 21,8% (en el caso de Madagascar). Por su parte, el porcentaje promedio de emprendedores potenciales en estas economías basadas en los factores representó el 36,9% de la población adulta en el 2017. Nuevamente, este porcentaje varió entre el 14,1% (en el caso de India) y el 51,5% (en el caso de Kazajistán). En el caso del porcentaje de la población adulta identificada como empresarios consolidados en este grupo de países, la media fue de 12,7%, siendo Kazajistán el país con menor participación de personas en negocios consolidados (2,4% de la población adulta) y Madagascar el país con mayor participación (29,4%). Por último, el porcentaje de personas adultas involucradas en abandonos empresariales dentro de las

**Tabla 1.2.2.** Porcentaje de la población adulta con intención de emprender e involucrada en negocios en fase inicial (TEA), negocios consolidados y cierres de actividad empresarial en 2017. Datos por tipo de economía

		Emprendedor potencial	Emprendedor naciente	Emprendedor nuevo	TEA	Empresario consolidado	Abandono empresarial	Cierres	Continua
Economías basadas en factores de producción	<b>Media</b>	<b>36,9</b>	<b>12,3</b>	<b>6,5</b>	<b>14,1</b>	<b>12,7</b>	<b>5,7</b>	<b>4,2</b>	<b>1,5</b>
	India	14,1	8,4	4,6	9,3	6,2	3,2	2,4	0,8
	Kazajstán	51,5	10,9	3,8	11,3	2,4	7,2	5,1	2,1
	Madagascar	45,0	17,5	11,2	21,8	29,4	6,7	5,0	1,7
Economías basadas en la eficiencia	<b>Media</b>	<b>30,1</b>	<b>12,2</b>	<b>6,5</b>	<b>14,9</b>	<b>8,9</b>	<b>5,4</b>	<b>3,9</b>	<b>1,5</b>
	Arabia Saudita	33,7	10,2	6,9	11,5	3,2	8,8	6,7	2,1
	Argentina	14,0	5,0	2,1	6,0	6,7	3,0	2,4	0,7
	Bosnia-Herzegovina	6,7	4,5	1,4	3,9	1,4	1,3	0,6	0,7
	Brasil	18,7	5,2	16,3	20,3	16,5	5,3	3,5	1,7
	Bulgaria	5,6	3,2	1,9	3,7	6,4	1,3	1,0	0,2
	Chile	47,3	21,2	9,7	23,8	9,9	7,1	5,5	1,6
	China	20,0	10,3	6,4	9,9	6,8	2,8	1,8	1,0
	Colombia	56,9	17,6	8,1	18,7	8,7	6,5	4,4	2,1
	Croacia	22,8	9,9	2,9	8,9	4,4	4,0	1,9	2,0
	Ecuador	52,3	23,1	9,7	29,6	15,3	8,8	6,8	2,1
	Egipto	57,6	9,1	7,0	13,2	5,7	10,2	8,2	2,0
	Eslovaquia	14,9	8,9	3,8	11,8	10,0	4,2	2,8	1,4
	Guatemala	46,0	15,3	11,7	24,7	12,3	6,0	4,1	1,8
	Indonesia	28,3	8,8	3,9	7,5	10,4	4,8	3,2	1,6
	Irán	42,3	11,5	6,9	13,3	10,6	6,6	4,4	2,2
	Letonia	21,8	11,1	5,1	14,1	7,7	4,2	3,0	1,2
	Líbano	40,0	18,0	16,0	24,1	33,2	6,6	5,4	1,2
	Malasia	28,3	18,2	6,6	21,6	3,8	8,3	5,1	3,1
	Marruecos	30,7	9,2	4,6	8,8	10,4	4,5	3,4	1,1
	México	18,7	13,9	3,6	14,1	1,4	3,5	2,7	0,8
	Panamá	23,7	12,1	6,4	16,2	4,7	2,7	2,4	0,3
	Perú	48,7	25,0	6,5	24,6	7,4	6,2	4,7	1,4
Polonia	11,2	4,3	2,2	8,9	9,8	2,8	2,1	0,7	
Sudáfrica	15,2	9,1	3,8	11,0	2,1	6,0	5,4	0,6	
Tailandia	44,9	20,4	12,1	21,6	15,2	9,1	5,7	3,4	
Uruguay	32,2	13,1	4,2	14,7	6,4	5,0	3,4	1,6	

**Tabla 1.2.2.** Porcentaje de la población adulta con intención de emprender e involucrada en negocios en fase inicial (TEA), negocios consolidados y cierres de actividad empresarial en 2017. Datos por tipo de economía (cont.)

	Emprendedor potencial	Emprendedor naciente	Emprendedor nuevo	TEA	Empresario consolidado	Abandono empresarial	Cierres	Continua
<b>Media</b>	<b>18,1</b>	<b>7,4</b>	<b>3,8</b>	<b>9,2</b>	<b>6,8</b>	<b>3,6</b>	<b>2,2</b>	<b>1,3</b>
<b>Media EU28</b>	<b>13,3</b>	<b>5,5</b>	<b>3,2</b>	<b>7,8</b>	<b>6,9</b>	<b>3,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,9</b>
Alemania	8,9	3,9	2,0	5,3	6,1	1,6	0,9	0,7
Australia	15,4	8,3	5,9	12,2	9,0	3,8	2,8	1,0
Canadá	23,1	18,2	8,1	18,8	6,2	6,9	3,3	3,5
Catar	18,8	7,4	2,8	7,4	1,3	5,8	4,2	1,6
Chipre	18,4	6,4	3,8	7,3	8,9	4,3	2,7	1,6
Corea	25,0	5,6	6,9	13,0	11,4	2,7	1,8	0,9
Emiratos	56,3	14,9	5,1	9,0	5,6	9,1	4,3	4,8
Eslovenia	16,7	4,2	3,0	6,8	6,8	2,3	1,5	0,8
<b>España</b>	<b>6,8</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>6,2</b>	<b>7,0</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>
Estados Unidos	19,0	12,4	4,6	13,6	7,7	4,0	2,0	2,0
Estonia	22,3	15,5	6,2	19,4	11,4	4,4	2,9	1,5
Francia	19,1	2,9	1,1	3,9	3,6	3,3	1,9	1,4
Grecia	7,4	2,6	2,6	4,8	12,4	5,1	4,7	0,4
Irlanda	14,8	7,1	3,3	8,9	4,4	3,3	1,9	1,4
Israel	30,6	11,7	5,1	12,8	3,3	4,7	3,6	1,1
Italia	12,2	3,2	1,7	4,3	5,9	2,1	1,1	1,0
Japón	7,5	4,5	1,6	4,7	6,3	1,5	0,8	0,7
Luxemburgo	16,5	8,2	2,6	9,1	3,3	3,2	2,3	0,9
Países Bajos	10,4	3,7	5,4	9,9	8,6	3,1	2,1	1,0
Puerto Rico	24,7	10,8	1,4	10,6	1,6	2,7	1,7	1,0
Reino Unido	9,2	5,5	4,2	8,4	6,7	2,6	1,9	0,6
Suecia	10,0	4,9	2,1	7,3	4,2	2,5	2,1	0,4
Suiza	12,3	6,4	3,9	8,5	10,5	1,1	0,4	0,8
Taiwán	29,5	6,2	5,0	8,6	12,1	4,0	1,6	2,5

Fuente: GEM España, APS 2017.

economías basadas en los factores se situó en el 5,7%, aunque varió entre el 3,2% (en el caso de India) y el 7,2% (en el caso de Kazajistán).

También en el conjunto de países cuyas economías están basadas en la eficiencia los distintos indicadores del proceso emprendedor son relativamente altos. En este grupo de países el TEA promedio en el 2017 fue de 14,9%. Los países latinoamericanos fueron los que dentro de estas economías mostraron las tasas de actividad emprendedora en fase inicial más altas en el último año, empezando por Ecuador que alcanzó un TEA de 29,6% y seguido por el resto de países latinoamericanos que alcanzaron en su mayoría un TEA por encima de la media del grupo, excepto Uruguay (14,7%), México (14,1%) y Argentina (6,0%). Las economías basadas en la eficiencia con menores índices TEA fueron Bulgaria y Bosnia-Herzegovina (3,7% y 3,9%, respectivamente), además de Argentina que ya fue mencionada antes. En promedio, el porcentaje de la población adulta de estas economías que fue identificada como emprendedor potencial alcanzó el 30,1%. Este porcentaje varió entre el 5,6% (en el caso de Bulgaria) y el 57,6% (en el caso de Egipto), pero nuevamente fueron los países latinoamericanos los que en mayor número mostraron los valores más altos en este indicador. De hecho, en el caso de Ecuador y Colombia más del 50% de su población adulta fue identificada como emprendedor potencial en el último año. En cuanto a las personas involucradas en etapas más avanzadas del proceso emprendedor, el porcentaje promedio de empresarios consolidados en las economías basadas en la eficiencia representó el 8,9% de la población adulta, aunque este porcentaje varió entre el 1,4% (en el caso de Bosnia-Herzegovina) y el 33,2% (en el caso de Líbano). Por último, el porcentaje de la población adulta involucrada en abandonos empresariales representó en promedio el 5,4% de la población de estas economías y, en este caso, varió entre el 1,3% (en el caso de Bulgaria) y el 10,2% (en el caso de Egipto).

Pasando ahora a analizar las economías basadas en la innovación, los indicadores del proceso empen-

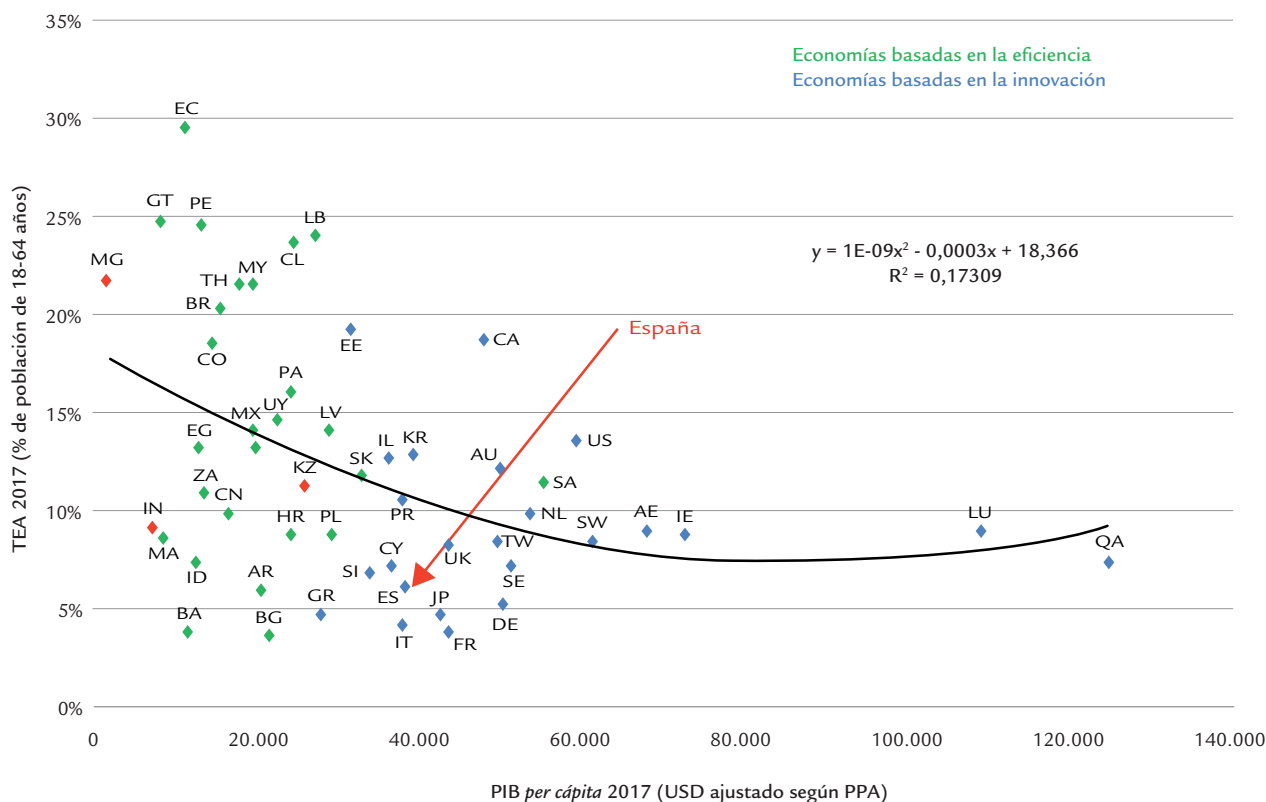
dedor en España durante el 2017 muestran valores por debajo de la media de los países más avanzados, excepto en el caso del porcentaje de empresarios consolidados. Por ejemplo, el TEA promedio de estas economías en el último año fue de 9,2%, mientras que en España fue del 6,2%. Los países basados en la innovación donde el TEA superó el 10% fueron Puerto Rico, Australia, Israel, Corea del Sur, Estados Unidos, Canadá y Estonia. De igual forma, el porcentaje de emprendedores potenciales fue relativamente mayor en el promedio de las economías basadas en la innovación (18,1%) que en España (6,8%). No obstante, este indicador muestra bastante dispersión ya que varió entre el 6,8% y el 56,3% de la población de 18 a 64 años, siendo España el país con menor porcentaje de emprendedores potenciales y Emiratos Árabes Unidos el país con mayor porcentaje. Esta dispersión es notablemente alta, sobre todo si se compara con la dispersión que experimentó el indicador TEA, que en las economías basadas en la innovación varió entre el 3,9% (en el caso de Francia) y el 19,4% (en el caso de Estonia). Por el contrario, el porcentaje de empresarios consolidados identificados en España en el 2017 representó el 7,0% de la población adulta, mientras que en el promedio de las economías basadas en la innovación fue del 6,8%. De esta manera, España se posiciona por encima de la media de otros países del mismo nivel de desarrollo en cuanto a la consolidación de los negocios. En este caso, la variación del indicador fue del 1,3% (en el caso de Catar) al 12,4% (en el caso de Grecia). Para finalizar, el porcentaje de personas involucradas en abandonos empresariales en el último año fue, en promedio, más alto en el conjunto de las economías basadas en la innovación (3,6%) que en España (1,9%). De hecho, España se posicionó entre los países con menor porcentaje de la población involucrada en abandonos empresariales, siendo Suiza el país con el valor más bajo con respecto a este indicador (1,1%) y Emiratos Árabes Unidos el país con el valor más alto (9,1%).

Al igual que en años anteriores, los datos evidencian que los países cuyas economías están basadas

en factores de producción, junto a aquellas cuyas economías están basadas en la eficiencia, muestran unos niveles de actividad emprendedora en fase inicial más altos que los de las economías basadas en la innovación. A pesar de ello, la actividad emprendedora que se desarrolla en las economías basadas en la innovación está motivada por el interés de explotar una oportunidad en mayor medida que otras economías menos desarrolladas. Por el contrario, en las economías basadas en factores de producción, y en menor medida en las economías basadas en la eficiencia, la actividad emprendedora naciente, nueva y total motivada por la necesidad suele ser relativamente más alta que en las economías basadas en la innovación. En consecuen-

cia, a medida que una economía se desarrolla y las oportunidades de trabajo por cuenta ajena comienzan a aflorar con mejores puestos de trabajo remunerado gracias a la industrialización, el interés y la necesidad de emprender como una forma de ocupación van desapareciendo. Sin embargo, parece haber un punto de inflexión a partir del cual, cuando una economía transita de un estadio de industrialización marcado por la eficiencia a otro estadio más avanzado marcado por la innovación, la actividad emprendedora resurge nuevamente, esta vez como mecanismo de introducción de innovaciones y motor de crecimiento. Esta relación no lineal se evidencia a través del Gráfico 1.2.21. Al igual que en años anteriores, los datos del reco-

**Gráfico 1.2.21. Relación cuadrática entre el indicador TEA y el nivel de desarrollo medido en PIB per cápita**



Fuente: GEM España (APS 2017) y Fondo Monetario Internacional (*World Economic Outlook October 2017*).



gidos por el proyecto GEM en el último año para construir este gráfico muestran que el valor de indicador TEA disminuye a medida que aumenta el poder adquisitivo, ya que es de esperar que una economía más desarrollada ofrezca mejores puestos de trabajo remunerado y esta condición genera menos necesidad de elegir el emprendimiento como ocupación. Sin embargo, a partir de cierto umbral el TEA vuelve a aumentar en las economías más desarrolladas, ya que en estas economías la competitividad depende en mayor medida de la generación de innovaciones que con frecuencia son introducidas por negocios emprendedores que buscan explotar una oportunidad. De esta manera, la relación entre el PIB *per cápita* y el valor del TEA adquiere una forma de “U”, cuya correlación con la muestra de países participantes en el proyecto GEM en el 2017 alcanzó el 17,3%. Entre las economías basadas en la innovación que muestran niveles de actividad emprendedora por encima de la media de su categoría en el Gráfico 1.2.21 se encuentran Australia, Canadá y EE.UU. en el contexto anglosajón, pero también Países Bajos en Europa; por el contrario, España se encuentra por debajo de la línea que marca la media de su nivel de desarrollo.

En el Gráfico 1.2.22 y el Gráfico 1.2.23 se muestra nuevamente la posición comparativa de España en los distintos indicadores del proceso emprendedor con respecto al resto de economías basadas en la innovación. Así, se aprecia con mayor facilidad que en el 2017 España se posicionó por debajo de la media de otros países de su mismo nivel de desarrollo en cuanto al porcentaje de emprendedores potenciales y el nivel actividad emprendedora en fase inicial, tanto naciente como nueva, pero también en cuanto al porcentaje de personas involucradas en abandonos empresariales. Sin embargo, su posición según el porcentaje de empresarios consolidados estuvo por encima de la media. Otros países que mostraron un nivel de actividad emprendedora en fase inicial por debajo de la media y un porcentaje de empresarios consolida-

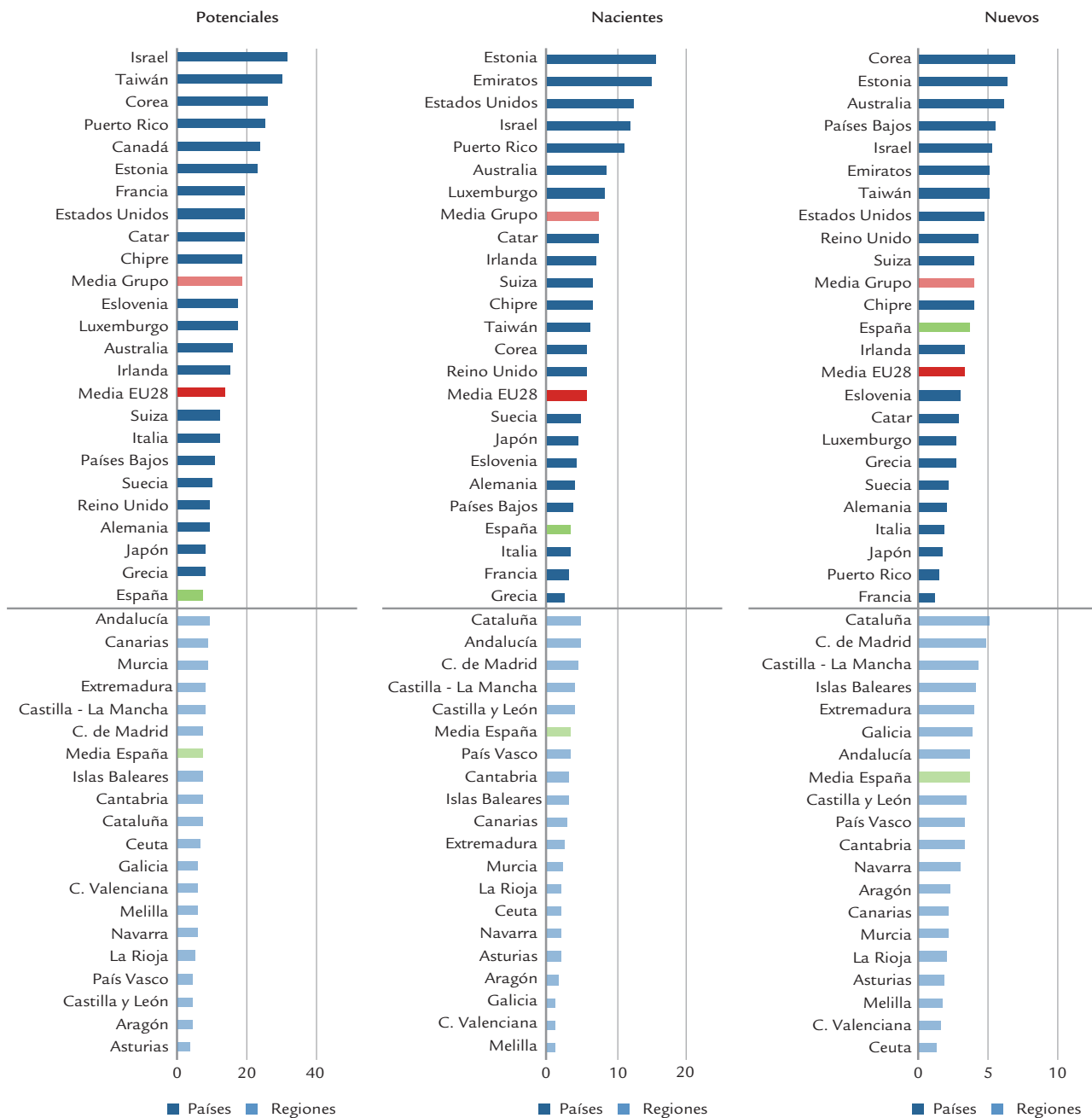
dos por encima de la media como España fueron Grecia y Chipre.

Finalmente, también la situación del proceso emprendedor en las comunidades autónomas españolas se puede observar en el Gráfico 1.2.22 y el Gráfico 1.2.23. En general, se puede observar que dentro del territorio español existe heterogeneidad entre las comunidades en cada uno de los distintos indicadores analizados hasta ahora. Por ejemplo, el porcentaje de emprendedores potenciales varió en el último año entre el 3,8% en Asturias y el 8,9% en Andalucía. Por su parte, el valor del TEA a nivel de comunidades autónomas osciló entre el 2,9% y el 8,0%, siendo Melilla, Asturias, Comunidad Valenciana, Ceuta, La Rioja y Aragón las comunidades con menores niveles de actividad emprendedora en fase inicial, todas ellas por debajo del 4% de la población adulta, y Cataluña, Comunidad de Madrid, Castilla-La Mancha y Andalucía las comunidades con mayores niveles, todas ellas por encima del 7% de la población adulta. En las etapas más avanzadas del proceso emprendedor, fueron Ceuta, Andalucía, Canarias y Melilla las comunidades con menores porcentajes de emprendedores consolidados (por debajo del 5%). Por el contrario, Castilla-La Mancha, Galicia, Extremadura, Cantabria y Castilla y León fueron las comunidades con mayor porcentaje de empresarios consolidados (por encima del 10%). Finalmente, el porcentaje de la población desvinculada recientemente de una actividad empresarial a nivel de comunidades autónomas osciló entre el 0,8% en el caso de la Comunidad Valenciana y el 3,1% en el caso de Castilla y León.

### 1.3. Aspiraciones de la actividad emprendedora

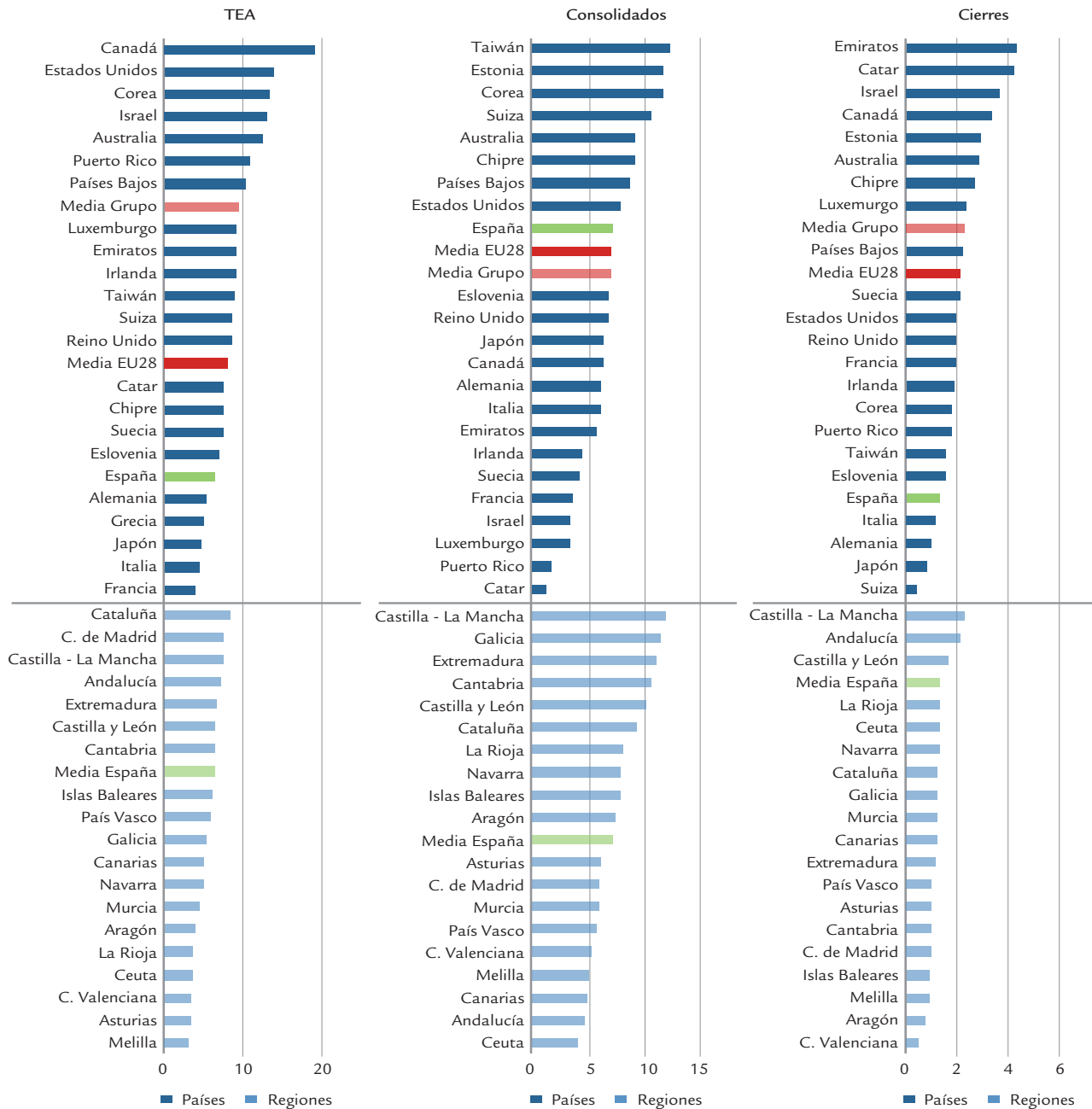
Las personas emprendedoras comúnmente suelen fijar unas metas en el momento de lanzar su negocio. Estos objetivos en algunos casos definen una intención clara para hacer crecer el negocio, para

**Gráfico 1.2.22.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores potenciales, nacientes y nuevos en 2017



Fuente: GEM Global y GEM España, 2017.

**Gráfico 1.2.23.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados, y de las personas involucradas en cierres de empresas en 2017



Fuente: GEM Global y GEM España, 2017.

mejorar su capacidad para la innovación, para la entrada en mercados extranjeros, etc. En términos agregados, cuanto mayor sea la suma de personas emprendedoras que aspiren a un tipo de emprendimiento productivo y en clave de crecimiento, mayor será su impacto en el conjunto de la economía. Es por ello que dedicamos esta sección al estudio de las características generales de los nuevos negocios creados en España, así como sus expectativas de crecimiento, su orientación innovadora y su orientación internacional. Esta somera descripción nos ayudará a comprender la evolución que está experimentando el tejido emprendedor español en lo que a su calidad de negocio se refiere. En las siguientes subsecciones describimos los ligeros cambios detectados, que en líneas generales son a la baja, según los datos recabados en el año 2017.

### *1.3.1. Aspectos generales del negocio*

En el año 2008, alrededor de un 66% de la actividad económica impulsada por las nuevas empresas se concentraba en los sectores de servicios. En concreto, cerca de un 63% de las actividades de servicios era el representado por el comercio dirigido a consumidores finales. En el 2017, es un 80% de las personas emprendedoras la que apuesta por estas actividades de servicios, en detrimento de las actividades extractivas y de transformación que caracterizan a los sectores primario y secundario de la economía. En particular, en el citado periodo 2008-2017 de recesión y recuperación económica, el porcentaje de nuevos negocios en el sector transformador se ha reducido ostensiblemente (de 25% al 17%) y el porcentaje de nuevas empresas en el sector extractivo ha disminuido (de 8% a 3%). Esta tendencia evidencia una permanente tercerización de la economía española durante la última década, tendencia que coincide con los datos que arroja el Instituto Nacional de Estadística (INE). Cabe reseñar que el porcentaje de nuevas empresas consolidadas (de edad superior a los 42 meses) que se dedican a los sectores extractivo y transformador

es de aproximadamente 38%, mientras que dicha proporción que muestra una preferencia por estos dos sectores para los nuevos negocios de edad inferior a los 42 meses es de apenas 20%. En definitiva, esta tendencia corrobora una preferencia creciente por el desarrollo de nuevas actividades de negocio que guardan relación con la prestación de servicios y el comercio de bienes de consumo (véase la Tabla 1.3.1).

Los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) constatan que a 1 de enero de 2017 más de 1,82 millones de empresas inscritas en el Registro Mercantil no emplearon a ningún asalariado. Esta cifra supuso el 55,5% del total. Además, otras 89.179 empresas (el 27,2% del total) tenían uno o dos empleados. Estas cifras son ligeramente inferiores a las obtenidas en el año 2016. Según los datos del Informe GEM España, en el año 2008 el porcentaje de negocios sin empleados era de un 40% y en el año 2017 este porcentaje es cercano a un 59% (similar a la cifra aportada por el INE). En comparación a la edición 2016, en esta edición 2017 el porcentaje de nuevos negocios recién creados de mayor tamaño (más de 5 empleados) se reduce de un 10% a un 6% aproximadamente en los negocios más jóvenes (edad inferior a 42 meses) y se mantiene en torno a un 12% en el segmento de negocios consolidados (edad superior a 42 meses). Es decir, cerca de un 90% de los negocios emprendedores emplean a menos de 5 personas (véase la Tabla 1.3.2).

En lo que se refiere a los negocios de tamaño superior a los 20 empleados, apenas se aprecian cambios bruscos. El porcentaje de los negocios en fase inicial (0 a 42 meses) con un número superior a los 20 empleados pasa de 3,2% a 2,7%, y ese porcentaje en los negocios consolidados (más de 42 meses) pasa de un 3,1% a un 3,8%. Es decir, alrededor de un 3-4% de los nuevos negocios emplea a más de 20 personas. Estas cifras no distan mucho de las obtenidas en el periodo anterior al comienzo de la crisis (año 2008), aunque el porcentaje de nuevas empresas (en fase naciente y consolidada) con 6-19

**Tabla 1.3.1.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el sector de actividad de sus proyectos de negocio en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)					Negocios consolidados (más de 42 meses)				
Año	Extractivo	Transformador	Servicios	Consumo	Año	Extractivo	Transformador	Servicios	Consumo
2006	6,4%	29,9%	24,8%	39,0%	2006	9,0%	38,5%	17,9%	34,6%
2007	4,7%	28,0%	26,0%	41,3%	2007	10,9%	32,3%	18,1%	38,7%
2008	8,3%	25,2%	23,1%	43,4%	2008	11,7%	34,6%	14,9%	38,8%
2009	4,8%	25,9%	12,8%	56,5%	2009	12,4%	24,2%	17,3%	46,1%
2010	4,3%	21,4%	25,7%	48,6%	2010	9,8%	29,0%	19,5%	41,8%
2011	5,5%	18,1%	23,1%	53,3%	2011	10,7%	32,6%	16,2%	40,5%
2012	3,8%	18,4%	25,6%	52,2%	2012	10,6%	26,9%	20,8%	40,8%
2013	3,5%	15,0%	27,9%	53,6%	2013	12,9%	23,6%	20,8%	42,7%
2014	4,5%	15,1%	28,7%	51,8%	2014	9,7%	25,9%	21,9%	42,5%
2015	4,9%	14,5%	29,5%	51,1%	2015	12,3%	23,9%	23,3%	40,5%
2016	4,1%	16,2%	25,1%	54,6%	2016	7,8%	24,0%	25,4%	42,8%
2017	3,5%	17,3%	27,0%	52,2%	2017	13,6%	25,3%	24,3%	36,8%

Fuente: GEM España, APS 2017.

**Tabla 1.3.2.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el tamaño en empleo de sus proyectos de negocio en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)					Negocios consolidados (más de 42 meses)				
Año	Sin empleados	1-5 empleados	6-19 empleados	20 y más empleados	Año	Sin empleados	1-5 empleados	6-19 empleados	20 y más empleados
2006	20,8%	66,8%	10,9%	1,5%	2006	29,6%	51,2%	14,3%	4,9%
2007	43,5%	42,5%	11,6%	2,5%	2007	49,8%	34,3%	11,9%	4,0%
2008	40,0%	43,1%	14,0%	2,9%	2008	49,5%	33,8%	12,7%	4,0%
2009	40,7%	49,8%	7,3%	2,2%	2009	35,5%	49,4%	11,3%	3,8%
2010	66,0%	27,9%	4,9%	1,2%	2010	39,7%	48,6%	8,7%	2,9%
2011	70,7%	25,0%	3,3%	1,0%	2011	39,2%	46,8%	10,1%	4,0%
2012	57,1%	36,4%	5,7%	0,8%	2012	47,4%	39,7%	9,9%	2,9%
2013	52,2%	39,6%	5,1%	3,2%	2013	49,7%	38,1%	9,1%	3,1%
2014	54,7%	37,1%	6,5%	1,7%	2014	40,3%	45,4%	10,9%	3,4%
2015	50,5%	44,9%	4,1%	0,5%	2015	42,8%	46,7%	7,5%	2,9%
2016	52,4%	38,0%	6,4%	3,2%	2016	38,9%	49,3%	8,7%	3,1%
2017	59,2%	34,5%	3,6%	2,7%	2017	52,3%	35,4%	8,5%	3,8%

Fuente: GEM España, APS 2017.

empleados era bastante superior con anterioridad a la recesión económica.

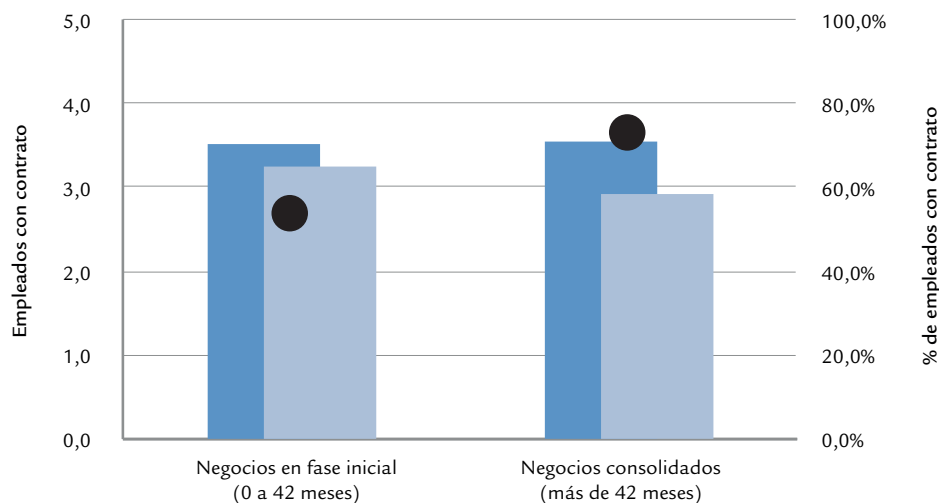
Además del empleo actual, en esta edición del proyecto GEM se preguntó adicionalmente a las personas emprendedoras identificadas en España cuál

fue el empleo generado en los últimos 12 meses. La información al respecto se muestra en la Tabla 1.3.3 y el Gráfico 1.3.1. En el caso de la población emprendedora con negocios en fase inicial, el 23,0% contaba con incorporaciones recientes de empleados contratados en el año inmediata-

**Tabla 1.3.3.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el número de empleados con contrato laboral incorporados a trabajar en el negocio en los últimos 12 meses

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)					Negocios consolidados (más de 42 meses)				
Año	Sin empleados	1-5 empleados	6-19 empleados	20 y más empleados	Año	Sin empleados	1-5 empleados	6-19 empleados	20 y más empleados
2016	71,0%	26,0%	2,3%	0,7%	2016	69,8%	28,4%	0,9%	0,9%
2017	77,0%	19,5%	3,7%	0,0%	2017	72,0%	25,2%	2,0%	0,8%

Fuente: GEM España, APS 2017.

**Gráfico 1.3.1.** Características del empleo creado por el subconjunto de negocios que realizó contrataciones laborales en los últimos 12 meses

■ % medio contrato a tiempo completo  
 ■ % medio contrato indefinido  
 ● Número medio de empleos creados

Fuente: GEM España, APS 2017.

mente anterior (cifra inferior a la experimentada en el año 2016, 29%). Esta circunstancia puede deberse a que las personas pueden acceder al mercado laboral a través de otras empresas de mayor tamaño y antigüedad. Sin embargo, un 20% de las nuevas empresas había contratado a no más de 5 empleados (además de a sí mismo) y apenas un 4% había contratado a más de 5 empleados en este último año 2017. Por su parte, la población propietaria de negocios consolidados que había incorporado en su plantilla a nuevos empleados

con contrato en el último año representó el 28% del total, si bien de nuevo el grueso de los casos había contratado entre 1 y 5 empleados nuevos (25,2%) y solo una pequeña parte había contratado a 20 o más empleados (0,8%). En general, estas cifras son algo inferiores a las obtenidas en nuestro estudio para el año 2016.

Cabe destacar que el número medio de empleos creados por las personas emprendedoras en fase inicial que habían realizado contrataciones labo-

rales fue de 2,7 personas, aunque en promedio el 70,4% de los nuevos empleados de este colectivo tenía un contrato a tiempo completo y el 64,9% tenía un contrato indefinido. Entre las personas propietarias de negocios consolidados, el número medio de empleos creados (en torno a 3,7 personas) fue ligeramente mayor en comparación con lo observado en la población emprendedora en fase inicial. De igual modo, el porcentaje promedio de empleados nuevos con contrato a tiempo completo fue un 70,8%. El porcentaje promedio de empleados nuevos incorporados en el último año con contratos indefinidos en la población con negocios consolidados alcanzó también la cifra de un 58,6% (véase el Gráfico 1.3.1).

### 1.3.2. Expectativas de crecimiento

El proceso emprendedor parte de una idea que se transforma en una acción emprendedora, como la creación de un negocio empresarial. La mayor parte de los negocios se dan por satisfechos con tal de lograr que la empresa perdure en el tiem-

po (evitando el cierre de negocio). Son unas pocas empresas donde sus fundadores se plantean realmente unas expectativas de crecimiento. Destaca el elevado grado de respuestas donde las personas emprendedoras manifiestan que no saben lo que les acontecerá el futuro. Así, un 19% revela que no sabe con cuántos empleados contarán en un plazo futuro de 5 años. Más de un 27% de las personas emprendedoras entrevistadas opina que en 5 años no contará con ningún empleado (adicional a la propia persona emprendedora), y el resto apunta a que empleará a más personas en ese horizonte temporal.

Se constata una vez más que las expectativas y aspiraciones de crecimiento de las empresas más jóvenes es superior a las de las consolidadas. Además, en los últimos dos años se observa un retroceso en el porcentaje de emprendedores que afirma aspirar a tener más de 5 empleados en su negocio a cinco años vista (véase la Tabla 1.3.4). En particular, se ha pasado de 14,2% a 11,6% en el colectivo de personas emprendedoras de nuevas empresas, y de 11,5% a 8,8% en el colectivo de personas empren-

**Tabla 1.3.4.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el tamaño de empleo esperado a cinco años en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)						Negocios consolidados (más de 42 meses)					
Año	No sabe	Sin empleo	1-5 empleados	6-19 empleados	20 y más empleados	Año	No sabe	Sin empleo	1-5 empleados	6-19 empleados	20 y más empleados
2006	5,1%	8,9%	64,4%	17,5%	4,2%	2006	1,8%	23,2%	53,9%	14,6%	6,5%
2007	6,3%	23,8%	48,7%	16,8%	4,4%	2007	15,1%	38,7%	29,1%	12,8%	4,3%
2008	6,2%	19,7%	50,5%	18,5%	5,2%	2008	12,7%	38,1%	31,4%	13,0%	4,7%
2009	12,4%	19,5%	51,5%	12,7%	4,2%	2009	17,6%	29,7%	39,5%	9,4%	3,9%
2010	13,6%	21,3%	54,0%	7,9%	3,1%	2010	19,4%	26,7%	42,8%	8,5%	2,6%
2011	22,6%	12,1%	44,9%	15,5%	4,9%	2011	18,3%	26,9%	40,6%	10,2%	4,1%
2012	17,1%	28,8%	41,4%	9,7%	3,0%	2012	19,7%	35,7%	33,8%	7,8%	3,8%
2013	16,2%	22,4%	46,5%	10,5%	4,4%	2013	21,9%	39,6%	28,2%	7,1%	3,1%
2014	21,8%	21,7%	37,3%	14,9%	4,4%	2014	24,4%	31,0%	33,1%	8,1%	3,4%
2015	16,8%	27,2%	41,5%	12,2%	2,4%	2015	16,4%	36,0%	37,6%	7,2%	2,9%
2016	14,6%	32,2%	39,0%	10,3%	3,9%	2016	15,3%	31,2%	42,0%	8,9%	2,6%
2017	18,9%	27,2%	42,3%	6,6%	5,0%	2017	20,5%	40,0%	30,7%	5,8%	3,0%

Fuente: GEM España, APS 2017.

dedoras de empresas establecidas. Por su parte, los datos del INE reflejan que el 21,8% de empresas con un tamaño entre 6-9 empleados tiene una edad inferior a los 3 años y el 28,8% tiene una edad que oscila entre los 4-11 años. El 16,6% de empresas con un tamaño entre 10-19 empleados tiene una edad inferior a los 3 años y el 27,1% tiene una edad que oscila entre los 4-11 años. De igual modo, el 10,2% de empresas con un tamaño superior a los 20 empleados tiene una edad inferior a los 3 años y el 22,2% tiene una edad que oscila entre los 4-11 años.

### 1.3.3. Orientación innovadora

De manera esporádica, los nuevos negocios constituyen una inyección importante de innovación en la economía. Algunas empresas crean y desarrollan nuevas tecnologías que no solamente inciden en la transformación de una organización, sino incluso pueden llegar a alterar las pautas ordinarias de funcionamiento de un mercado o sector económico (por ej., *boom* de las tecnologías de la información y de la comunicación, de las empresas de biotec-

nología, nanotecnología, energías renovables, etc.). El proyecto GEM pretende captar información sobre la predisposición que muestran las personas emprendedoras hacia el lanzamiento de nuevos negocios innovadores. En este sentido, una de las consultas que dirigimos a las personas emprendedoras se relaciona con el grado de novedad de su producto o servicio.

Los datos apuntan a que el grado de novedad de los productos y servicios ofrecidos por los nuevos negocios ofrece claro-oscuros en esta edición 2017 (véase la Tabla 1.3.5). Ha aumentado ligeramente el porcentaje de nuevas empresas que declara no lanzar un producto/servicio innovador (se ha pasado de 63,7% a 65,9%). En cambio, el porcentaje de nuevas empresas donde se revela que se han lanzado productos/servicios completamente novedosos ha aumentado en un 1%. Cabe señalar que es un 13,4% el porcentaje de personas emprendedoras en fase inicial la que afirma ofrecer un producto/servicio “completamente innovador”. Sin embargo, solamente un 5,4% de las personas emprendedoras propietarias de negocios consolidados es de la mis-

**Tabla 1.3.5.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el grado de novedad de sus productos y servicios en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)				Negocios consolidados (más de 42 meses)			
Año	No innovadora	Algo innovadora	Completamente innovadora	Año	No innovadora	Algo innovadora	Completamente innovadora
2006	52,2%	29,8%	18,0%	2006	61,8%	27,4%	10,8%
2007	51,4%	28,3%	20,3%	2007	64,7%	24,1%	11,3%
2008	48,9%	30,6%	20,6%	2008	64,3%	22,6%	13,1%
2009	63,3%	17,2%	19,4%	2009	79,6%	10,0%	10,4%
2010	69,2%	19,9%	10,8%	2010	83,8%	6,6%	9,6%
2011	64,5%	19,2%	16,3%	2011	84,6%	8,2%	7,1%
2012	58,3%	22,6%	19,2%	2012	85,4%	10,1%	4,4%
2013	66,4%	18,9%	14,7%	2013	89,6%	6,9%	3,5%
2014	60,7%	24,6%	14,7%	2014	81,6%	11,5%	6,9%
2015	65,6%	23,8%	10,6%	2015	85,6%	9,7%	4,7%
2016	63,7%	23,8%	12,5%	2016	84,7%	12,5%	2,8%
2017	65,9%	20,7%	13,4%	2017	83,3%	11,3%	5,4%

Fuente: GEM España, APS 2017.



**Tabla 1.3.6.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por la antigüedad de las tecnologías utilizadas en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)				Negocios consolidados (más de 42 meses)			
Año	Última generación (< 1 año)	1 a 5 años	Más de 5 años	Año	Última generación (< 1 año)	1 a 5 años	Más de 5 años
2006	0,2%	17,9%	81,9%	2006	0,0%	27,1%	72,9%
2007	10,6%	16,8%	72,6%	2007	9,5%	22,1%	68,4%
2008	9,5%	17,7%	72,8%	2008	6,5%	25,3%	68,2%
2009	14,5%	18,5%	67,0%	2009	9,5%	14,4%	76,1%
2010	7,5%	16,8%	75,7%	2010	5,0%	7,6%	87,4%
2011	14,8%	18,6%	66,6%	2011	6,9%	11,6%	81,5%
2012	12,5%	19,1%	68,3%	2012	6,8%	13,1%	80,1%
2013	12,0%	17,0%	71,0%	2013	3,4%	8,7%	88,0%
2014	11,6%	21,7%	66,7%	2014	4,6%	10,3%	85,2%
2015	11,9%	17,8%	70,2%	2015	4,8%	8,6%	86,6%
2016	11,9%	19,7%	68,4%	2016	4,3%	13,8%	81,9%
2017	11,9%	19,9%	68,2%	2017	4,0%	10,0%	86,0%

Fuente: GEM España, APS 2017.

ma opinión. Podemos interpretar que las personas emprendedoras con negocios consolidados parecen ser más cautas en sus respuestas (actitud seguramente avalada por su más dilatada experiencia emprendedora), o quizás sus productos/servicios son menos innovadores que los de las personas emprendedoras cuyos negocios se encuentran en fase inicial.

No todas las nuevas empresas hacen el mismo uso de las nuevas tecnologías. Algunas empresas las consideran más importantes para el desarrollo de su actividad diaria de negocio, mientras que para otras empresas no resulta tan relevante. Los datos recabados en esta edición 2017 muestran que alrededor de un 32% de personas emprendedoras con un negocio en fase inicial se apoya en tecnologías cuyo nivel de obsolescencia es inferior a los cinco años. Este porcentaje no llega a la mitad (14%) entre las personas emprendedoras propietarias de negocios consolidados. En general, los datos del colectivo emprendedor con negocios consolidados reflejan unas tasas superiores de dependencia en tecnologías más obsoletas (más de 5 años de

antigüedad) a las exhibidas en años anteriores a la crisis, mientras que esta relación se revierte para las personas emprendedoras en fase inicial (véase la Tabla 1.3.6).

Casi un 11% de las personas emprendedoras con negocios en fase inicial percibe que no encara ninguna competencia en el mercado, a diferencia de casi un 8,5% de las personas emprendedoras con negocios consolidados. Tal vez, los nuevos entrantes son más optimistas y al cabo de un tiempo de haber estado en el mercado se hacen con una composición del entorno competitivo más precisa y diferente. Curiosamente, las percepciones de más o menos competencia para antes y después de la entrada en recesión económica no han variado sustancialmente. Esta circunstancia refleja que las personas emprendedoras en general perciben que la amenaza de la competencia no es sensible a los vaivenes de los ciclos económicos. Parece existir un patrón bastante estable mediante el cual se puede apreciar que la percepción de la presión competitiva permanece invariable ante diferentes coyunturas económicas (véase la Tabla 1.3.7).

**Tabla 1.3.7.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España según la competencia percibida en el mercado en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)				Negocios consolidados (más de 42 meses)			
Año	Sin competencia	Poca competencia	Mucha competencia	Año	Sin competencia	Poca competencia	Mucha competencia
2006	8,9%	30,7%	60,4%	2006	5,9%	25,8%	68,4%
2007	9,4%	32,1%	58,5%	2007	5,1%	24,9%	70,0%
2008	9,8%	33,3%	56,9%	2008	6,1%	23,9%	70,0%
2009	13,5%	31,9%	54,6%	2009	6,1%	25,7%	68,2%
2010	8,0%	31,9%	60,1%	2010	5,2%	23,0%	71,8%
2011	16,3%	35,5%	48,2%	2011	4,4%	25,3%	70,3%
2012	13,5%	39,5%	47,1%	2012	7,3%	22,7%	70,0%
2013	11,2%	37,3%	51,5%	2013	5,4%	23,4%	71,2%
2014	10,7%	36,8%	52,6%	2014	4,5%	22,5%	73,0%
2015	8,6%	33,6%	57,8%	2015	5,7%	22,8%	71,6%
2016	10,6%	32,4%	57,0%	2016	4,2%	25,2%	70,6%
2017	10,5%	35,3%	54,1%	2017	8,5%	24,2%	67,2%

Fuente: GEM España, APS 2017.

A modo de síntesis, en esta edición 2017 los datos reflejan que una evidente mayoría de los proyectos emprendedores nacen con un reducido tamaño empresarial (en clave de autoempleo sin más personas empleadas que ellas mismas), concentrados mayoritariamente en sectores de servicios (especialmente en el comercio que atiende al consumidor final), con una modesta orientación innovadora y más débiles expectativas de crecimiento empresarial en comparación a las expresadas en la pasada edición 2016.

#### 1.3.4. Orientación internacional

Las nuevas empresas que son capaces de competir a nivel internacional son las que pueden crecer más y generar un mayor impacto económico. Los datos obtenidos en esta edición 2017 ponen de manifiesto que si bien las empresas consolidadas apenas han experimentado variación alguna en su tendencia de penetración de mercados exteriores, las nuevas empresas de más reciente creación han sufrido un pequeño retroceso en su vocación y capacidad para la internacionalización.

Se puede constatar que la actividad emprendedora en España se caracteriza por su orientación marcadamente local (dentro del mercado nacional). Aproximadamente un 25% de las personas emprendedoras cuyo negocio se encuentra en fase inicial o consolidada, facturan a clientes extranjeros, cifra que se aproxima a la obtenida hace aproximadamente cinco años. No obstante, esta cifra sigue todavía lejos del casi 40% de las personas emprendedoras que vendían a consumidores extranjeros antes de la crisis. A la vista de los resultados de estos dos últimos años, podemos deducir que la orientación internacional experimenta una ligera caída (véase la Tabla 1.3.8).

Cabe señalar que el porcentaje de negocios emprendedores consolidados que facturan más del 75% en mercados exteriores ha aumentado de 1,9% a 2,8%, mientras que en los proyectos emprendedores más recientes el cambio ha sido en sentido opuesto al pasar ese porcentaje de nuevos negocios que factura más del 75% en mercados exteriores de un 4,1% a un 2,9%.

**Tabla 1.3.8.** Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España según la orientación internacional en 2017

Negocios en fase inicial (0 a 42 meses)					Negocios consolidados (más de 42 meses)				
Año	75-100%	25-75%	1-25%	No exporta	Año	75-100%	25-75%	1-25%	No exporta
2006	6,9%	12,5%	19,9%	60,7%	2006	4,8%	9,0%	21,2%	65,1%
2007	8,2%	13,9%	21,2%	56,7%	2007	3,8%	8,6%	25,9%	61,8%
2008	7,5%	12,7%	23,4%	56,4%	2008	3,6%	7,8%	23,4%	65,2%
2009	4,1%	8,7%	15,4%	71,8%	2009	3,3%	6,0%	12,7%	77,9%
2010	2,4%	3,4%	21,2%	73,0%	2010	1,8%	2,6%	18,3%	77,3%
2011	3,7%	3,6%	15,6%	77,1%	2011	1,8%	1,8%	13,1%	83,3%
2012	6,9%	7,1%	11,5%	74,5%	2012	3,9%	3,3%	11,6%	81,3%
2013	4,9%	4,4%	17,9%	72,8%	2013	1,7%	3,6%	20,5%	74,2%
2014	6,4%	7,2%	18,9%	67,6%	2014	2,8%	3,0%	19,5%	74,7%
2015	2,1%	4,2%	14,6%	79,1%	2015	2,4%	2,8%	14,0%	80,7%
2016	4,1%	6,4%	17,4%	72,2%	2016	1,9%	4,7%	19,4%	73,9%
2017	2,9%	5,9%	16,1%	75,1%	2017	2,8%	4,2%	19,5%	73,5%

Fuente: GEM España, APS 2017.

### 1.3.5. Benchmarking internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas de las aspiraciones de la actividad emprendedora

Una de las bondades del proyecto GEM es la de facilitar la comparación de indicadores de emprendimiento entre distintos países. La Tabla 1.3.9, el Gráfico 1.3.2, el Gráfico 1.3.3 y el Gráfico 1.3.4 presentan la comparación internacional de los principales indicadores obtenidos en el año 2017 que reflejan las características de los negocios creados: la distribución sectorial de la actividad emprendedora, las expectativas de crecimiento, la orientación innovadora y la orientación internacional del emprendimiento en fase inicial que recoge el indicador TEA. Estos datos aparecen clasificados por tipo de economía según su nivel de desarrollo (en este caso, se respetan los criterios y parámetros definidos por el *World Economic Forum*).

Fijándonos en la actividad económica desarrollada (sector económico), el porcentaje del emprendimiento español en fase inicial que ofrece servicios orientados a las empresas y al consumidor (apro-

ximadamente 80%) está por encima de la media de las economías basadas en innovación (cerca de 75%). Podemos constatar que el peso de los servicios en el tejido emprendedor español en 2017 se asemeja al de Suiza y Taiwán donde se contempla una mayor apuesta por los sectores de servicios a empresas y al consumidor. Otros países europeos como Estonia (27%) muestran un mayor peso en el sector de la transformación (industria manufacturera) que el mostrado por el emprendimiento en actividades de transformación (industria manufacturera y construcción) en España (17%). Destaca el elevado peso emprendedor en el sector extractivo de Madagascar (30%), en el sector de transformación de Bulgaria y Egipto (30-43%), en el sector de servicios a empresas de Canadá y Reino Unido (41-42%) y en el sector de servicios al consumidor de Puerto Rico y México (75-77%).

Por otro lado, el porcentaje de emprendimiento español en fase inicial que ofrecen productos o servicios completamente nuevos para sus clientes es una de las más bajas registradas (5,4%). Esta cifra es equiparable a la de Australia y Países Bajos, pero queda notablemente por debajo de las cifras de

**Tabla 1.3.9.** Porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con expectativas de crecimiento, orientación innovadora y orientación internacional en 2017. Análisis por tipo de economía

		Distribución sectorial				Expectativas crecimiento	Orientación Innovadora			Orientación internacional			
		Extractivo	Transformación	Servicios a empresas	Servicios al consumidor	+ de 5 empleados en 5 años	Completamente	Alta	Ninguna	No exporta	1-25%	25-75%	75-100%
Economías basadas en producción	<b>Media</b>	<b>17,8</b>	<b>20,9</b>	<b>4,8</b>	<b>56,6</b>	<b>14,0</b>	<b>13,9</b>	<b>32,1</b>	<b>54,0</b>	<b>66,6</b>	<b>23,3</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>
	India	16,5	11,7	1,9	69,9	13,5	25,4	52,6	22,0	43,8	50,4	4,5	1,2
	Kazajstán	6,3	28,1	11,6	53,9	26,7	9,2	18,2	72,6	58,1	18,3	12,1	11,5
	Madagascar	30,4	22,8	0,9	45,9	1,7	7,1	25,4	67,5	97,9	1,2	0,1	0,8
Economías basadas en la eficiencia	<b>Media</b>	<b>5,5</b>	<b>22,7</b>	<b>11,4</b>	<b>60,4</b>	<b>22,5</b>	<b>12,4</b>	<b>23,0</b>	<b>64,5</b>	<b>61,2</b>	<b>24,3</b>	<b>9,9</b>	<b>4,6</b>
	Arabia Saudita	0,7	20,6	6,4	72,3	36,2	8,8	23,1	68,1	23,2	27,5	29,3	20,0
	Argentina	0,5	16,5	20,9	62,1	15,0	5,2	17,9	76,9	93,4	3,9	0,0	2,7
	Bosnia-Herzegovina	20,0	26,3	14,7	39,0	1,7	2,3	7,9	89,8	21,7	52,2	16,9	9,2
	Brasil	1,0	27,0	5,3	66,7	4,0	11,1	15,3	73,6	99,3	0,7	0,0	0,0
	Bulgaria	15,0	30,2	11,0	43,8	12,1	1,5	5,4	93,0	62,6	26,3	7,0	4,1
	Chile	5,2	26,3	18,2	50,3	34,6	40,4	39,7	19,9	52,3	36,2	8,7	2,8
	China	1,6	23,0	7,9	67,5	35,7	13,2	53,0	33,8	69,7	24,9	4,8	0,6
	Colombia	1,1	21,9	10,5	66,5	41,4	5,6	17,8	76,5	59,9	30,4	5,0	4,7
	Croacia	20,6	25,7	22,4	31,4	33,6	6,4	12,4	81,2	19,1	29,5	33,4	18,0
	Ecuador	7,1	17,9	4,8	70,2	7,4	2,1	12,4	85,5	95,6	3,1	0,8	0,6
	Egipto	12,0	43,0	4,2	40,7	27,3	15,4	24,8	59,8	69,5	14,8	13,8	1,9
	Eslovaquia	1,9	24,2	28,8	45,1	26,3	17,5	21,0	61,5	38,4	43,4	12,3	5,9
	Guatemala	0,9	15,9	8,0	75,2	25,1	29,0	33,9	37,1	95,7	3,2	0,8	0,3
	Indonesia	1,2	19,2	7,1	72,6	5,2	31,8	17,0	51,2	84,0	8,2	6,3	1,5
	Irán	4,9	22,6	18,7	53,8	40,0	3,2	14,5	82,3	76,5	21,2	0,5	1,8
	Letonia	11,7	33,5	22,0	32,8	30,9	6,4	20,6	72,9	36,1	36,5	17,2	10,1
	Líbano	2,1	17,0	7,7	73,3	8,9	15,1	51,1	33,8	32,0	46,7	17,2	4,1
	Malasia	1,9	11,1	4,5	82,6	17,1	30,4	22,1	47,5	65,2	20,9	7,6	6,3
	Marruecos	4,1	34,5	2,9	58,6	12,6	1,6	24,7	73,7	71,6	24,6	3,5	0,4
	México	1,8	14,4	6,4	77,4	11,9	4,8	47,7	47,5	68,1	11,0	16,9	4,1
	Panamá	0,9	19,9	7,5	71,7	19,8	6,3	8,4	85,3	61,2	27,2	7,1	4,4
	Perú	6,1	15,6	5,2	73,1	21,1	23,4	24,8	51,8	78,1	16,5	3,6	1,8
Polonia	1,3	29,9	17,2	51,6	22,6	4,6	12,4	83,1	63,0	31,6	3,7	1,7	
Sudáfrica	4,6	18,0	10,5	67,0	34,4	11,8	23,1	65,1	37,5	39,8	19,6	3,1	
Tailandia	10,3	15,2	6,6	67,9	36,5	19,0	36,0	45,0	41,4	42,0	12,4	4,2	
Uruguay	4,1	21,1	18,0	56,8	23,2	6,6	11,5	81,9	77,2	10,4	8,0	4,4	

**Tabla 1.3.9.** Porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con expectativas de crecimiento, orientación innovadora y orientación internacional en 2017. Análisis por tipo de economía (cont.)

	Distribución sectorial				Expectativas crecimiento	Orientación Innovadora			Orientación internacional			
	Extractivo	Transformación	Servicios a empresas	Servicios al consumidor	+ de 5 empleados en 5 años	Completamente	Alta	Ninguna	No exporta	1-25%	25-75%	75-100%
<b>Media</b>	<b>4,1</b>	<b>19,6</b>	<b>28,8</b>	<b>47,5</b>	<b>26,2</b>	<b>12,3</b>	<b>23,3</b>	<b>64,4</b>	<b>38,1</b>	<b>36,0</b>	<b>14,9</b>	<b>10,9</b>
<b>Media EU28</b>	<b>5,3</b>	<b>20,6</b>	<b>30,4</b>	<b>43,7</b>	<b>20,5</b>	<b>10,8</b>	<b>23,7</b>	<b>65,5</b>	<b>41,3</b>	<b>35,0</b>	<b>13,8</b>	<b>9,9</b>
Alemania	3,2	14,4	29,2	53,2	25,4	8,0	14,2	77,8	46,2	35,2	16,7	1,9
Australia	2,5	24,0	34,2	39,2	30,6	4,5	13,2	82,3	33,8	58,5	4,1	3,6
Canadá	4,2	12,5	41,0	42,3	25,4	9,3	21,9	68,8	22,7	40,2	25,1	12,0
Catar	1,5	30,4	20,7	47,4	50,1	17,4	17,2	65,4	37,0	21,4	30,0	11,6
Chipre	0,0	14,8	19,5	65,8	15,2	13,4	36,1	50,5	39,0	36,3	13,5	11,2
Corea	1,2	17,3	10,9	70,7	14,3	17,7	43,7	38,6	86,6	5,9	5,4	2,1
Emiratos	0,5	24,9	23,7	50,9	44,8	9,9	44,3	45,8	3,8	16,1	41,9	38,3
Eslovenia	5,9	24,5	38,2	31,4	22,1	18,4	25,1	56,5	25,3	32,3	18,0	24,5
<b>España</b>	<b>3,5</b>	<b>17,3</b>	<b>27,0</b>	<b>52,2</b>	<b>11,6</b>	<b>5,4</b>	<b>11,3</b>	<b>83,3</b>	<b>75,1</b>	<b>16,1</b>	<b>5,9</b>	<b>2,9</b>
Estados Unidos	4,8	18,2	36,2	40,8	39,7	8,2	17,4	74,4	13,6	69,7	10,5	6,3
Estonia	5,9	27,4	28,0	38,6	30,1	8,3	18,4	73,3	50,8	28,3	9,0	11,8
Francia	7,0	21,6	28,4	43,1	29,0	15,3	19,9	64,7	31,6	44,5	13,5	10,4
Grecia	4,0	24,1	17,3	54,6	10,9	3,3	16,1	80,6	21,6	48,3	19,8	10,2
Irlanda	4,9	22,5	26,8	45,9	30,4	11,7	13,6	74,7	28,1	44,7	13,1	14,1
Israel	0,6	11,2	33,3	54,9	10,9	11,8	23,3	64,9	42,2	26,6	12,1	19,2
Italia	17,3	22,5	30,0	30,2	16,9	25,2	45,0	29,8	55,4	31,1	7,8	5,8
Japón	7,3	17,2	35,0	40,5	31,7	6,7	21,1	72,2	46,7	32,7	11,7	8,9
Luxemburgo	1,2	22,2	35,4	41,3	21,9	9,5	51,0	39,6	17,5	31,4	32,2	18,8
Países Bajos	5,3	16,7	35,9	42,1	20,3	5,4	12,9	81,7	56,8	33,7	3,9	5,6
Puerto Rico	0,4	11,5	12,9	75,2	23,5	21,5	14,1	64,5	22,8	49,2	17,1	11,0
Reino Unido	0,9	24,8	42,2	32,1	25,5	14,5	14,3	71,2	45,6	39,9	8,8	5,7
Suecia	9,7	15,7	37,1	37,6	7,2	2,4	29,9	67,7	44,0	32,9	17,4	5,7
Suiza	3,7	16,3	28,1	51,9	38,3	11,1	23,6	65,3	12,9	62,7	12,9	11,6
Taiwán	3,2	18,9	19,4	58,5	54,1	37,3	11,6	51,1	56,1	26,8	8,3	8,8

Fuente: GEM Global y GEM España, 2017.

países europeos como Reino Unido, Francia, Italia y Eslovenia. Entre los países pertenecientes a economías basadas en la innovación destaca el porcentaje de las personas emprendedoras que manifiestan producir bienes y prestar servicios completamente nuevos en el mercado de Taiwán (37,3%). Además, el porcentaje de emprendimiento español en fase inicial que en 2017 factura a clientes internacionales se aproxima a un 25%, muy inferior a la media de las economías basadas en la innovación (alrededor de 60%). El nivel de orientación internacional del emprendimiento en España está bastante por debajo al de Suiza, Luxemburgo, Eslovenia y Grecia.

El porcentaje de personas emprendedoras españolas con negocios en fase inicial que manifiestan tener la aspiración de contar con al menos cinco empleados a 5 años vista se mantiene alrededor del 12%. Esta cifra es similar a las obtenidas en Israel y Grecia. Continúa aún claramente por debajo de la media de las economías basadas en la innovación. Destaca el porcentaje del emprendimiento que aspira a crecer (más de cinco empleos en los próximos 5 años) en Catar, Emiratos Árabes, Irán, Taiwán y Colombia.

En esta edición 2017, el panorama no varía mucho con respecto al del año anterior. La actividad emprendedora española en comparación a la de otros países de características similares (economías basadas en la innovación) destaca por su acusada orientación hacia sectores de servicios dirigidos al consumo final, por su exíguo grado de novedad de los productos/servicios que desarrollan las personas emprendedoras, por su modesta vocación internacional, y por la débil ambición para lograr un negocio con al menos cinco empleados en el medio-largo plazo. En todos y en cada uno de estos últimos indicadores, la cifra española es notablemente inferior a los promedios correspondientes a las economías basadas en la innovación.

Al igual que se producen disparidades en los valores de las variables entre países, también se producen divergencias en los valores de las variables obtenidas

a nivel regional dentro de cada país. La red GEM España lleva muchas ediciones estudiando la actividad emprendedora a nivel regional (subestatal) y se caracteriza por ser una de las redes pioneras GEM más potentes dotada de mayor información para el análisis territorial del emprendimiento dentro de un país. El estudio por comunidades autónomas revela la existencia de evidentes diferencias regionales para los valores de cada uno de los indicadores anteriormente mencionados (véanse el Gráfico 1.3.2, el Gráfico 1.3.3 y el Gráfico 1.3.4). Sectorialmente, podemos destacar el peso del emprendimiento en el sector de transformación (industria manufacturera) en Ceuta, Canarias, Castilla-León, Aragón, Navarra y La Rioja con una cifra superior al 20% de la actividad emprendedora comprendida en dichas regiones (similar a la de por ejemplo Estonia, Emiratos Árabes y Reino Unido); destaca también el peso del emprendimiento en el sector de servicios a empresas de la Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña y País Vasco con cifras próximas o superiores al 20% del emprendimiento en dichos territorios (similares a los valores de por ejemplo Canadá, Suecia y Estados Unidos); y también es reseñable el peso en el sector de servicios al consumidor de Melilla, Ceuta y Cantabria cuyas cifras están por encima del 50% de la actividad emprendedora constatada en las citadas regiones (similares al valor identificado por ejemplo en Corea y Chipre) (véase el Gráfico 1.3.2).

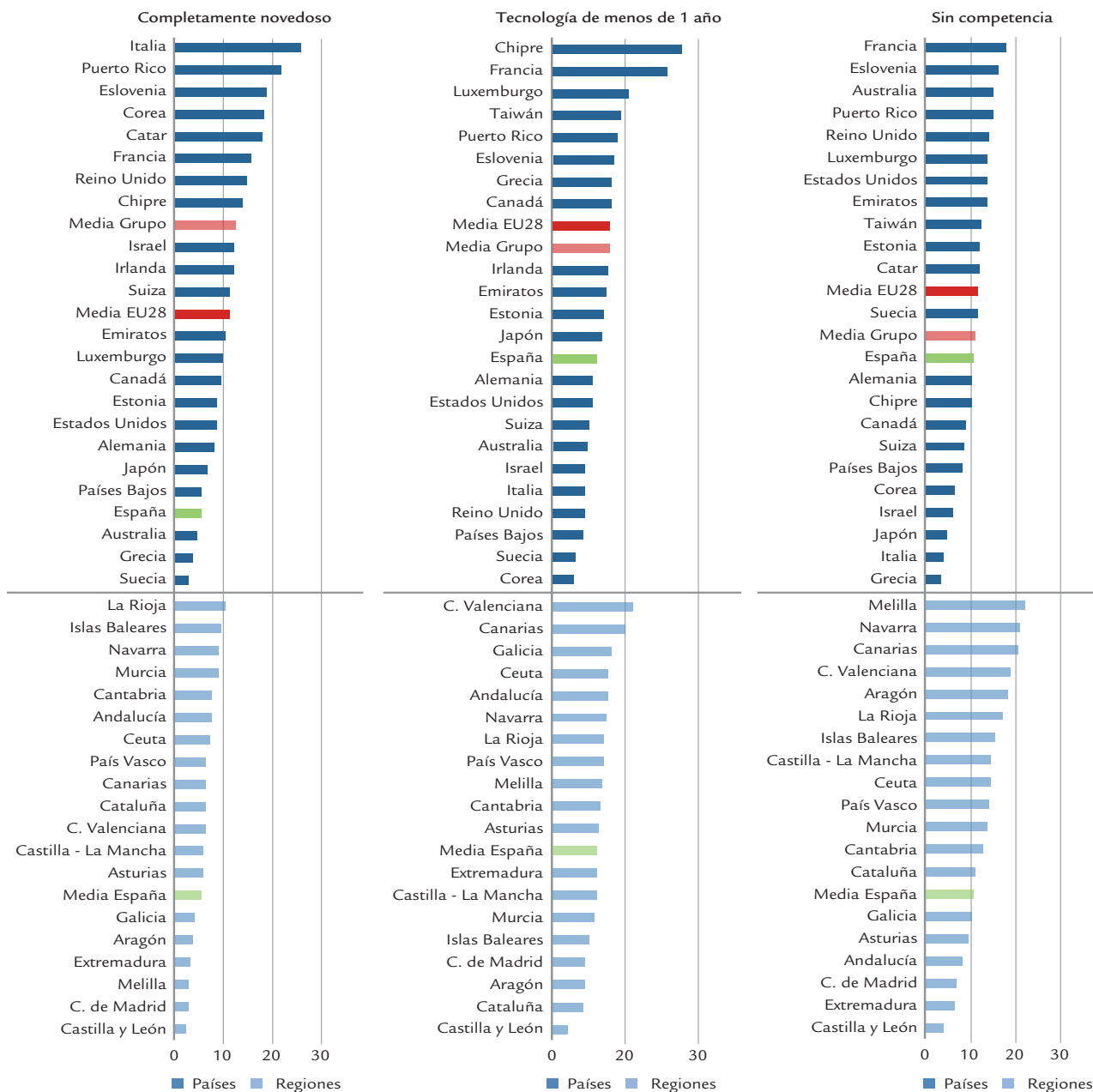
Algunos proyectos emprendedores lanzan al mercado productos/servicios completamente nuevos para sus clientes. Las regiones que encabezan el *ranking* en este indicador son La Rioja, Islas Baleares y Navarra, con porcentajes de personas emprendedoras con productos/servicios completamente novedosos cercanos al 10%. Otro indicador que se consulta es la antigüedad de la tecnología utilizada. Comunidad Valenciana, Canarias y Baleares son las regiones que comandan el *ranking* en España con un mayor porcentaje de personas emprendedoras que utilizan tecnologías cuya antigüedad es inferior al año (porcentajes próximos al 20%). Melilla,

**Gráfico 1.3.2.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con negocios en los sectores de transformación, servicios orientados a empresas y servicios orientados a empresas y servicios orientados al consumo en 2017



Fuente: GEM Global y GEM España, 2017.

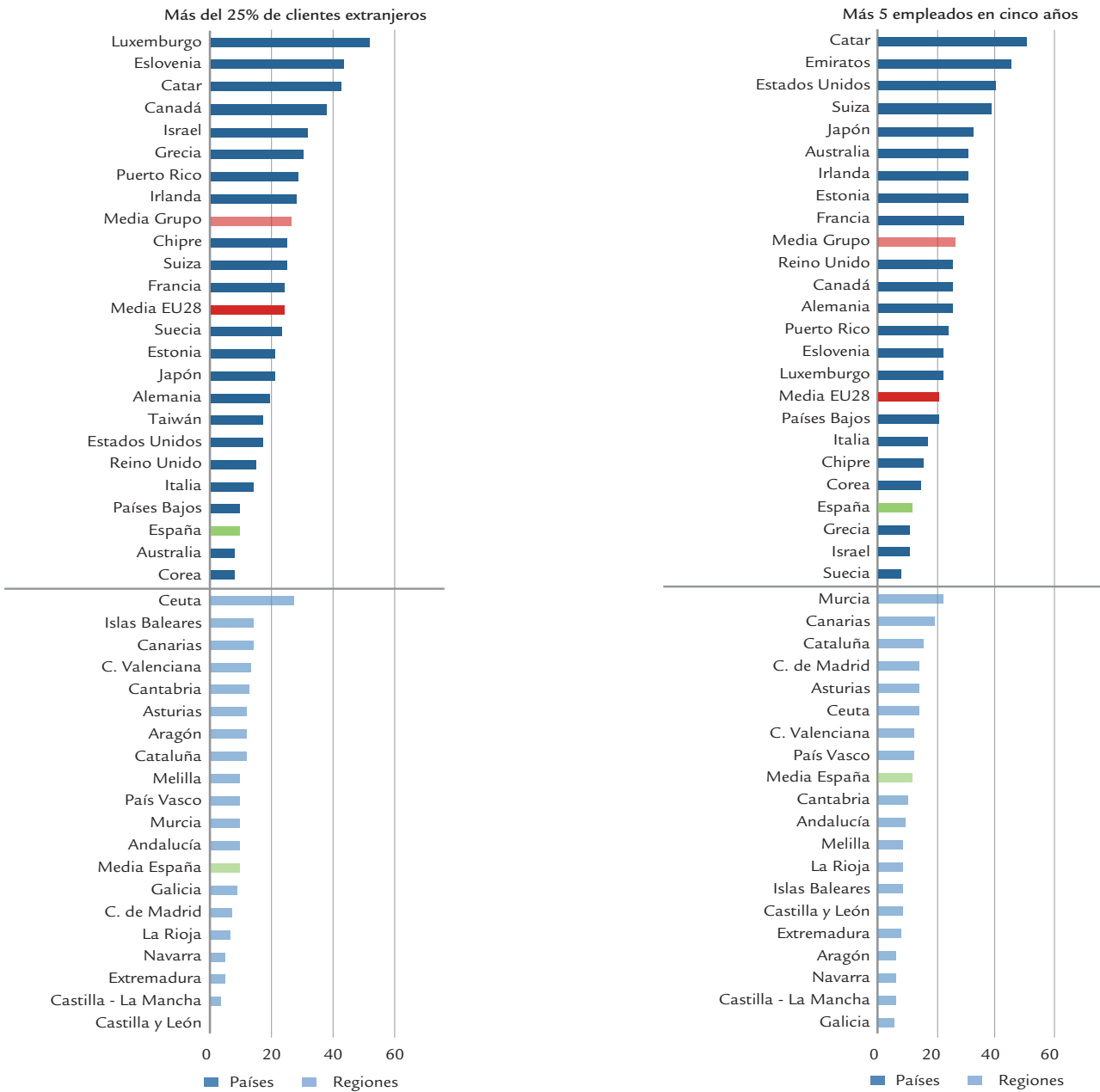
**Gráfico 1.3.3.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con negocios que en 2017 ofrecían un producto nuevo para todos los clientes, que usaban tecnologías con menos de un año de antigüedad y que no tenían competencia



Fuente: GEM Global y GEM España, 2017.



**Gráfico 1.3.4.** Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con negocios que en 2017 tenían más del 25% de sus clientes en el exterior y que esperaban tener más de 5 empleados en cinco años



Fuente: GEM Global y GEM España, 2017.

Navarra y Canarias arrojan cifras cercanas a un 20% de personas emprendedoras que declaran no percibir ninguna competencia en el mercado para sus productos y servicios (véase el Gráfico 1.3.3).

El porcentaje de personas emprendedoras que factura más del 25% a clientes internacionales es superior al 20% en Ceuta. En cuanto a las aspiraciones de crecer (más de cinco empleos en los próximos 5 años), el porcentaje del emprendimiento en fase inicial con esta aspiración de crecer es superior al 20% de personas emprendedoras en Murcia (véase el Gráfico 1.3.4).

La actividad emprendedora se desarrolla de manera diferente en cada región de España. La concentración de las distintas actividades económicas que se refleja en el tejido emprendedor de cada región es diferente y ello refleja la variedad en los retos de desarrollo que cada región afronta. Cada región tiene su propia singularidad y una capacidad diferente para emprender y progresar. Por ejemplo, la actividad emprendedora de Extremadura es diferente a la de Cantabria. Todo ello indica que cada región debería dotarse de medidas públicas de apoyo y de otros elementos del ecosistema emprendedor propios que se adaptaran a las singulares características de cada entorno local.

#### 1.4. Actividad emprendedora en organizaciones existentes

Desde la edición 2014, el proyecto GEM ha hecho una apuesta por una medición anual de la actividad emprendedora que se lleva a cabo en las organizaciones existentes como resultado de una orientación estratégica tales como el rejuvenecimiento, diversificación o desempeño económico. Desde la perspectiva de la metodología GEM<sup>21</sup>, la actividad (intra)emprendedora es concebida como

aquella actividad emprendedora que llevan a cabo los empleados emprendedores (EEA [*Entrepreneurial Employee Activity*]) de organizaciones cuando participan activamente liderando el desarrollo de nuevos productos/servicios, y/o, la creación de nuevas empresas bajo el paraguas de su empleador (*spin-offs, spin-outs, start-ups*). Teniendo en cuenta que GEM entrevista a la población adulta de 18-64 años, este indicador refleja el porcentaje de empleados que en los últimos tres años han sido parte del desarrollo y liderazgo de iniciativas innovadoras y emprendedoras para sus empleadores como parte de las actividades que desempeñan en su trabajo<sup>22</sup>.

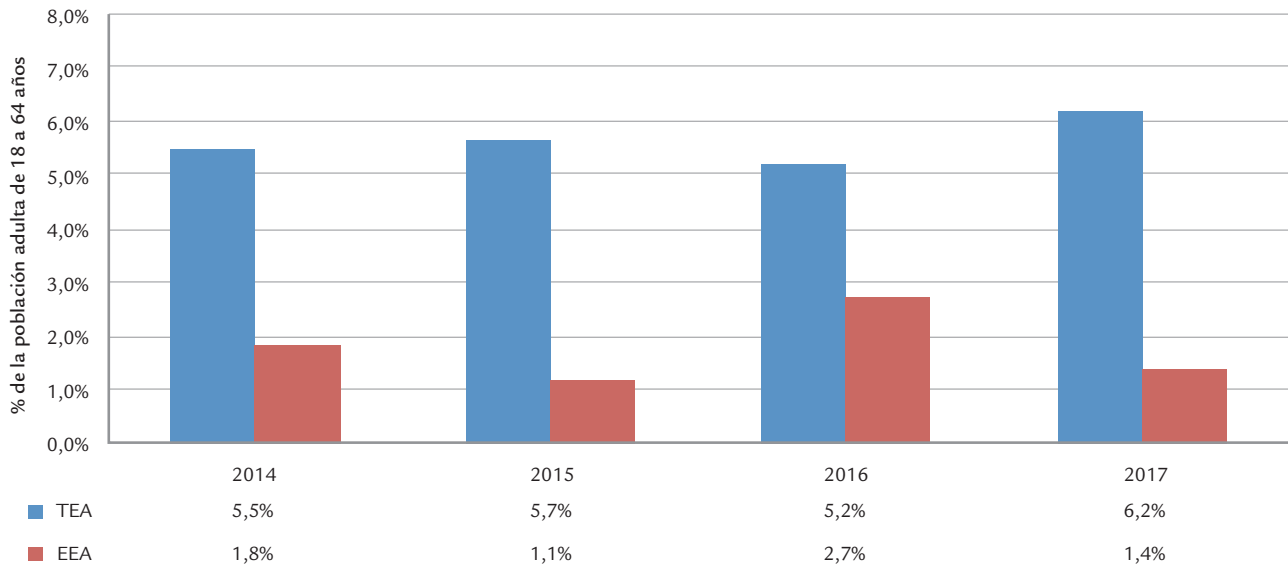
En este sentido, el Gráfico 1.4.1 muestra el análisis evolutivo de la actividad (intra)emprendedora respecto a la actividad emprendedora identificada en los últimos cuatro años. En la edición GEM 2017, en contraste al 6,4% de la actividad emprendedora (TEA), el 1,4% de la población española de 18 a 64 años ha participado activamente/liderado la generación y puesta en marcha de ideas/iniciativas emprendedoras en las organizaciones en las que desempeñaba su trabajo (EEA). Respecto a las ediciones anteriores (1,8% en 2014, 1,1% en 2015 y 2,7% en 2016), este indicador presenta una disminución. En este sentido se observa un comportamiento cíclico de una edición a otra (aumento/disminución/aumento/disminución) y el indicador de esta edición está dentro de los parámetros de ediciones anteriores. Este comportamiento podría ser explicado a partir de la calidad/aspiraciones de la actividad emprendedora (nueva creación y establecidas)<sup>23</sup> ya que debemos recordar que el fenómeno (intra)emprendedor se presenta en eco-

<sup>21</sup> Para mayor detalle, revisar los trabajos de *World Economic Forum* (2016), Guerrero *et al.* (2016) y Bosma *et al.* (2013).

<sup>22</sup> Desde la perspectiva del capital humano, las organizaciones que tienen una orientación emprendedora promueven este tipo de actividad (intra)emprendedora que a su vez genera una serie de bondades para aquellos empleados que las desarrollan, tales como experiencias y habilidades muy particulares que refuerzan su capital humano (Guerrero y Peña-Legazkue, 2013).

<sup>23</sup> Para mayor detalle, consultar el Apartado 1.2. *Actividad emprendedora*.

**Gráfico 1.4.1.** Evolución en el porcentaje de la población española de 18-64 años que ha emprendido de manera independiente (TEA) y la que ha emprendido al interior de organizaciones existentes (EEA) en España, comparativa 2014 y 2017



Fuente: GEM España, APS 2017.

nomías en las que sus organizaciones promueven iniciativas (nuevos productos/servicios, nuevas líneas de negocios, nuevas empresas, etc.) con la finalidad de generar valor económico y social para sus *stakeholders* pero también para ser más competitivas en el mercado doméstico e internacional<sup>24</sup>.

Como se ha mencionado anteriormente, una de las bondades de la actividad (intra)emprendedora es su impacto en el desarrollo socio-económico debido a su alto componente innovador o tecnológico<sup>25</sup>. Por ello, se esperan mayores tasas de actividad emprendedora en economías que poseen un ecosistema emprendedor<sup>26</sup> e innovador más madu-

ro/evolucionado. En este sentido, el Gráfico 1.4.2 muestra la relación entre porcentaje de empleados emprendedores y el PIB *per cápita* del país. La forma de “U” invertida confirma la estrecha relación entre la actividad (intra)emprendedora y uno de los indicadores asociados al desarrollo económico. Esta tendencia evidencia que economías basadas en la innovación con un sólido posicionamiento económico son las que presentan los porcentajes más altos de actividad (intra)emprendedora como es el caso de Canadá (8,2%), Luxemburgo (8,0%), Reino Unido (8,0%), Australia (7,8%), Países Bajos (7,6%), Estados Unidos (7,6%), entre otros. En este contexto, el posicionamiento a nivel internacional de la actividad (intra)emprendedora España (1,4%) sigue estando por debajo de la media del grupo de economías basadas en la innovación de la UE28 (5,1%).

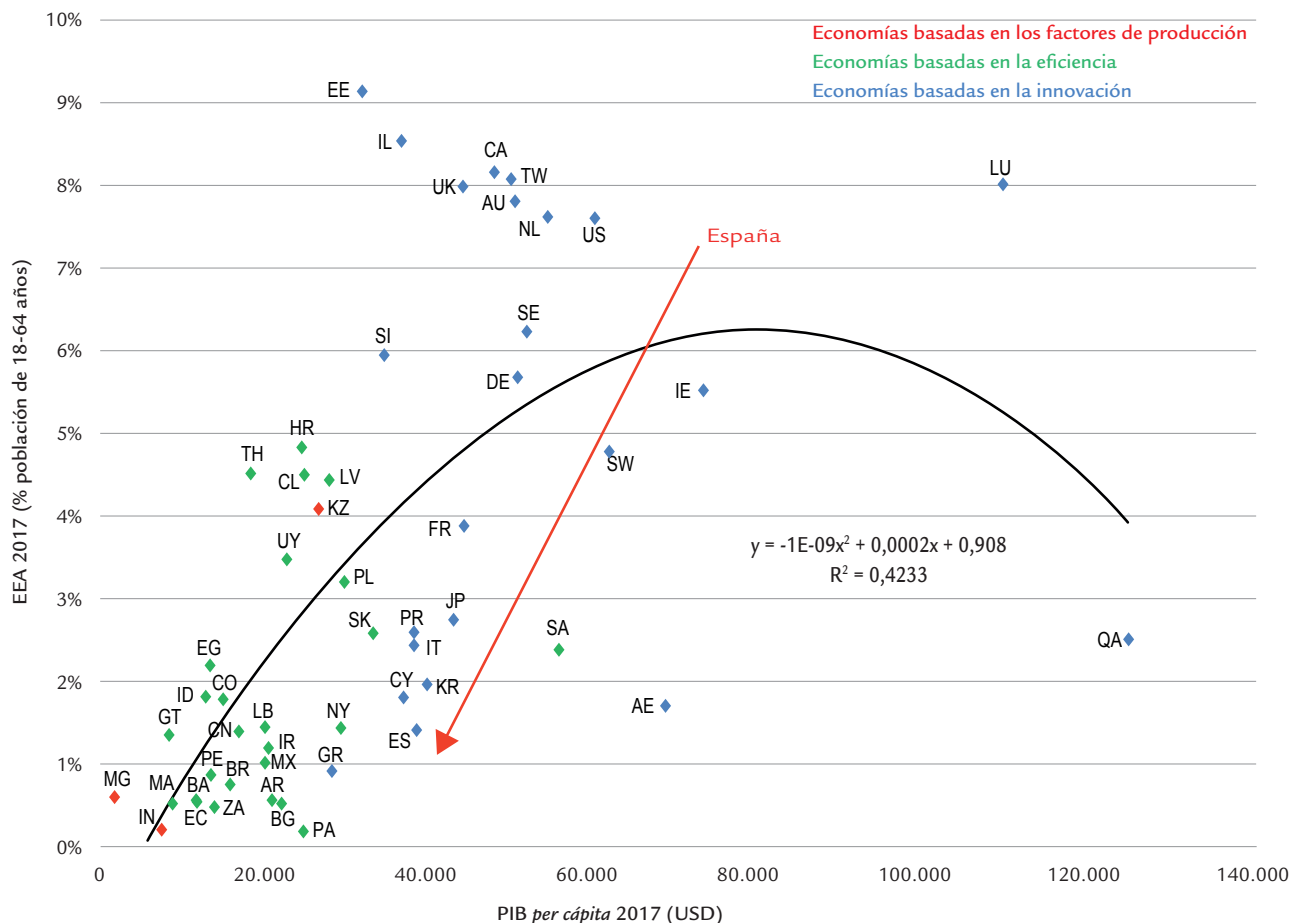
En el contexto regional, el Gráfico 1.4.3 muestra la relación EEA y PIB *per cápita* en cada una de las

<sup>24</sup> Para mayor detalle, consultar el trabajo de Guerrero *et al.* (2016).

<sup>25</sup> Para mayor detalle, consultar el trabajo de Bosma *et al.* (2013).

<sup>26</sup> Para mayor detalle, consultar el ecosistema emprendedor en España que se presenta en el Capítulo 2. *El entorno emprendedor*.

**Gráfico 1.4.2.** Relación entre el indicador EEA y el nivel de desarrollo medido en PIB *per cápita*, por tipo de economía en 2017



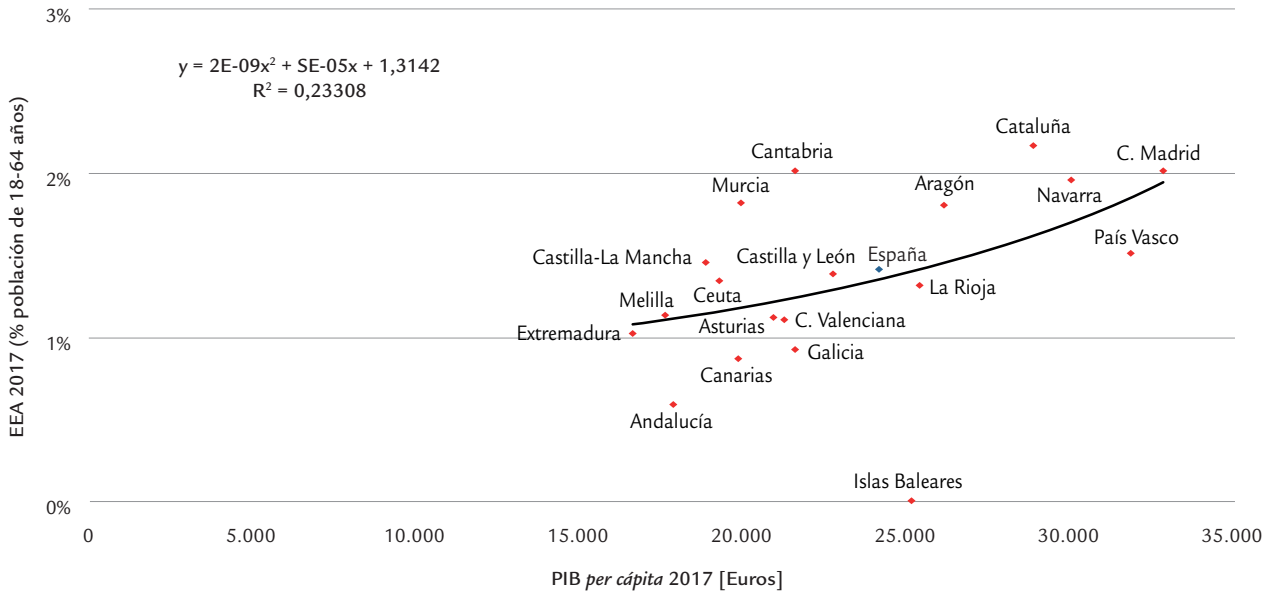
Fuente: GEM España (APS 2017) y Fondo Monetario Internacional (*World Economic Outlook October 2017*).

regiones españolas. En este sentido, las Comunidades Autónomas con mayor nivel de ingresos y porcentaje de personas de 18-64 años involucradas en actividades (intra)empresariales en 2017, por encima de la media española (1,4%), han sido la Cataluña (2,2%), Cantabria (2,0%), Comunidad de Madrid (2,0%) y Navarra (1,9%). Asimismo, las regiones de Melilla, Castilla-La Mancha y Asturias con bajo nivel de ingresos se caracterizan por porcentajes menores de actividad (intra)empresarial.

## 1.5. Conclusiones

*Las percepciones de un individuo suelen configurar sus comportamientos, sus aspiraciones y sus decisiones.* A pesar de los esfuerzos de los poderes públicos en promocionar el emprendimiento, España sigue presentando datos peores que la media europea (aunque a la altura de economías de nuestro entorno como Italia o Francia). Como hemos comentado, la cuestión relativa a las percepciones de la población sobre los valores y la cultura de una sociedad es algo

**Gráfico 1.4.3.** Relación entre el indicador EEA y el nivel de desarrollo medido en PIB *per cápita*, por Comunidades/Ciudades Autónomas en 2017



Fuente: GEM España (APS 2017) e INE 2017.

estructural, lo que hace que resulte muy difícil de cambiar en el corto plazo. La población española sigue teniendo una percepción del miedo al fracaso bastante elevada, lo que es un factor inhibitor del emprendimiento. La vertiente cultural del fracaso es más complicada de cambiar, pero los poderes públicos deben de facilitar una salida menos gravosa a los emprendedores que no logran conseguir beneficios. El indicador de modelos de referencia tampoco es positivo, lo que indica que no son muchos los individuos que conocen de primera mano a otros emprendedores. Teniendo en cuenta la perspectiva de género esta problemática es más grave, ya que las mujeres suelen puntuar más bajo en las percepciones que facilitan el comportamiento emprendedor. Por lo tanto, cualquier medida de promoción del emprendimiento femenino debe de pasar por incrementar estas percepciones. Sin embargo, la edición GEM 2017 presenta algunos datos positivos. En primer lugar, la población española confía más que

la media europea en sus capacidades y habilidades para emprender. En segundo lugar, los medios de comunicación también presentan una imagen más positiva del emprendimiento, lo que puede ayudar en el medio a que más gente decida decantarse por esta opción profesional. Y, finalmente, la percepción de oportunidades de negocio es la más alta de todo el horizonte temporal analizado (2005-2017), lo que es una excelente noticia, ya que la percepción de oportunidades resulta de vital importancia para emprender.

*En lo relativo a la actividad emprendedora*, el aumento del indicador TEA en el último año coincide con un escenario optimista de expectativas económicas para España. Además de ver mejorada la capacidad para emprender de la población española, el 2017 ha sido también testigo de la creación de casi 500.000 puestos de trabajo y de una caída de la tasa de paro hasta los niveles del año 2008. Una

particularidad de la composición de la actividad emprendedora española que apunta también a un escenario optimista es que, desde el 2015, el peso relativo de los emprendedores que llevan más de 3 meses pagando salarios ha sido superior al peso relativo de los emprendedores que llevan menos de 3 meses pagando salarios, lo que sugiere que puede haber una cantidad significativa de negocios que está transitando de una fase naciente a una fase nueva dentro del proceso emprendedor. Por todo ello, es necesario reconocer los esfuerzos que los distintos agentes de apoyo al emprendimiento han hecho en estos últimos años para facilitar que las personas emprendedoras puedan llevar a cabo sus proyectos de negocio.

Sin embargo, conviene no descuidar los estímulos que desde las administraciones públicas y los entes privados se dan al emprendimiento. En este sentido, es necesario tener en cuenta que las personas emprenden hacia los 40 años y, por lo tanto, la experiencia previa antes de poner en marcha o poseer y gestionar un negocio es un aspecto clave que no se debe obviar. Además, la experiencia previa se complementa con el nivel de educación y también con el nivel de ingresos, que como muestran los resultados presentados en este informe también marcan la diferencia a la hora de emprender. Las diferencias de género en emprendimiento se han ido reduciendo en las etapas tempranas del proceso emprendedor, pero no tanto en las etapas más avanzadas. Este último hecho debería llamar la atención para reflexionar no solo sobre cómo facilitar que hombres y mujeres puedan crear negocios por igual, sino también sobre cómo facilitar que puedan hacerlos crecer sin sesgos.

Igualmente es necesario que desde los entes de apoyo haya consciencia sobre la importancia de orientar a las personas con interés en emprender para que sean capaces de identificar oportunidades y explotarlas mediante modelos de negocio sostenibles. De esta manera, en la medida en que las decisiones de puesta en marcha por parte de las personas que emprenden estén motivadas por una

oportunidad en lugar de una necesidad, la actividad emprendedora tendrá mayor impacto en la competitividad de España como economía basada en la innovación. Así pues, aunque son deseables mayores niveles de actividad emprendedora, no se debe caer en la trampa de la cantidad y descuidar la calidad.

*En lo relativo a las aspiraciones de la actividad emprendedora*, los datos del presente informe indican que el tejido emprendedor en España ha revertido su tendencia contraccionista y ha iniciado una senda de crecimiento en lo que se refiere al volumen de empresas creadas. Las nuevas empresas nacen pequeñas, y quizás lo que más preocupe es que nacen con una débil ambición para crecer y generar empleo. En este sentido, el riesgo que se asume es limitado y muchos de los negocios no aportan productos y servicios novedosos. De igual modo, la internacionalización es una opción minoritaria y la actividad emprendedora española se concentra básicamente en la economía local. Para que los nuevos proyectos emprendedores sean innovadores se debe invertir todavía más en I+D, y además se deben poner los medios para facilitar la transición desde la generación de una idea de un nuevo producto/servicio novedoso a su lanzamiento al mercado. Una vez probada la aceptación de los nuevos productos/servicios por el mercado, hay que construir las condiciones y estructuras necesarias para que alcance la escalabilidad del negocio emprendedor. Lograr una mejora de la calidad de los proyectos emprendedores continúa siendo una asignatura pendiente en la economía española, que requiere una actuación conjunta y coordinada de distintos actores que constituyen el ecosistema emprendedor nacional (y especialmente local).

*En lo relativo a la actividad (intra)emprendedora*, además del retroceso de este indicador respecto a la edición anterior, España sigue posicionándose muy por debajo de la media de la EU28, integrada particularmente por los países europeos nórdicos que poseen las tasas más elevadas. Al igual que edicio-

nes anteriores, la recomendación sigue siendo el fortalecimiento del capital humano, la orientación emprendedora en las organizaciones, las oportunidades de co-creación entre diversos agentes del ecosistema emprendedor e innovador teniendo en cuenta las bondades que este tipo de actividades puede generar a nivel organizacional y sistémico.

## 1.6. Referencias

- Aldrich, H.E. y Yang, T. (2012). Lost in translation: cultural codes are not blueprints. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6, 1-17.
- Arenius, P. y Minniti, M. (2005). Perceptual variables and nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24, 233-247.
- Bosma, N., Hessels, J., Schutjens, V., Van Praag, M. y Verheul, I. (2010). Entrepreneurship and role models. *Journal of Economic Psychology*, 33, 410-424.
- Bosma, N., Wennekers, S., Guerrero, M., Amorós, J.E., Martiarena, A. y Singer, S. (2013). *GEM Special Report On Entrepreneurial Employee Activity*. Wellesley, MA: Babson College; Santiago: Universidad del Desarrollo and Kuala Lumpur: Universiti Tun Abdul Razak.
- Etzioni, A. (1987). Entrepreneurship, adaptation and legitimation. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 8, 175-189.
- Guerrero, M. y Peña-Legazkue, I. (2013). The effect of intra-preneurial experience on corporate venturing: Evidence from developed economies. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(3), 397-416.
- Guerrero, M., Turró, A. y Urbano, D. (2016). Emprendimiento Corporativo en España. En Peña, I., Guerrero, M. y González-Pernía, J. L. *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2015* (pp. 121-137). Santander: Ed. Universidad de Cantabria.
- Kelley, D., Singer, S. y Herrington, M. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor 2015/16 Global Report*.
- Kirzner, I. (1979). *Perception, Opportunity, and Profit*. Chicago: University of Chicago Press.
- Krueger, N., Liñan, F. y Nabi, G. (2013). Cultural values and entrepreneurship. *Entrepreneurship and Regional Development*, 9-10, 703-707.
- Orser, B., Spence, M., Riding, A. y Carrington, C. (2010). Gender and Export propensity. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 34(5), 933-958.
- Venkataraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective. In Katz, J. and Crokhaus, R. (eds.). *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth* (pp. 119-138). Greenwich, CT: JAI Press.
- Wennberg, K., Pathak, S. y Autio, E. (2013). How culture moulds the effects of self-efficacy and fear of failure on entrepreneurship. *Entrepreneurship and Regional Development*, 25(9-10), 756-780.
- Wennekers, S., van Stel, A., Thurik, R. y Reynolds, P. (2005). Nascent Entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24, 293-309.
- World Economic Forum (2016). *Europe's Hidden Entrepreneurs Entrepreneurial Employee Activity and Competitiveness in Europe*. Cologny/Geneva: World Economic Forum.

## Anexo 1.1. Glosario

**La tasa de emprendedores con empresas nacientes** se calcula como el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación con una vida inferior a los 3 meses, es decir, cuyo periodo de pago de salarios no exceda los 3 meses.

**La tasa de emprendedores con empresas nuevas** representa el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región/ciudad, propietarios o copropietarios fundadores de aquellas empresas cuya actividad emprendedora haya supuesto el pago de salarios por un periodo entre 3 y 42 meses.

**TEA (Total Entrepreneurial Activity) o tasa de emprendedores con empresas en fase inicial (nacientes y nuevas)** se calcula como el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región/ciudad, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación que hayan persistido en el mercado por un periodo comprendido entre los 0 y 42 meses (3,5 años). Este indicador aglutina a los dos conceptos anteriores, por lo que para realizar su cálculo definitivo, se eliminan las



duplicaciones que puedan producirse en cuanto a aquellas personas adultas que estén implicadas al mismo tiempo en las dos tipologías de empresa (Naciente y Nueva).

*EEA (Employee Entrepreneurial Activity) o tasa de empleados emprendedores* se calcula como el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región/ciudad, que trabaja por cuenta ajena para organizaciones existentes, y que en los últimos tres años han participado liderando activamente el desarrollo de nuevos productos/servicios, y/o, en la creación de nuevas empresas bajo el paraguas de su empleador (*spin-offs/spin-outs/start-ups*).

*La tasa de empresarios con empresas consolidadas* representa el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región/ciudad, fundadores de empresas cuya actividad haya supuesto el pago de salarios por un periodo superior a los 42 meses.

La variable denominada *abandonos* de empresa refleja el porcentaje de población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país/región/ciudad que declararon haber cerrado o traspasado un negocio en los últimos 12 meses.

*Los emprendedores por oportunidad* son aquellas personas que crean una empresa motivadas por la identificación, desarrollo y explotación de una oportunidad única de negocio.

*Los emprendedores por necesidad* son aquellas personas que crean una empresa motivadas por la ausencia de una alternativa laboral mejor o falta de empleo.

Denominamos *intraemprendimiento* a la creación de empresas por otras empresas existentes.

Denominamos *inversores informales* a aquellas personas que han invertido en otros negocios en los últimos 3 años, siendo ajenas a estos negocios y sin valerse de un mecanismo contractual o institucional (se excluyen las inversiones en bolsa, fondos de inversión...).

## Anexo 1.2. Ficha técnica del estudio: Encuesta APS

La distribución de las 23.400 entrevistas de la muestra total España por género, edad y ámbito geográfico se han distribuido como se muestra en la siguiente tabla.

Ficha técnica de la encuesta a la población de 18-64 años									
Universo	Población residente en España de 18 a 64 años								
Población objetivo	29.360.801 individuos								
Muestra	23.400 individuos								
Margen de confianza	95,5%								
Error muestral	± 0,61% para el conjunto de la muestra								
Varianza	Máxima indeterminación (P = Q = 50%)								
Periodo de realización de encuestas	Junio-Julio de 2017								
Metodología	Encuesta telefónica asistida por ordenador (sistema CATI)								
Trabajo de campo	Instituto Opinòmetre								
Grabación y creación de base de datos	Instituto Opinòmetre								

Muestra total	Género		Edad					Ámbito Geográfico	
	Hombre	Mujer	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	Rural*	Urbano
23.400	11.714	11.686	2.358	4.284	5.981	5.875	4.892	3.104	20.296

Nota: \* Municipios de hasta 5.000 habitantes.



Los datos que se han utilizado en la confección de este informe pertenecen al Proyecto *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)* que es un consorcio compuesto, en la edición 2017, por equipos investigadores de las siguientes naciones: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bosnia-Herzegovina, Brasil, Bulgaria, Canadá, Catar, Chile, China, Chipre, Colombia, Corea, Croacia, Ecuador, Egipto, Emiratos, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Francia, Grecia, Guatemala, India, Indonesia, Irán, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Kazajstán, Letonia, Líbano, Luxemburgo,

Madagascar, Malasia, Marruecos, México, Países Bajos, Panamá, Perú, Polonia, Puerto Rico, Reino Unido, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taiwán y Uruguay. Asimismo, las regiones subnacionales de España que aportan datos al proyecto GEM España son las que corresponden a todas las comunidades y ciudades autónomas del estado. Los nombres de los miembros de todos los equipos españoles están publicados en la parte introductoria de este informe y en los informes del resto de naciones participantes que pueden obtenerse en: <http://www.gemconsortium.org/>.



# 2

## El entorno emprendedor

Desde la perspectiva del entorno, adoptando el marco conceptual GEM y la literatura sobre emprendimiento, tanto la actividad emprendedora como (intra)emprendedora está condicionada a una serie de factores que pueden fortalecerla o retraerla en el ecosistema en el que se desarrolla<sup>27</sup>. Estudios recientes le han denominado “ecosistema emprendedor” al grupo interconectado de personas emprendedoras (potenciales, nacientes y existentes), de agentes financiadores (empresas, *venture capitalists*, *business angels*, bancos), y de organizaciones promotoras (universidades, agencias del sector público) asociadas a la diversidad de iniciativas emprendedoras (social, inclusivo, alto potencial de crecimiento, serial) y con una orientación de generar valor en el territorio (Mason y Brown, 2014, p. 5). En consecuencia, un análisis de la radiografía de las condiciones más óptimas para emprender en ciertos entornos<sup>28</sup> suele ser de gran relevancia en el desarrollo de las agendas públicas de diversos gobiernos en materia de emprendimiento<sup>29</sup>.

En este sentido, el proyecto GEM facilita el diagnóstico de una serie de condiciones del entorno vinculadas a la actividad emprendedora a través de

la opinión de un grupo de expertos que son encuestados anualmente. Metodológicamente, en la edición GEM España 2017, participaron 36 expertos españoles clasificados en función de su representatividad tanto por cada una de las condiciones del entorno consideradas como por su ubicación geográfica<sup>30</sup>. De esta manera, cada uno expresa su opinión respecto al conjunto de las condiciones mencionadas, por medio de un cuestionario (escalas *Likert* de 5 puntos: 1 = completamente falso; 5 = completamente cierto)<sup>31</sup>. Además, a dichas personas se les preguntó a través de cuestiones abiertas (sin una lista de opciones previamente definida) por su opinión acerca de los principales obstáculos y apoyos relativos a la actividad emprendedora en el territorio. Por último, se les planteó que reflexionaran sobre tres propuestas que a su juicio serían recomendables para fortalecer el contexto emprendedor nacional.

En la edición GEM España 2017/18, en términos generales, el perfil de los 36 expertos españoles entrevistados fue:

- Género: 58,3% mujeres y 41,7% hombres.

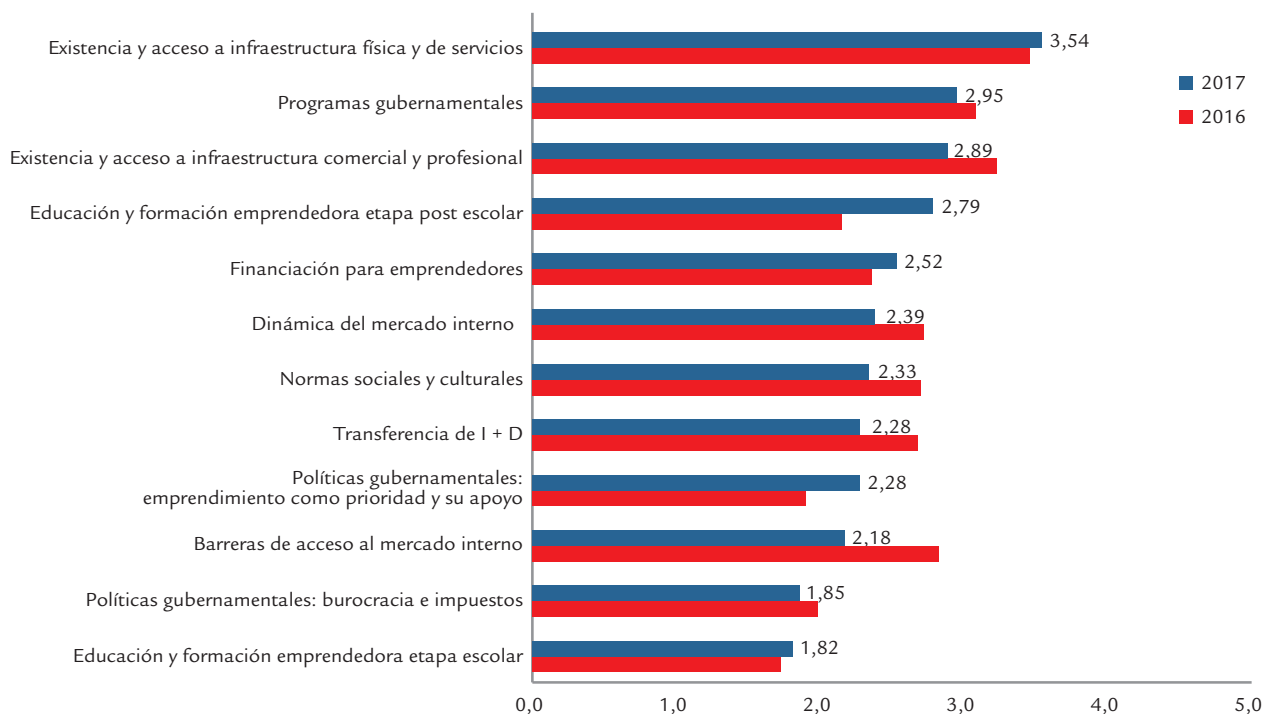
<sup>27</sup> Para mayor detalle, consultar los trabajos elaborados por Reynolds *et al.* (2005), Veciana y Urbano (2008), Gnyawali y Fogel (1994), Welter y Smallbone (2011) y Aparicio *et al.* (2016).

<sup>28</sup> Para mayor detalle, consultar los trabajos promovidos por Telefónica (Herrmann *et al.*, 2012) y por la OECD (Mason y Brown, 2014).

<sup>29</sup> Para mayor detalle, consultar el *Global Entrepreneurship Index 2015* (Acs *et al.*, 2015).

<sup>30</sup> En esta edición se presentó un cambio en la metodología, en particular en la reducción del cuestionario dirigido a expertos, por lo cual no se obtuvo información relativa a algunas condiciones del entorno tales como: apoyos al emprendimiento femenino, de alto potencial, valoración de la innovación y de la propiedad intelectual.

<sup>31</sup> Las valoraciones que superan la media de 3 puntos se pueden considerar favorables; mientras que las que no la superan, deben considerarse como desfavorables.

**Gráfico 2.1.1. Valoración media de los expertos entrevistados sobre las condiciones del entorno para emprender en España, año 2017**

Fuente: GEM España, NES 2017.

- Edad (promedio): 45,34 años.
- Nivel educativo: 91,7% estudios universitarios y 8,3% estudios de postgrado (máster, doctorado...).
- Años de experiencia en el área (promedio): 10,6 años.
- Perfil: 22,2% emprendedores/as, 5,6% inversores/as, 27,8% administradores/as públicos, 36,1% consultores/as, 19,4% profesores/as y/o académicos/as, y 11% combina uno o más de los perfiles anteriores.

A continuación se detallan los resultados obtenidos.

## 2.1. Valoración de las condiciones del entorno para emprender en España

Según el criterio de los 36 expertos españoles entrevistados en 2017, esta sección presenta un diagnós-

tico de las condiciones del entorno para emprender. En este sentido, se observa que los expertos españoles han otorgado valoraciones por debajo de la media (3 puntos) a la mayoría de las condiciones del entorno emprendedor; exceptuando la condición relacionada con la existencia y el acceso a la infraestructura física (3,54) (véase el Gráfico 2.1.1). Intuitivamente, los expertos podrían estar considerando que las condiciones del entorno para emprender en España en esta edición son muy mejorables.

A pesar de esta tendencia, se destacan ligeras mejoras en condiciones como educación y formación emprendedora en la etapa postescolar (2,79 en 2017 vs. 2,15 en 2016) y escolar (1,82 en 2017 vs. 1,74 en 2016), políticas gubernamentales (2,28 en 2017 vs. 1,90 en 2016) y financiación para empre-

dedores (2,52 en 2017 vs. 2,37 en 2016). Aunque también se observan retrocesos relevantes en condiciones como infraestructura comercial (2,89 en 2017 vs. 3,25 en 2016), barreras del mercado interno (2,18 en 2017 vs. 2,83 en 2016), dinámica del mercado interno (2,39 en 2017 vs. 2,73 en 2016) y normas sociales y culturales (2,33 en 2017 vs. 2,71 en 2016).

Desde una perspectiva evolutiva, la Tabla 2.1.1 presenta las valoraciones recibidas en cada una de las

condiciones del entorno emprendedor español en el periodo 2005-2017, así como los puntos porcentuales que han variado respecto a la edición anterior. En su conjunto, la valoración media de las condiciones del ecosistema emprendedor español en 2017 ha sido de 2,49; posicionándose por debajo de la media del periodo 2005-2017 de 2,57. Al mismo tiempo, se confirma una tendencia de los expertos españoles entrevistados a otorgar valoraciones más bajas para la mayoría de las condiciones del entorno en esta edición.

**Tabla 2.1.1.** Evolución de las valoraciones medias de los expertos entrevistados sobre condiciones del entorno para emprender en España (periodo 2005-2017)

Condiciones del entorno	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Cambio 2016-17	Prom. 2005-17
Acceso a infraestructura física y de servicios	3,64	3,61	3,56	3,54	3,67	3,61	3,46	3,98	3,91	3,64	3,06	3,48	3,54	0,07	<b>3,59</b>
Programas gubernamentales	3,01	3,17	3,13	3,10	3,06	2,49	2,72	2,79	3,05	2,88	2,89	3,09	2,95	-0,14	<b>2,94</b>
Dinámica del mercado interno	2,16	2,29	2,09	2,40	2,50	2,55	2,69	2,79	2,14	2,87	2,68	3,25	2,89	-0,36	<b>2,94</b>
Barreras de acceso al mercado interno	2,70	2,97	2,76	2,60	2,68	2,30	2,16	2,46	2,28	2,47	2,58	2,15	2,79	0,64	<b>2,54</b>
Financiación para emprendedores	2,54	2,57	2,67	2,58	2,20	2,08	2,06	2,06	1,79	2,14	2,40	2,37	2,52	0,15	<b>2,29</b>
Acceso a infraestructura comercial y profesional	3,26	3,18	3,23	2,98	3,06	2,86	2,58	3,04	2,53	3,03	2,68	2,73	2,39	-0,34	<b>2,51</b>
Normas sociales y culturales	2,74	2,69	2,74	2,80	2,45	2,27	2,21	2,34	2,11	2,64	2,63	2,71	2,33	-0,37	<b>2,49</b>
Transferencia de I+D	2,52	2,51	2,53	2,60	2,42	2,24	2,13	2,34	2,19	2,45	2,36	2,69	2,28	-0,41	<b>2,40</b>
Políticas gubernamentales: prioridad y su apoyo	2,69	2,84	2,90	2,73	2,60	2,40	2,06	2,68	2,34	2,50	2,45	1,90	2,28	0,38	<b>2,47</b>
Educación y formación emprendedora (etapa post)	2,75	2,82	2,82	2,81	2,65	2,26	2,34	2,34	2,25	2,61	2,58	2,83	2,18	-0,65	<b>2,52</b>
Políticas gubernamentales: burocracia e impuestos	2,81	2,79	2,80	2,56	2,34	2,21	2,21	2,59	2,01	2,40	2,32	2,00	1,85	-0,16	<b>2,34</b>
Educación y formación emprendedora (etapa escolar)	1,87	2,01	2,00	1,91	1,73	1,58	1,56	1,52	1,37	1,84	2,09	1,74	1,82	0,08	<b>1,76</b>
<b>Promedio anual</b>	<b>2,72</b>	<b>2,79</b>	<b>2,77</b>	<b>2,72</b>	<b>2,61</b>	<b>2,40</b>	<b>2,35</b>	<b>2,58</b>	<b>2,33</b>	<b>2,62</b>	<b>2,56</b>	<b>2,58</b>	<b>2,49</b>	<b>0,02</b>	<b>2,57</b>

Fuente: GEM España, NES 2017.

## 2.2. Análisis de los obstáculos, apoyos y recomendaciones a la actividad emprendedora en España

Utilizando un formato de preguntas abiertas<sup>32</sup>, los expertos españoles entrevistados emiten su opinión sobre: las condiciones del entorno español que actúan como frenos de la actividad emprendedora, las que favorecen el desarrollo de dicha actividad, y aquellas que requieren mejorarse para fortalecer el contexto para emprender en España.

En lo relativo a las *condiciones del entorno que han actuado como frenos de la actividad emprendedora en España*, la Tabla 2.2.1 presenta las opiniones de las 36 personas expertas españolas entrevistadas en 2017, así como el posicionamiento de cada uno de los frenos que fueron identificados en las ediciones anteriores. En 2017 los principales obstáculos para emprender en España han sido las políticas gubernamentales (61,1%), el acceso a la financiación (50,0%) y las normas sociales y culturales (25,0%). A partir de estas opiniones podemos destacar algunos aspectos relevantes.

- *Primero*, a partir de la edición 2009, las políticas gubernamentales han ocupado las primeras posiciones en el *ranking* de los frenos a la actividad emprendedora en la totalidad de la geografía española. Independientemente de los ciclos económicos, el apoyo financiero sigue estando presente y ocupando la primera o segunda posición. En concreto, los expertos españoles entrevistados de esta edición coinciden con los entrevistados de las ediciones anteriores respecto a que

aún existen demasiados procesos administrativos, así como unos excesivos costes de impuestos/regulaciones. Estas condiciones hacen cada vez más difícil la apertura y gestión de nuevos negocios. Por lo cual, uno de los principales retos está vinculado a mejoras administrativas que agilicen los trámites, brinden mayor flexibilidad en la contratación y una mayor reducción de tasas/impuestos para poder acceder a fondos de inversión.

- *Segundo*, sobre la financiación, los expertos entrevistados enfatizan que sigue siendo un obstáculo debido al difícil acceso al escaso número de instrumentos de financiación pública/privada. Esta situación explica que en las primeras etapas la mayoría de los emprendedores tienda a inyectar recursos provenientes de la familia, los amigos o personas cercanas<sup>33</sup> debido a las dificultades que presentan para acceder a diversas fuentes de financiación.
- *Tercero*, además los obstáculos anteriores, en esta edición también destaca la importancia de las normas sociales y culturales. A pesar de los esfuerzos en materia de sensibilización del emprendimiento, los expertos reconocen que aún hace falta fortalecer más la cultura emprendedora ya que hoy en día no se reconoce el esfuerzo, se estigmatiza el fracaso y hay una carencia en el reconocimiento de la figura del emprendedor en la sociedad. Dada la naturaleza de esta condición, los cambios suelen presentarse en forma muy lenta dependiendo de los cambios sociales, económicos, tecnológicos que influyen de una generación a otra.

En lo relativo a las *condiciones del entorno que han favorecido a la actividad emprendedora en España*, la Tabla 2.2.2 muestra que los tres más importantes han sido: el estado del mercado laboral (52,8%), el apoyo financiero (30,6%) y la transferencia de I+D

<sup>32</sup> Cada experto puede mencionar hasta tres temas que considera que pueden ser obstáculos, apoyos y recomendaciones a la actividad emprendedora. De esta manera, se estima el porcentaje de cada obstáculo sobre el total de respuestas. Hasta el 2012, esto se estimaba a través de tablas de multi-respuesta. A partir del 2013, los tres temas propuestos han sido previamente clasificados a partir del listado de 21 temas definidos por el equipo GEM-NES internacional y luego se ha estimado el porcentaje de cada grupo sobre el total de respuestas.

<sup>33</sup> Para mayor detalle, se recomienda consultar el análisis sobre financiación de la actividad emprendedora del *Apartado 1.2.5*.

**Tabla 2.2.1.** Evolución de los obstáculos a la actividad emprendedora en España, según la opinión de los expertos entrevistados en el periodo 2005-2017

Obstáculos a la actividad emprendedora en España, ordenados por orden de dificultad en 2017	% sobre el total de respuestas	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Políticas gubernamentales	61,1%	1	1	2	1	2	2	2	2	2	4	3	3	-
Apoyo financiero	50,0%	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Normas sociales y culturales	25,0%	3	6	6	4	3	3	3	3	3	3	2	2	14
Capacidad emprendedora	22,2%	4	6	4	3	5	6	6	8	6	6	9	7	5
Apertura de mercado, barreras	19,4%	5	8	9	6	6	7	8	7	8	12	8	9	2
Educación, formación	19,4%	5	4	6	5	4	5	5	4	5	2	7	10	4
Clima Económico	8,3%	6	10	9	9	10	4	4	5	4	5	4	4	10
Estado del mercado laboral	8,3%	6	10	9	5	9	7	8	8	9	8	11	13	9
Programas gubernamentales	8,3%	6	5	9	7	9	7	8	7	8	8	12	12	-
Acceso a la información	5,6%	7	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Contexto político, institucional y social	5,6%	7	10	9	8	11	7	9	8	9	11	13	14	-
Crisis económica	5,6%	7	7	3	8	6	-	-	-	-	-	-	-	13
Internacionalización	5,6%	7	10	8	9	11	-	-	-	-	-	-	-	12
Transferencia de I+D	5,6%	7	9	7	8	11	7	6	9	8	9	5	6	9
Corrupción	2,8%	8	10	9	8	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructura comercial y profesional	2,8%	8	10	8	8	11	7	7	6	6	7	5	5	7
Acceso a infraestructura física	0,0%	9	10	9	9	10	8	9	9	-	7	6	8	1
Composición percibida de la población	0,0%	9	10	9	9	11	8	9	7	7	10	10	11	-
Costes laborales, acceso y regulación	0,0%	9	7	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Desempeño de pequeñas, medianas y grandes empresas	0,0%	9	3	5	9	11	-	-	-	-	-	-	-	6
Otros	0,0%	9	10	9	9	11	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: GEM España, NES 2017.

(27,8%). A partir de estas opiniones, es importante destacar los siguientes aspectos.

- *Primero*, desde el 2011, las condiciones del mercado laboral han ocupado posiciones relevantes en el *ranking* de condiciones que favorecen la actividad emprendedora<sup>34</sup>. Desde la perspectiva de los expertos españoles entrevistados, esto se debe a las dificultades actuales de un empleo o contratación estable que se reflejan

en el número de parados, así como a la necesidad de obtener ingresos. Según las expectativas laborales elaboradas por la OECD (2017), a pesar de las mejoras significativas observadas en la última década, el mercado laboral español continua posicionándose por debajo de las medias en los principales indicadores vinculados a la calidad del empleo (salario, seguridad en el empleo, entorno de trabajo) e inclusión de trabajo (igualdad de ingresos, igualdad de género, acceso al empleo para grupos potencialmente desfavorecidos). Además, la seguridad de trabajo ha empeorado y la proporción de personas en edad de trabajar que viven en hogares pobres

<sup>34</sup> Para mayor detalle, se recomienda consultar el *Apartado 1.3.1* relativo a las características del empleo creado que nos puede dar unas pinceladas de la situación del mercado laboral.

**Tabla 2.2.2.** Evolución de los apoyos a la actividad emprendedora en España, según la opinión de los expertos entrevistados en el periodo 2005-2017

Apoyos a la actividad emprendedora en España, ordenados por orden de importancia en 2017	% sobre el total de respuestas	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Estado del mercado laboral	52,8%	1	6	5	2	3	3	1	6	8	6	12	11	12
Apoyo financiero	30,6%	2	3	3	3	7	9	5	5	9	4	4	4	5
Transferencia de I+D	27,8%	3	2	7	3	9	6	7	3	10	5	11	10	11
Capacidad emprendedora	19,4%	4	8	6	9	4	1	3	7	7	8	7	9	9
Normas sociales y culturales	19,4%	4	8	5	4	6	4	6	8	5	6	9	6	6
Acceso a la información	16,7%	5	9	7	6	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Apertura de mercado, barreras	13,9%	6	7	7	10	10	7	9	9	6	9	10	12	7
Educación, formación	13,9%	6	1	1	4	6	3	4	2	3	3	5	5	4
Políticas gubernamentales	13,9%	6	4	4	8	2	2	6	2	2	2	1	2	2
Programas gubernamentales	13,9%	6	1	4	3	5	5	2	1	1	1	2	1	1
Clima Económico	5,6%	7	10	9	11	11	1	7	4	4	7	3	3	3
Contexto político, institucional y social	2,8%	8	10	8	10	6	8	9	10	10	10	8	7	13
Crisis económica	2,8%	8	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Desempeño de pequeñas, medianas y grandes empresas	2,8%	8	10	7	8	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Internacionalización	2,8%	8	10	8	10	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Acceso a infraestructura física	0,0%	9	6	8	7	11	9	8	7	9	8	6	8	8
Composición percibida de la población	0,0%	9	10	9	9	11	8	9	10	11	11	14	14	14
Corrupción	0,0%	9	10	9	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Costes laborales, acceso y regulación	0,0%	9	9	8	11	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructura comercial y profesional	0,0%	9	5	7	5	8	7	9	6	8	6	13	13	10
Otros	0,0%	9	10	9	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: GEM España, NES 2017.

ha aumentado, en gran medida como resultado de la profunda y prolongada crisis económica.

- *Segundo*, los expertos españoles entrevistados coinciden en que el apoyo financiero ha favorecido la actividad emprendedora en 2017. Aunque parezca contradictorio, dado que también ha sido considerado como obstáculo, los expertos reconocen el impulso de la actividad emprendedora mediante diversas alternativas de financiación tales como el apoyo de la familia/amigos, el capital riesgo, los inversores privados, las redes de *business angels*, la financiación pública, las plataformas de *crowdfunding* y algunos fondos de financiación europeos. Asimismo, hay

que reconocer la existencia de subvenciones y ayudas<sup>35</sup> proporcionadas por el Estado y por las Comunidades Autónomas.

- *Tercero*, las personas expertas entrevistadas reconocen la importancia del I+D como una condición favorable para emprender durante el 2017. En particular, debido a que la innovación está

<sup>35</sup> Por ejemplo, el pago único de desempleo, las bonificaciones para autónomos, el préstamo participativo para la creación y crecimiento de empresas de Enisa, el programa de apoyo empresarial a las mujeres, las ayudas a la innovación (del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Neotec, Innvierte), ayudas a la internacionalización por parte de ICEX España Exportación e Inversiones, entre otras.



**Tabla 2.2.3.** Evolución de las recomendaciones a la actividad emprendedora en España, según la opinión de los expertos entrevistados en el periodo 2005-2017

Recomendaciones que pueden favorecer la actividad emprendedora en España, ordenados por orden de importancia en 2017	% sobre el total de respuestas	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Políticas gubernamentales	55,6%	1	1	3	1	1	1	1	1	3	2	2	2	4
Apoyo financiero	38,9%	2	3	1	2	2	3	2	3	4	3	4	4	2
Educación, formación	36,1%	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1
Infraestructura comercial y profesional	22,2%	4	6	8	6	7	4	8	8	6	7	9	8	9
Transferencia de I+D	16,7%	5	5	9	4	6	7	5	5	5	6	6	6	6
Apertura de mercado, barreras	11,1%	6	7	10	5	7	8	7	7	10	11	12	9	11
Capacidad emprendedora	11,1%	6	7	4	9	6	6	6	8	9	10	10	11	10
Normas sociales y culturales	11,1%	6	6	10	5	4	5	4	6	7	5	5	5	5
Acceso a la información	8,3%	7	8	10	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Acceso a infraestructura física	8,3%	7	9	7	10	8	9	5	-	8	8	8	7	7
Programas gubernamentales	8,3%	7	5	9	8	4	3	4	4	1	4	3	3	3
Clima Económico	5,6%	8	8	9	9	8	8	8		12	12	14	14	13
Estado del mercado laboral	5,6%	8	9	10	7	7	8	8	8	11	13	11	12	12
Internacionalización	2,8%	9	8	10	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Composición percibida de la población	0,0%	10	9	10	10	8	9	8	-	13	14	13	13	14
Contexto político, institucional y social	0,0%	10	9	6	6	8	7	8	-	8	9	7	10	8
Corrupción	0,0%	10	9	10	10	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Costes laborales, acceso y regulación	0,0%	10	4	5	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Crisis económica	0,0%	10	9	8	10	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Desempeño de pequeñas, medianas y grandes empresas	0,0%	10	7	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	0,0%	10	9	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: GEM España, NES 2017.

estrechamente vinculada a la identificación de oportunidades que se traducen en nuevos productos, nuevas tecnologías e incluso la posibilidad de entrar/crear nuevos mercados/industrias con un alto componente innovador<sup>36</sup>. Según el índice de transformación digital publicado por la Unión Europea (2017), España está posicionada muy cerca de la media debido a que es considerada un contexto adecuado debido

a las infraestructuras y cultura de cambio hacia la digitalización aunque aún debe trabajar en temas relativos al desarrollo de habilidades y liderazgo relacionadas con la digitalización. Así mismo, los dos capítulos monográficos incluidos en este informe brindan unas pinceladas sobre las empresas de base tecnológica en España.

En lo relativo a las recomendaciones para mejorar el ecosistema emprendedor español, la Tabla 2.2.3 muestra los resultados obtenidos a partir de la opinión de los expertos entrevistados. Al igual que

<sup>36</sup> Aunque la calidad y características innovadoras de las empresas nuevas y establecidas aún sigue siendo uno de los principales retos (véase el *Apartado 1.3.2*).

la edición anterior, los expertos de esta edición coinciden en que hay que seguir fortaleciendo las políticas gubernamentales (55,6%), el apoyo financiero (38,9%), y la educación y formación (36,1%). En concreto, las recomendaciones para mejorar el ecosistema emprendedor español se concentran en:

- *Primero*, en el diseño de políticas que fomenten la actividad emprendedora mediante la reducción de los costes, cargas fiscales y burocracia.
- *Segundo*, impulsando la diversidad, facilitando el acceso, motivando a los diversos agentes involucrados, fomentando la naturaleza pública-privada y potenciando instrumentos financieros orientados a la creación de nuevas empresas.
- *Tercero*, dotando calidad/cantidad a los programas de creación de empresas aplicables en todos los niveles educativos y, particularmente, promoviendo competencias/valores en las generaciones universitarias donde la meta no solo sea ser asalariado sino también generador de empleo<sup>37</sup>.

### 2.3. Benchmarking internacional y por Comunidades/Ciudades Autónomas sobre las condiciones del entorno para emprender

Este apartado presenta un análisis de *benchmarking* a partir de la opinión de las 648 personas expertas entrevistadas en la mayoría de los países europeos miembros de la EU28<sup>38</sup> que se basan en la innovación (entre los que se incluyen las personas expertas entrevistadas en España).

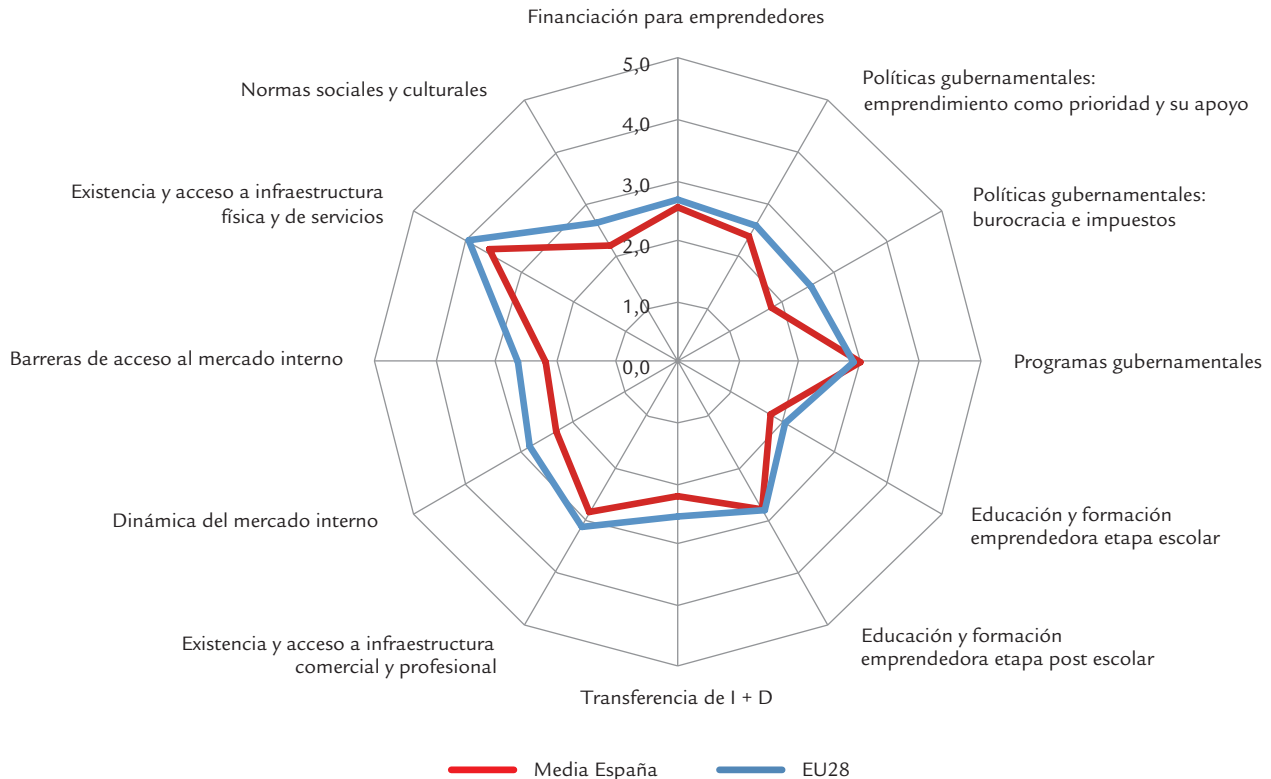
<sup>37</sup> Para más detalle, consultar el informe sobre el Perfil Empleado del Estudiante Universitario donde se evidencia el papel de la universidad española en la actividad emprendedora de sus estudiantes (Guerrero *et al.*, 2016).

<sup>38</sup> En esta edición, los países de la EU28 participantes en el NES fueron: Alemania, Austria, Chipre, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.

El Gráfico 2.3.1 muestra que, salvo las políticas gubernamentales (3,0% vs. 2,8%) y la educación en etapa postescolar (2,8% vs. 2,8%), la mayoría de los elementos del ecosistema emprendedor español están por debajo de la valoración media de los países europeos basados en la innovación que han participado en la edición 2017. Una posible explicación a estas tendencias está vinculada a las bajas valoraciones que los expertos españoles han otorgado a la mayoría de las condiciones del entorno para emprender. A continuación se presentan el análisis comparativo de la educación en etapa escolar (1,8% vs. 2,0%), políticas gubernamentales de apoyo al emprendimiento (1,8% vs. 2,4%), políticas orientadas a la reducción de la burocracia/impuestos (2,0% vs. 2,5%), la transferencia de I+D (2,3% vs. 2,5%), barreras de acceso al mercado laboral (2,2% vs. 2,7%), normas sociales y culturales (2,3% vs. 2,7%), la financiación para emprendedores (2,5% vs. 2,7%), dinamismo del mercado interno (2,4% vs. 2,9%), existencia de infraestructura comercial y profesional (2,9% vs. 3,1%) y el acceso a la infraestructura física y de servicios (3,5% vs. 3,9%).

Respecto a la edición anterior, las condiciones que han obstaculizado, fortalecido y recomendaciones suelen ser similares a las observadas en el ecosistema emprendedor de los países de la EU28 entrevistados en esta edición. En lo relativo a las condiciones que han obstaculizado la actividad emprendedora en EU28 se destaca el papel de las políticas gubernamentales (58,2%), el apoyo financiero (43,5%) y las normas sociales (23,0%). Por otro lado, los principales factores que han favorecido la actividad emprendedora en los países europeos participantes han sido los programas de apoyo (27,5%) que han implementado los gobiernos, así como la formación de los emprendedores (23,6%) y las políticas gubernamentales (23,1%). Por lo anterior, los expertos europeos entrevistados recomiendan el fortalecimiento de las políticas gubernamentales (60,8%), la educación/capacitación (43,8%) y el apoyo financiero (35,1%).

**Gráfico 2.3.1.** Valoración media de los expertos sobre las condiciones del entorno para emprender en España y de los países de la UE28, año 2017



Fuente: GEM España, NES 2017.

En lo relativo al *benchmarking* regional, la Tabla 2.3.1 muestra las valoraciones de las personas expertas (europeas, españolas y Comunidades Autónomas) en cada una de las condiciones del ecosistema emprendedor. De hecho, comunidades como Madrid y Cataluña se posicionan muy cerca de la media obtenida por los países de la EU28 para el conjunto de las condiciones. Además, siguiendo tendencias similares a ediciones anteriores, las condiciones del entorno que han obtenido valoraciones iguales/superiores están vinculadas a la infraestructura comercial, la infraestructura física, los programas gubernamentales y, en algunos casos, las normas sociales/culturales. Así, se corroboran las particularidades que poseen los ecosistemas regio-

nales de emprendimiento y el papel que tienen en el fomento/retraso de la actividad emprendedora en cada región<sup>39</sup>.

## 2.4. Conclusiones

En el debate de políticas públicas, empresarial y académico, el denominado “ecosistema emprendedor” sigue tomando cada vez más relevancia debido al

<sup>39</sup> Se sugiere contrastar con los análisis de *benchmarking* realizados en el Apartado 1.2.1 sobre los principales indicadores de la actividad emprendedora en cada una de las Comunidades Autónomas.

**Tabla 2.3.1.** Valoración de las condiciones para emprender en países de la Unión Europea basados en la innovación, en España y en sus Comunidades/Ciudades Autónomas en 2017

	Comunidades Autónomas																						
	Países Europeos	España	Andalucía	Asturias	Aragón	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	La Rioja	Madrid C.A.	Murcia	Navarra	País Vasco	Ceuta	Melilla	Madrid Ciudad	
<b>Nº expertos entrevistados</b>	<b>648</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Financiación para emprendedores	2,7	2,5	2,01	2,19	2,29	1,88	2,04	2,13	2,26	2,27	2,52	2,23	2,13	2,27	2,54	2,4	2,38	2,29	2,28	2,43	2,31	2,54	2,54
Políticas gubernam.: prioridad y apoyo	2,6	2,3	2,09	2,38	2,17	1,93	1,9	2,42	2,26	2,25	2,36	2,26	2,83	2,58	3,29	2,24	2,71	2,47	2,65	2,38	3,12	2,84	2,84
Políticas gubernam.: burocracia/impuestos	2,4	1,8	1,8	2,29	1,83	1,94	2,04	2,24	2,18	2,09	2,16	2,12	2,13	1,94	2,86	2,05	2,47	2,31	2,53	2,1	2,33	2,46	2,46
Programas gubernam.	2,8	3,0	2,7	3,29	3,12	2,76	2,78	2,85	2,91	2,79	3,3	3,21	3	3,06	3,81	2,96	3,42	3,29	3,27	2,59	2,79	3,41	3,41
Educ. y formación emprendedora (escolar)	2,0	1,8	1,69	2,09	1,78	1,85	1,75	1,96	1,85	1,66	1,99	1,87	1,83	1,79	1,93	1,58	2,03	1,44	1,78	2,04	2,21	1,87	1,87
Educ. y formación emprendedora (post)	2,8	2,8	2,59	2,65	2,24	2,78	2,83	2,63	2,76	2,61	2,72	3,11	2,88	2,59	2,77	2,86	3,15	2,61	2,85	3,68	3,41	2,62	2,62
Transferencia de I+D	2,5	2,3	2,29	2,46	2,13	2,33	2,28	2,36	2,3	2,31	2,42	2,34	2,49	2,46	2,85	2,28	2,42	2,55	2,27	2,45	2,58	2,16	2,16
Acceso a infraestr. comercial y profesional	3,1	2,9	2,65	3,13	2,71	2,73	2,86	2,85	3,12	2,89	3,31	3,28	3,23	2,75	3,21	2,76	3,21	3,01	3,03	2,77	2,68	3,1	3,1
Dinámica del mercado interno	2,9	2,4	2,42	2,63	2,19	2,18	2,33	2,56	2,45	2,78	2,27	2,33	2,69	2,54	2,47	2,08	2,33	2,35	1,91	2,18	2,56	2,56	2,56
Barreras de acceso al mercado interno	2,7	2,2	2,25	2,49	2,22	2,48	2,02	2,51	2,26	2,21	2,35	2,57	2,35	2,55	2,5	2,4	2,56	2,31	2,02	2,25	2,41	2,49	2,49
Acceso a infraestr. física y de servicios	3,9	3,5	3,66	3,77	3,85	3,97	3,76	3,75	3,6	3,64	3,73	3,85	3,83	3,76	4,18	4,04	3,96	3,79	3,97	3,35	3,44	4,03	4,03
Normas sociales y culturales	2,7	2,3	2,31	2,51	2,32	2,75	2,28	2,63	2,69	2,44	3,06	2,8	2,52	2,64	2,7	2,35	2,78	2,4	2,27	2,58	2,81	2,87	2,87
<b>Media</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>

Fuente: GEM España, NES 2017.

diagnóstico que brinda sobre las condiciones que inciden positivamente (negativamente) en la identificación de oportunidades, en la transformación a nuevos negocios, en la consolidación de una posición en el mercado, y en su respectivo crecimiento o declive<sup>40</sup>. En esta edición, el aspecto que más ha llamado la atención ha sido las bajas valoraciones que han otorgado los expertos españoles a la mayoría de las condiciones del entorno para emprender en España. A pesar de este aspecto, las tendencias relativas a la identificación de las condiciones que han obstaculizado y favorecido a la actividad emprendedora son muy similares a ediciones anteriores. Además, el análisis de *benchmarking* con países de la EU28 continúa evidenciando la actuación de las instituciones gubernamentales (programas de apoyo) y educativas (formación profesional y universitaria) españolas pero también confirman la distancia en la mayoría de las condiciones vinculadas al financiamiento, innovación, infraestructuras y valores. Estos hechos podrían estar evidenciando un “estancamiento” y una necesidad latente por identificar los ingredientes que permitan transitar a un estado evolutivo de mayor madurez y consolidación del ecosistema de emprendimiento español. Por consiguiente, aún hay mucho camino por recorrer hacia una apuesta clara en la que España llegue a ser una economía más innovadora y emprendedora. Para ello, es vital seguir apostando por el mejoramiento de las condiciones del ecosistema emprendedor e innovador español a través de la colaboración, el compromiso y la co-creación entre los diversos actores sociales, económicos y políticos vinculados al mismo<sup>41</sup>. En caso contrario, las debilidades en el posicionamiento económico, innovador y competitivo hará mucho más difícil hacer frente a los retos sociales, económicos y políticos que se presenten.

<sup>40</sup> Este análisis permite matizar y entender un poco más los claros/oscuros de los indicadores de la actividad emprendedora que se han presentado en el primer apartado de este informe.

<sup>41</sup> Se sugiere consultar el trabajo de Bartkett y Dibben (2002) y Autio *et al.* (2014).

## 2.5. Referencias

- Acs, Z., Szerb, L. y Autio, E. (2015). *Global Entrepreneurship Index 2015*. Washington, D.C.: The Global Entrepreneurship and Development Institute.
- Aparicio, S., Urbano, D. y Audretsch, D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 45-61.
- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D. y Wright, M. (2014). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, 43(7), 1097-1108.
- Bartlett, D. y Dibben, P. (2002). Public sector innovation and entrepreneurship: Case studies from local government. *Local government studies*, 28(4), 107-121.
- Busenitz, L.W., Plummer, L.A., Klotz, A.C., Shahzad, A. y Rhoads, K. (2014). Entrepreneurship research (1985-2009) and the emergence of opportunities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(5), 981-1000.
- European Union (2017). *Digital Transformation Scoreboard 2017: Evidence of positive outcomes and current opportunities for EU businesses*. European Union: COSME programme.
- Gnyawali, D.R. y Fogel, D.S. (1994). Environments for entrepreneurship development: key dimensions and research implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 43-62.
- Guerrero, M., Urbano, D., Ramos, A., Ruiz-Navarro, J., Neira, I. y Fernández-Laviada, A. (2016). *Observatorio de Emprendimiento Universitario en España. Edición 2015-2016*. Madrid: CRUE Universidades Españolas-RedEmprendia-CISE.
- Herrmann, B., Marmer, M., Dogrultan, E. y Holtschke, D. (2012). *Start-up Ecosystem Report 2012. Part One*. Start-up Genome's Start-up Compass sponsored by Telefónica. Obtenida el 9 de enero de 2013, de <http://reports.startupcompass.co/>.
- Mason, C. y Brown, R. (2014). *Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship*. Paper prepared for a workshop of the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs, The Hague, Netherlands, 7th November 2013.
- OECD (2017). *Employment Outlook 2017*. Paris: Directorate for Employment, Labour and Social Affairs.
- Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., ... y Chin, N. (2005). *Global Entrepreneurship*

- ship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003. *Small Business Economics*, 24(3).
- Startup Genome (2017). *Global Startup Ecosystem Report 2017*.
- Veciana, J.M. y Urbano, D. (2008). The institutional approach to entrepreneurship research: Introduction. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(4), 365-379.
- Welter, F. y Smallbone, D. (2011). Institutional perspectives on entrepreneurial behaviour in challenging environments. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 107-125.



## Parte 2

*Temas monográficos*



Al igual que en la edición anterior, en este informe se incorpora una sección con el desarrollo monográfico de dos temas de candente actualidad.

El primero explora el emprendimiento tecnológico desde una perspectiva internacional. El segundo analiza las iniciativas emprendedoras de profesores e investigadores desde las denominadas empresas basadas en el conocimiento.



# 3

## Nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras. Una perspectiva internacional

Guillermo Andrés Zapata Huamaní, Sara Fernández López e Isabel Neira Gómez\*

### 3.1. Introducción

Diferentes estudios han destacado el aporte significativo del emprendimiento al desarrollo económico (Aspelund *et al.*, 2005). Sin embargo, en muchas ocasiones, no se advierte que las bondades económicas a las que se hace referencia están fuertemente vinculadas a la calidad o tipo de emprendimiento. Es por ello que se hace necesario reparar en sus motivaciones y contenidos, ya que, de lo contrario, podría no generar los efectos esperados.

En el marco económico actual de la economía del conocimiento, el modelo productivo se basa en el conocimiento y la innovación con soporte en la investigación científica. De este modo, el desarrollo tecnológico vinculado a las empresas, es la principal fuente de riqueza, progreso económico y competitividad (planteado por Vannnevar en 1945 en el informe *Science: the Endless Frontier*). Así, el estudio del emprendimiento debe incluir los nuevos elementos del actual marco económico como la investigación científica y el desarrollo tecnológico. En esa línea, el estudio de las Nuevas Empresas de Base Tecnológica (NEBT) cobra especial interés ya que, además de involucrar en su proceso de creación los nuevos elementos del contexto económico, suelen estar motivadas por oportunidad y cuentan con altas potencialidades de innovación, lo que convierte al emprendimiento tecnológico (ET) en mecanis-

mo efectivo de creación y desarrollo de valor en la economía actual (Coad y Reid, 2012).

El presente trabajo lleva a cabo un análisis descriptivo del ET bajo un tratamiento global, poniendo énfasis en las diferentes etapas de desarrollo económico. Para lo cual, se utiliza la base de datos del proyecto internacional *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) que mide las intenciones emprendedoras de la población adulta en todo el mundo. El trabajo inicia definiendo al ET, para que posteriormente se aborde su relación con el contexto. Para ello realizaremos un análisis descriptivo considerando las diferentes etapas de desarrollo económico. Una vez contextualizadas las iniciativas, nos centraremos en las personas emprendedoras que las ponen en marcha, analizando la motivación de dichas iniciativas emprendedoras, así como las características individuales del emprendedor tecnológico en contraste con su par no tecnológico.

### 3.2. ¿Qué es el emprendimiento tecnológico?

Para comenzar a hablar de emprendimiento tecnológico, debemos preguntarnos en primer término qué entendemos por emprendimiento. En este sentido, existen una pluralidad de aportes desde diferentes disciplinas y dependiendo de la perspectiva, los estudios lo definen según el marco teórico elegido (Nacu y Avasilcãi, 2014). Ahora bien, Xue y Klein (2010) señalan que, independientemente de

\* Facultade de Administración e Dirección de Empresas. Universidade de Santiago de Compostela.

la teoría que se utilice, el emprendimiento es finalmente llevado a cabo por individuos y se concreta mediante la actividad emprendedora, la cual comprende tres indicadores de medición: (a) la producción de patentes de innovaciones, (b) la recepción de fondos de riesgos y, (c) la creación de nuevas empresas. De estos tres indicadores es “la creación de nuevas empresas” la que mediría más estrictamente el emprendimiento (Beckman *et al.*, 2012), ya que se vincula con la identificación de oportunidades y su explotación (Phan y Foo, 2004).

En ese sentido, el emprendimiento tecnológico podría ser entendido como una tipología del emprendimiento en general, diferenciándose de las demás corrientes por su interés en nuevas oportunidades de negocio impulsadas a través de la innovación en ciencia e ingeniería (Beckman *et al.*, 2012). En la misma línea, Bailetti (2012) define al emprendimiento tecnológico como una inversión en un proyecto que reúne y distribuye individuos especializados y activos heterogéneos, los cuales están estrechamente relacionados con los avances del conocimiento científico y tecnológico con el propósito de generar y capturar valor para una empresa. Aunque estas contribuciones nos aproximan a elementos sustanciales del concepto de ET, como es la tecnología e ingeniería, la definición es aún ambigua.

En particular, el trabajo de Bailetti (2012) lleva a cabo una revisión bibliográfica de noventa y tres artículos, en la cual se hallan seis definiciones del emprendimiento tecnológico. Dos de estas siguen la dimensión de creación de empresas que Xue y Klein (2010) proponen (y que adoptamos) para definir el emprendimiento. Estas son la asunción de la organización, administración y riesgo de un negocio basado en la tecnología (Nichols y Armstrong, 2003) y el establecimiento de una nueva empresa tecnológica (Jones-Evans, 1995). En esta línea y de forma general, el ET se define como la tasa de creación de NEBT, lo que, a su vez, guarda correspondencia con la definición hecha en Ferrei-

ra *et al.* (2016), trabajo donde se analizan los más destacados estudios del ET.

Las NEBT, a diferencia de otras nuevas empresas, tienen un vínculo intrínseco con el conocimiento. En esa medida, interpretamos una aproximación a su definición la propuesta hecha por Veciana (2007, p. 52) en su trabajo “Creación de empresas como programa de investigación científica”, en donde define a la creación de empresas como “fruto de un proceso racional de decisión en el cual son decisivos los conocimientos y las técnicas elaboradas en las áreas de conocimiento de la economía y la dirección de empresas”. Esto describe un tipo de emprendimiento que involucra cuestiones más sofisticadas que van más allá del solo ánimo de hacerse emprendedor.

Los estudios han venido adoptando una definición amplia de NEBT (Fariñas y López, 2007), asumiendo que una empresa realiza una actividad tecnológica sofisticada si opera en un sector de alta tecnología. En ese sentido, la definición está en función del sector de actividad en el que opera la nueva empresa (Nacu y Avasilcăi, 2014). Así lo demuestra el análisis bibliométrico realizado por Cunha *et al.* (2013) que, tras revisar los estudios más destacados sobre ET, concluye que el uso del criterio de “alta tecnología” (sector tecnológico) para definir a las NEBT es bastante recurrente en el total de los artículos revisados<sup>42</sup>. En esa línea, Storey y Tether (1998) encontraron diversos trabajos que definen las NEBT como pequeñas y nuevas empresas independientes que operan en sectores de alta y media-alta tecnología. De hecho, Gassler y Frohlich (1998) también las definen como empresas independientes y nuevas en el mercado, concretando, además, que serán aquellas cuya actividad se desarrolla en los sectores de alta tecnología propuestos por la OCDE.

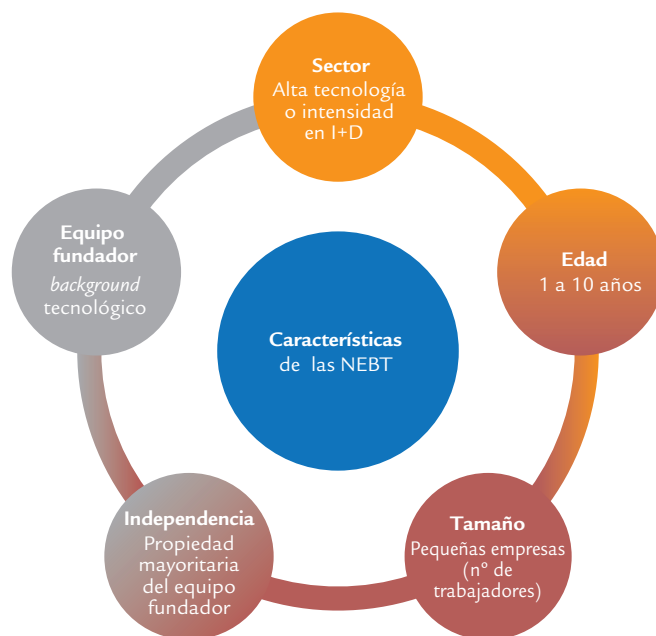
<sup>42</sup> El periodo de análisis fue de 1990 a 2011, en el que se detectó que 48 de los 75 estudios totales revisados (64%) siguieron el criterio de alta tecnología para definir una NEBT, según el nivel tecnológico del sector en el que operaban.

**Tabla 3.2.1.** Categorías sectoriales según el nivel tecnológico (OCDE)

Categorías	Intensidad en I+D (Gastos en I+D/Valor agregado)
Industrias de baja tecnología	0,0 a 0,9%
Industrias de media baja tecnología	0,9% a 3,0%
Industrias de media alta tecnología	3,0% a 5,0%
Industrias de alta tecnología	Más que 5,0%

Fuente: Smith (2005).

**Figura 3.2.1.** Criterios de caracterización de las NEBT



Fuente: Elaboración propia a partir de Cunha *et al.* (2013).

En este sentido, la OCDE en el 2001, basándose en el *ratio* de intensidad directa en I+D<sup>43</sup>, presentó la clasificación de categorías sectoriales según el nivel tecnológico para el periodo 1991-1997. De acuerdo con dicho criterio, las industrias son clasificadas como de alta tecnología cuando el *ratio* de intensidad en I+D se encuentra por encima del 5%, y de

media tecnología cuando se ubique entre el 0,9% y 5% (véase la Tabla 3.2.1).

Ahora bien, además de la principal característica que hace referencia al carácter tecnológico del sector donde operan las nuevas empresas, existen complementariamente otros criterios que son identificados en el marco de una evidente falta de consenso en el intento de conceptualizar a las NEBT. En el análisis bibliométrico de Cunha *et al.* (2013) se identifican otros cuatro criterios que caracterizarían de forma general a las NEBT (véase la Figura 3.2.1).

<sup>43</sup> Calculado con el cociente entre gastos en I+D y el valor de la producción (valor añadido y facturación o ventas), convirtiéndose en el indicador de uso más frecuente para clasificar a las industrias según su nivel tecnológico (Godin, 2004).

### 3.3. El emprendimiento tecnológico y el contexto

Para comprender las dinámicas del emprendimiento debe ponerse especial atención al contexto, particularmente cuando se busca explicar un emprendimiento con contenido innovador, ya que el contexto se encuentra estrechamente asociado e influye en el desarrollo del emprendimiento (Colovic y Lamotte, 2015; Shane y Venkataraman, 2003; Minniti y Lévesque, 2008; Stuart y Sorenson, 2003). Dicho contexto viene definido por un conjunto de condiciones locales y una mezcla de relaciones y configuración de instituciones que afectan al desarrollo tecnológico y al emprendimiento (Petti y Zhang, 2011). En esa línea, la geografía económica nos habla que los determinantes contextuales de creación de empresas están vinculados a la localización, pues existen ventajas regionales en términos de externalidades positivas de co-localización o de *feedback* generado (Aceytuno y De Paz, 2008). Así, para el caso del ET, sus diferentes dotaciones regionales de factores determinantes difieren con respecto a su nivel tecnológico y consecuentemente preceden a las actuales diferencias espaciales en la tasa de natalidad de empresas (Hülsbeck y Kitzinger, 2011).

Queda claro entonces que la elaboración de las políticas de fomento de NEBT debe hacerse bajo un cuidadoso análisis de las condiciones singulares del contexto y de la institucionalidad correspondiente a la región o país en cuestión (Aceytuno y De Paz, 2008) para que de esta forma pueda lograrse los impactos positivos esperados (Venkataraman, 2004; Goldfarb y Henrekson, 2003; O'Shea *et al.*, 2007). Así, el contexto económico determina la tasa de ET de los países. En el presente trabajo las hemos obtenido haciendo uso de la base de datos del proyecto GEM mundial para los países participantes en al menos tres ocasiones en el periodo 2006-2013. Los 65 países resultantes han sido agrupados según su etapa de desarrollo económico de acuerdo a la clasificación propuesta por el

Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) en el *Informe Global de Competitividad* para la edición 2013-14<sup>44</sup>. Dicha clasificación tiene como criterio de segmentación el PIB *per cápita* de los países, identificando, según los umbrales alcanzados, tres etapas de desarrollo económico: (a) primera etapa: países con economías basadas en los factores; (b) segunda etapa: países con economías basadas en la eficiencia; y (c) tercera etapa: países con economías basadas en la innovación<sup>45</sup>.

En el Gráfico 3.3.1, tras obtener las tasas de ET de los países, medido como el porcentaje del total de su población con iniciativas emprendedoras en sectores de alta y media tecnología (NEBT) de acuerdo a la clasificación de la OCDE, se calcula el promedio de dichas tasas para cada país durante el periodo 2006-2013. En general, las tasas de ET tienden a ser menor cuanto menor es el desarrollo económico del país<sup>46</sup>. Esta distribución resulta ser inversa a la distribución del emprendimiento en general (índice TEA: tasa de actividad emprendedora que considera todas las iniciativas emprendidas independientemente del sector tecnológico), tal y como reflejan los informes GEM para las ediciones del periodo de estudio<sup>47</sup>. En dichos informes se evidencia que los países con menores niveles de desarrollo económico cuentan con mayores índices TEA y viceversa. Esto es debido a que en los países con menor desarrollo económico la economía informal es mayoritaria, propiciando la proliferación de emprendimientos principalmente motiva-

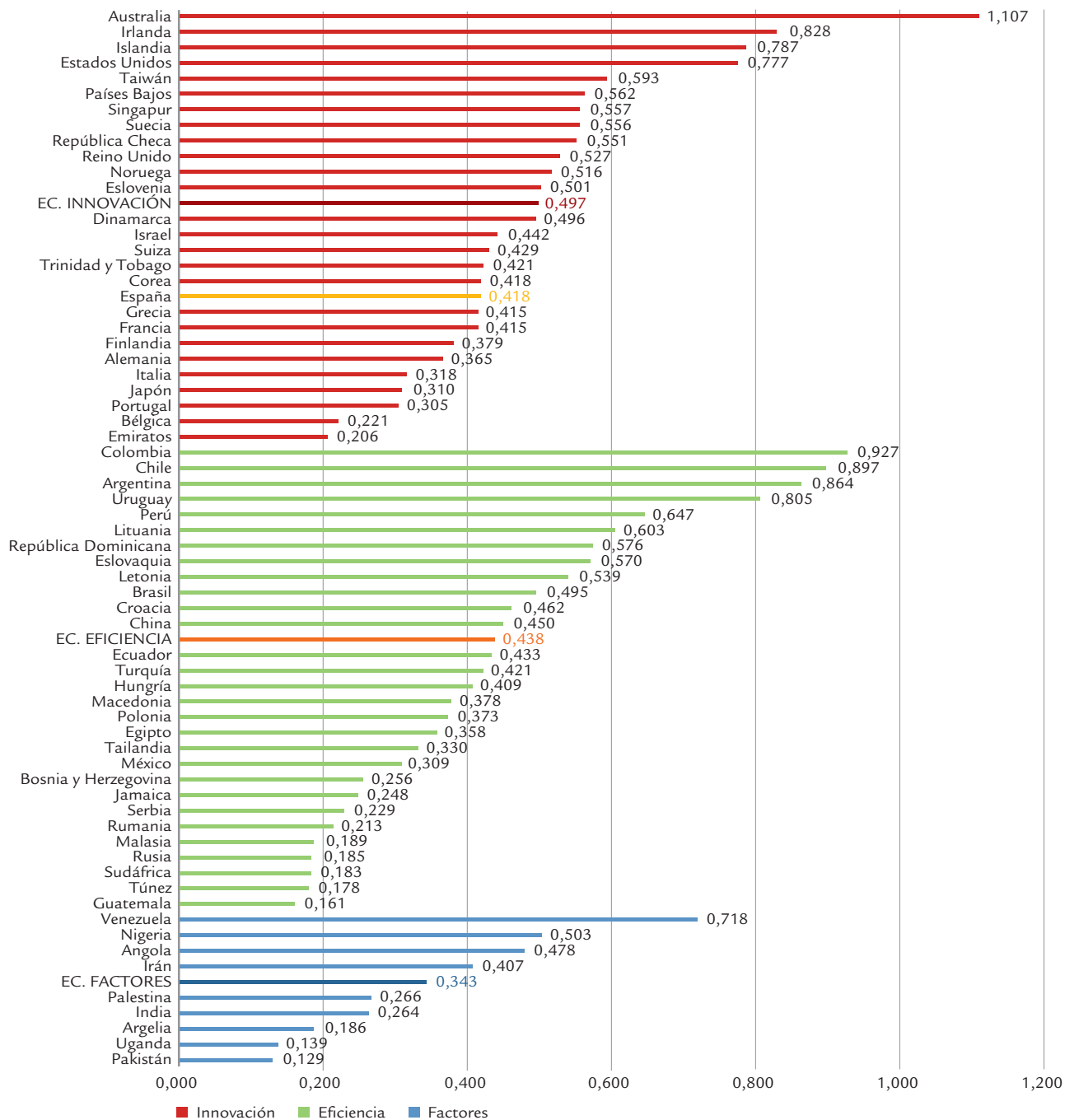
<sup>44</sup> La etapa de desarrollo económico de algunos países de la muestra ha variado en el transcurso de nuestro periodo de análisis (2006-2013), por lo que se ha optado, a efectos prácticos, por utilizar la clasificación del último año disponible (2013), publicado en el Informe global de competitividad para la edición 2013-2014.

<sup>45</sup> Para más detalle de la metodología visitar: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/>.

<sup>46</sup> Así, la tasa promedio para las economías basadas en la innovación, eficiencia y factores son, en ese orden descendente, 0,497%, 0,438% y 0,343% respectivamente.

<sup>47</sup> Véanse los informes del consorcio GEM en: <http://www.gemconsortium.org/report>.

**Gráfico 3.3.1. Promedio de las tasas de emprendimiento tecnológico de los países según su etapa de desarrollo económico (% , 2006-2013)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos GEM.

dos por necesidad y que suelen ser de baja calidad y escaso o nulo contenido tecnológico (Zapata *et al.*, 2018). Por el contrario, en economías más desarrolladas, al ser más formales, el costo de oportunidad de emprender es más elevado, por tanto, se reduce la aparición de iniciativas salvo que correspondan a negocios con expectativas de rápido crecimiento y alta rentabilidad. Estas, aunque pocas, surgen en los procesos de cambio tecnológico en las que las economías desarrolladas suelen estar inmersas y responden a emprendimientos por oportunidad con base en la tecnología (NEBT), siendo estos de mayor calidad (Acs *et al.*, 2005; Wennekers *et al.*, 2005; Zapata *et al.*, 2017).

Precisamente, para el grupo de economías basadas en la innovación (tercera etapa de desarrollo económico), Australia ha mostrado un mayor nivel de ET promedio (1,107%), tanto para su grupo como a nivel global. En ese orden, para su grupo le sigue Irlanda (0,828%), Islandia (0,787%) y Estados Unidos (0,777%). Para el grupo de economías basadas en la eficiencia (segunda etapa de desarrollo económico), es Colombia quien lidera con un nivel promedio de ET de 0,927%, y es la segunda a nivel global. Para este grupo le sigue Chile (0,897%), Argentina (0,864%) y Uruguay (0,805%), siendo hasta aquí los países citados para ambos grupos, los que cuentan con el nivel promedio más elevado de ET a nivel mundial. Por último, para el grupo de economías basadas en los factores (primera etapa de desarrollo económico), Venezuela es el país con el nivel de ET promedio más alto con un 0,718% y aunque por su perfil económico podría corresponderle un nivel más bajo, este se encuentra entre los más elevados a nivel global, inmediatamente después de los mencionados anteriormente. Después de Venezuela los siguientes países en este grupo cuentan con un nivel igual o inferiores al 0,50% aproximadamente.

Para el caso español, la tasa promedio de ET en el periodo de 2006-2013 es de 0,418%, la cual se ubica por debajo del nivel de la tasa promedio para el total de las economías basadas en la innovación,

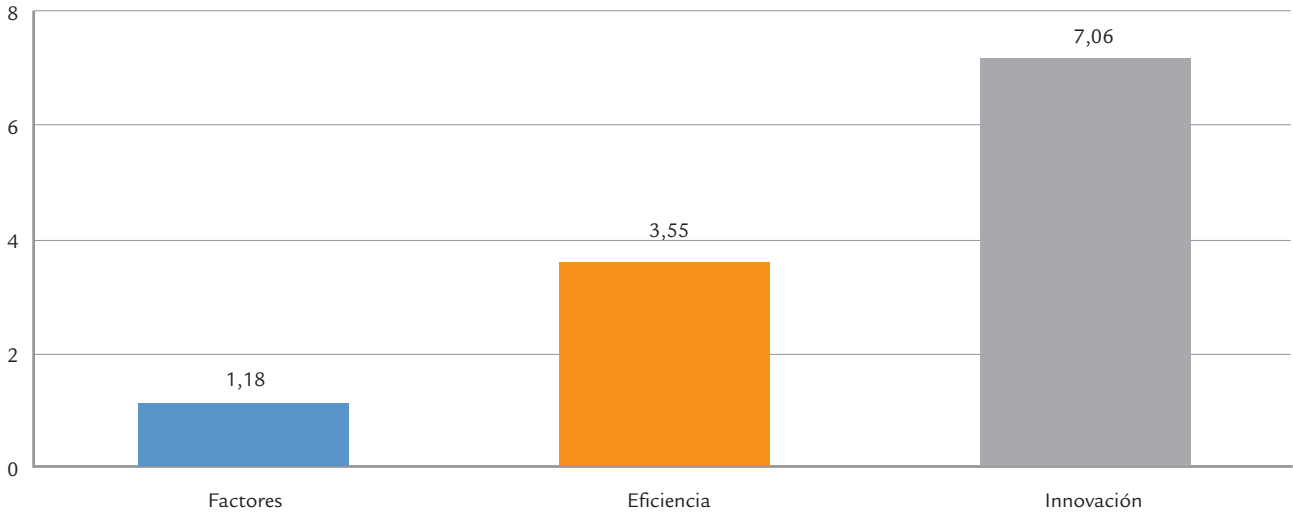
grupo al que pertenece España y que registra una tasa del 0,497%.

Ahora bien, si las tasas de emprendimiento general o iniciativas emprendedoras (índice TEA) suelen ser relativamente bajas, las tasas de emprendimiento tecnológico o iniciativas emprendedoras en sectores tecnológicos serán siempre más bajas, en la medida que sean calculadas sobre el total de la población, como fue en nuestro caso (véase el Gráfico 3.3.1) con la intención de obtener tasas más reales. Y aunque se identifiquen diferencias en las tasas de emprendimiento tecnológico entre grupos de países según su desarrollo económico, éstas no resultan ser tan nítidas precisamente por los bajos niveles. En aras a clarificar estas diferencias, a continuación, mediremos el emprendimiento tecnológico usando la variable *TEA tecnológico* de la base de datos GEM, la cual tomando el total de las iniciativas emprendidas (*TEA*) mide qué porcentaje de estas se ubican en sectores de alta y media tecnología, lo que la diferencia de la anterior tasa de ET usada en el Gráfico 3.3.1 que fue sobre el total de la población. Justamente, en el Gráfico 3.3.2<sup>48</sup>, se evidencia de forma más marcada, como el contexto económico influye en el nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras. Así, en economías desarrolladas, la presencia de iniciativas emprendedoras de contenido tecnológico es mayor. Sin embargo, es preciso señalar que las proporciones aún son bajas.

Finalmente, considerando el caso español, haciendo una revisión de la evolución histórica (véase el Gráfico 3.3.3), del nivel tecnológico de las iniciativas emprendidas (*TEA tecnológico*) encontramos que, hasta el año 2009, siguió la misma tendencia que el total de las iniciativas emprendidas (*TEA*), aunque siempre en un porcentaje menor. Sin embargo, paradójicamente el año 2010 cuando el *TEA* llegó a su más bajo nivel (4,31%), el *TEA tecnológico*

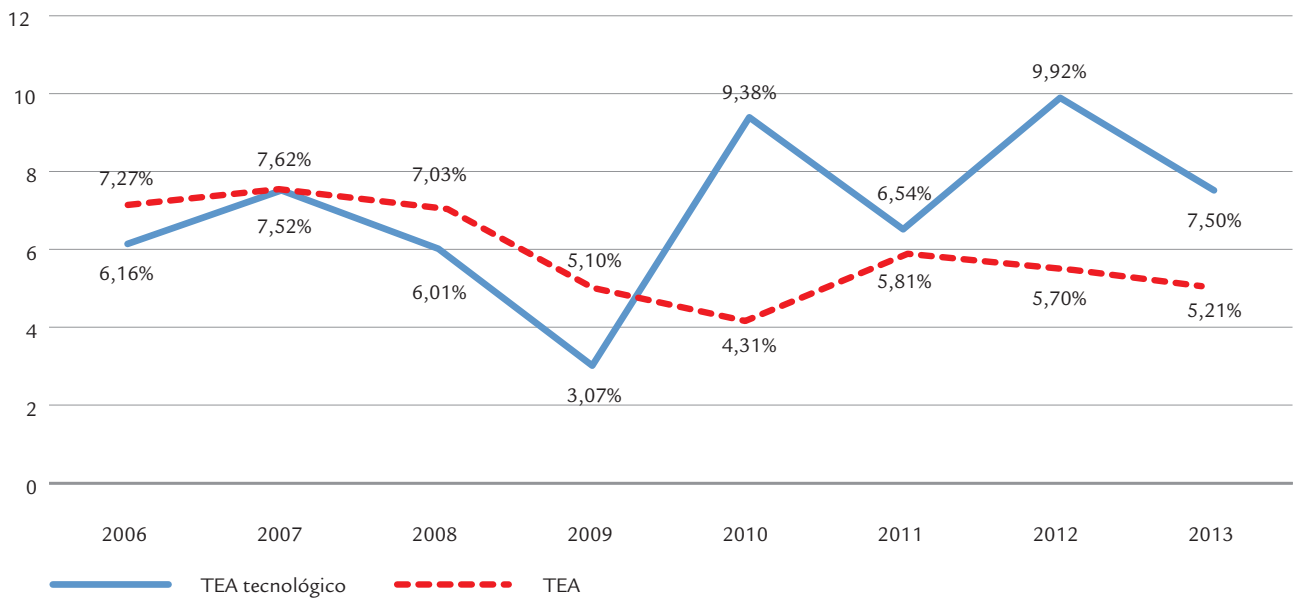
<sup>48</sup> ET = % personas que llevan a cabo iniciativas tecnológicas / población total de país; TEA = % iniciativas de alta tecnología / total de iniciativas del país.

**Gráfico 3.3.2. Nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras (% , 2013)**



Fuente: Elaboración propia a partir de GEM mundial 2013.

**Gráfico 3.3.3. Evolución del índice TEA y TEA tecnológico en España (% , 2006-2013)**



Fuente: Elaboración propia a partir de GEM mundial.

alcanzó su mayor pico hasta entonces (9,38%). A partir de ahí las evoluciones han sido irregulares, no obstante, el TEA tecnológico ha resultado ser mayor. A modo general si bien podemos decir que para nuestro periodo de análisis la tendencia del TEA tecnológico es ligeramente positivo, es necesario reparar en los desfases de evolución.

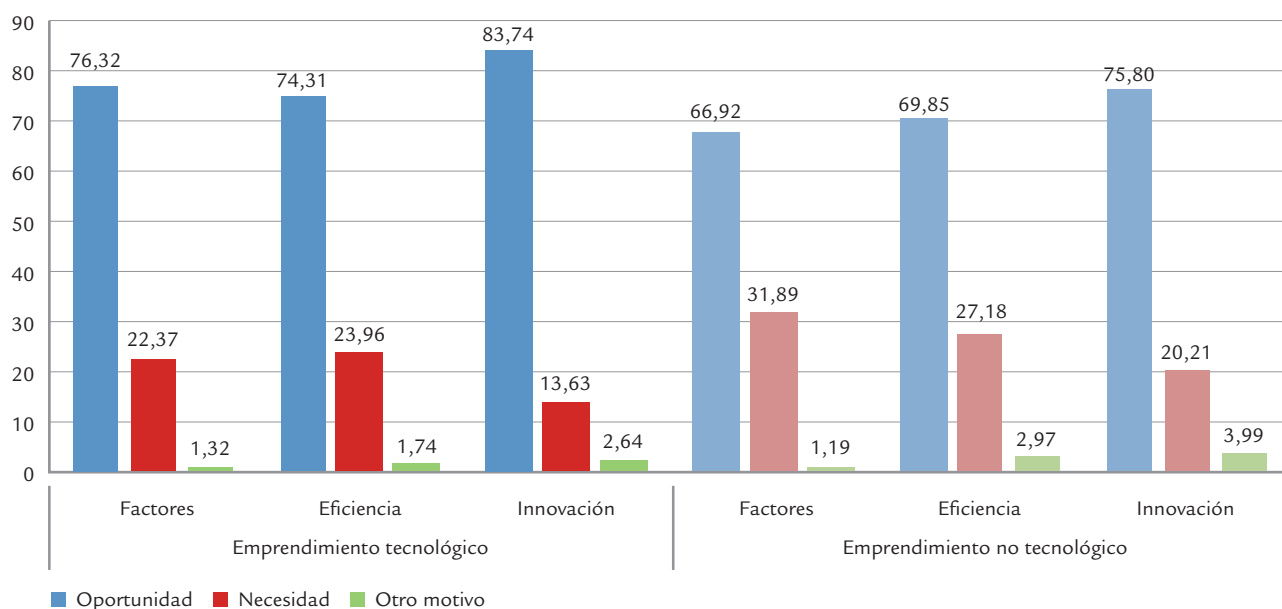
### 3.4. Motivación y características del emprendedor tecnológico

Siendo el sujeto emprendedor quien finalmente concretiza el emprendimiento, su motivación y las características individuales son importantes en la medida que determinados perfiles suelen estar más asociados con las posibilidades de poner en marcha una NEBT. En esos términos, el sexo y nivel de educación son factores clave que la literatura ha identificado como determinantes individuales de creación de empresas. En el presente apartado

abordaremos estos determinantes individuales en la creación de NEBT, bajo el corte del desarrollo económico y de contraste con el emprendimiento no tecnológico. Los datos utilizados son para el año 2013, que es el año más reciente de nuestro periodo de análisis, y el último disponible de la base de datos del Consorcio GEM en el momento en el que se realizó este trabajo.

En cuanto a la motivación para emprender, como muestra el Gráfico 3.3.4, la mayoría de las iniciativas emprendidas de carácter tecnológico, independiente de la etapa de desarrollo económico, son motivadas por la percepción de alguna oportunidad de negocio que por cuestiones de necesidad de supervivencia. Sin embargo, cabe precisar que esto es mayor para las economías más desarrolladas, las basadas en la innovación (83,74%). Esto quiere decir que son estas las economías que cuentan con mejores condiciones para desarrollar el emprendimiento tecnológico, tal como se reflejó en los análisis previos. Y dado que emprendimiento por oportu-

**Gráfico 3.3.4. Motivación para emprender (% , 2013)**



Fuente: Elaboración propia a partir de GEM mundial 2013.



tunidad se vincula con las bondades económicas descritas por Schumpeter (1963) y Kirzner (1975), el emprendimiento tecnológico constituiría un emprendimiento de mayor calidad (Acs *et al.*, 2005; Wennekers *et al.*, 2005).

### 3.4.1. Sexo

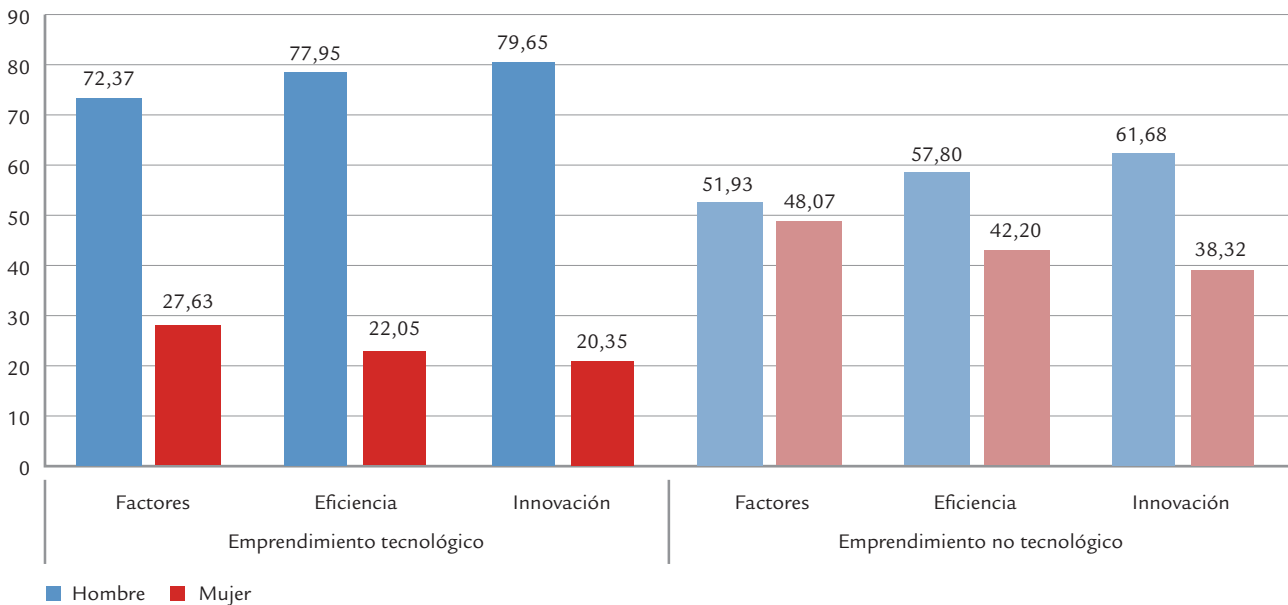
En cuanto al sexo, se evidencia que generalmente existe un mayor porcentaje de iniciativas emprendedoras masculinas con respecto a las femeninas (Rodríguez *et al.*, 2013; Zapata *et al.*, 2016). Según Rodríguez *et al.* (2013), esta menor presencia femenina es atribuida a las barreras tradicionalmente asociadas al emprendimiento femenino que, al centrarse en el emprendimiento tecnológico, se agudizan. Así al sector de alta tecnología se le atribuye: (1) una naturaleza más competitiva con dificultad para emprender (Mayer, 2008; Zhao *et al.*, 2005); (2) conflictos entre la rigidez de la dedicación y las cargas familiares (Mayer, 2008); y (3) altas exigen-

cias de inversión por el alto riesgo asociado (Ruiz *et al.*, 2012). En el Gráfico 3.3.5 se comprueba cómo estas diferencias que son mayores para las iniciativas emprendedoras masculinas, son aún más pronunciadas en el emprendimiento tecnológico. Sin embargo, estas diferencias son menores para las economías basadas en los factores lo que podría suponer que en condiciones económicamente más adversas las diferencias de sexo se acortan.

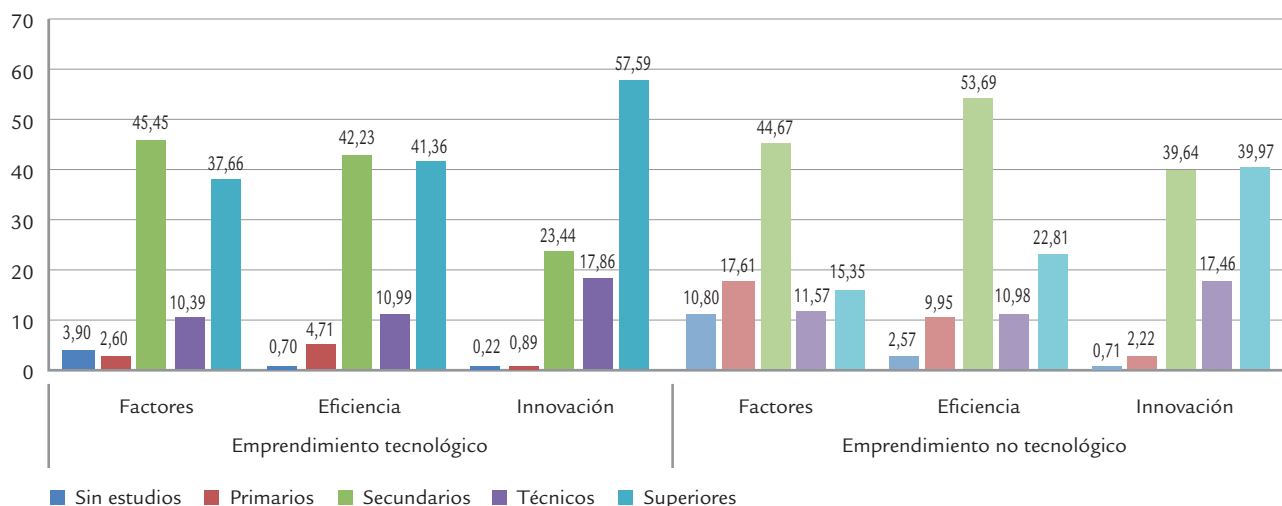
### 3.4.2. Nivel educativo

Con respecto al nivel educativo, trabajos previos sostienen que la creación de NEBT requiere de conocimientos técnico-científicos. Storey y Tether, (1998) en su revisión de trabajos sobre las NEBT en Europa, hallan que los emprendedores involucrados en este tipo de iniciativas muestran niveles altos de educación. A su vez, Westhead y Storey (1994), en su trabajo para Reino Unido, hallan que el 48% de los fundadores de NEBT eran doctores.

**Gráfico 3.3.5. Sexo de los emprendedores tecnológicos (% , 2013)**



Fuente: Elaboración propia a partir de GEM mundial 2013.

**Gráfico 3.3.6. Nivel de estudios de los emprendedores tecnológicos (% 2013)**

Fuente: Elaboración propia a partir de GEM mundial 2013.

Para el caso español, Ortín *et al.* (2008), destacan la presencia de un elevado número de doctores en la creación de *spin-off* de base tecnológica. De esta forma, en el Gráfico 3.3.6 se observa que solo en las economías basadas en la innovación es donde ocurre que los individuos que cuentan con altos niveles de educación son los que también mayoritariamente se encuentran involucrados en la creación de NEBT (57,59%). En ese sentido, estos resultados corresponden con los postulados de los estudios revisados, pues estos fueron principalmente hechos para países que cuentan con estas economías. Para economías con menor nivel de desarrollo, son los individuos que cuentan solo hasta con estudios secundarios los que más involucrados con están con la creación de NEBT, lo que puede deberse quizás a un todavía déficit poblacional de individuos profesionalizados o con altos estudios.

Cabe precisar que existen otros factores individuales como la edad, nivel de ingresos o experiencia laboral que no se muestran en este trabajo. Aunque dichos factores actúan como determinantes habituales del emprendimiento, no los hemos presentado en este estudio por no hallar diferencias

significativas en la comparación entre emprendedores tecnológicos y no tecnológicos, ni por grupos de economías.

### 3.5. Conclusiones y recomendaciones

La definición de emprendimiento tecnológico parte por entender a la iniciativa emprendedora como el acto de creación de nuevas empresas. Por su tipología, se comprende que dichas iniciativas emprendedoras han de surgir en sectores de alta y media tecnología. En ese sentido, el emprendimiento tecnológico se entiende como la creación de NEBT.

Cuando se analiza la creación de empresas es imperiosa la consideración del contexto, sobre todo si el contenido del negocio se basa en la tecnología, ya que como se evidenció en nuestros resultados, cuando el contexto económico se vincula con la innovación y es más desarrollado, este alberga más de este tipo de empresas y viceversa. Además, esta tipología de empresa está vinculada a factores institucionales intrínsecos que generan las condiciones para su desarrollo o lo limitan. En ese sentido, las

políticas orientadas a la promoción de NEBT deben evitar ser imitativas en gran medida a las de otros países e intentar formularlas bajo un carácter más idiosincrático.

La motivación de los individuos por crear una NEBT suele estar más asociado con alguna percepción de oportunidad de negocio, más que por motivos de necesidad. Y aunque nuestros resultados muestren que la motivación para la creación de empresas no tecnológicas también sigue ese patrón, se evidencia que el emprendimiento por oportunidad es mayor para las NEBT y más para economías desarrolladas. Al respecto, las políticas de fomento de creación de empresas de rápido crecimiento y rentabilidad, como las NEBT, deberían estar enfocadas en exponer las oportunidades de puesta en valor del conocimiento científico y tecnológico que se producen en los centros de investigación, haciéndolo extensivo en la medida que rebasa los límites de la comunidad universitaria como público objetivo hacia la población en general.

En cuanto a las características individuales del emprendedor tecnológico, el hecho de ser hombre y poseer estudios superiores son rasgos que se les asocia fuertemente, principalmente para economías desarrolladas. Cuando el contexto económico es menos favorable, el perfil cambia. Así, las diferencias de género se acortan, pero siguen siendo altas en comparación con el emprendimiento no tecnológico; por su parte, el nivel de estudios vinculado a las NEBT pasa a ser el de estudios secundarios.

Si bien es cierto que las políticas de empoderamiento de las mujeres en el campo del emprendimiento han incrementado en los últimos años, parece que aún las diferencias desfavorables frente a los hombres siguen vigentes. Hacer frente a esta realidad desde el ámbito de las políticas públicas trasvasa el ámbito propiamente del emprendimiento. Estas deberían ir acompañadas de otras políticas en el ámbito de lo social y económico que permitan construir un marco de igualdad de condiciones para su-

perar barreras tradicionales asociadas a las mujeres, y de esta forma capitalizar el potencial emprendedor femenino que se estaría inhibiendo y desaprovechando en las actuales condiciones.

El ET, por su naturaleza tecnológica y científica, está más vinculado y próximo a emprendedores con niveles altos de formación y especialización, demostrado en los resultados para economías desarrolladas. Al respecto, y yendo de la mano con recomendaciones de políticas ya mencionadas, sería interesante una aproximación a grupos de población con niveles de educación secundaria, en los que se podría rescatar talento rezagado, pues es un grupo que, en otras economías, aunque con distintas condiciones, resulta ser de los más involucrados en la creación de NEBT.

### 3.6. Referencias

- Aceytuno, M. y De Paz, M. (2008). La creación de *spin-off* universitarias. El caso de la universidad de Huelva. *Economía Industrial*, 368, 97-111.
- Acs, Z.J., Arenius, P., Hay, M. y Minniti, M. (2005). *GEM 2004 Executive Report*. MA: Babson College.
- Aspelund, A., Berg-Utby, T. y Skjevda, R. (2005). Initial resources' influence on new venture survival: a longitudinal study of new technology-based firms. *Technovation*, 25(11), 1337-1347.
- Bailetti, T. (2012). Technology entrepreneurship: overview, definition, and distinctive aspects. *Technology Innovation Management Review*, 2(2), 5.
- Beckman, C., Eisenhardt, K., Kotha, S., Meyer, A. y Rajagopalan, N. (2012). Technology entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(2), 89-93.
- Coad, A. y Reid, A. (2012). *The role of technology and technology based firms in economic development: rethinking innovation and enterprise policy in Scotland*. Scotland: Technopolis group.
- Colovic, A. y Lamotte, O. (2015). Technological Environment and Technology Entrepreneurship: A Cross-Country Analysis. *Creativity and Innovation Management*, 24(4), 617-628.
- Cunha, D., Silva, S. y Teixeira, A.A. (2013). *Are Academic Spin-Offs necessarily New Technology-Based firms?* [Working

- Paper nº 482]. Porto, Portugal: Universidade do Porto, Faculdade de Economia do Porto.
- Fariñas, J.C. y López, A. (2007). Las empresas pequeñas de base tecnológica en España: delimitación, evolución y características. *Economía industrial*, 363, 149-160.
- Ferreira, J.J., Ferreira, F.A., Fernandes, C.I., Jalali, M.S., Raposo, M.L. y Marques, C.S. (2016). What do we [not] know about technology entrepreneurship research? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(3), 713-733.
- Gassler, H. y Frohlich, J. (1998). *The regional variation of new technology-based firms in Austria*. Paper presented at the 38th European Regional Science Association Congress, Viena.
- Godin, B. (2004). The obsession for competitiveness and its impact on statistics: the construction of high-technology indicators. *Research Policy*, 33(8), 1217-1229.
- Goldfarb, B. y Henrekson, M. (2003). Bottom-up versus top-down policies towards the commercialization of university intellectual property. *Research policy*, 32(4), 639-658.
- Hülsbeck, M. y Kitzinger, E.N. (2011). *The impact of regional industries and universities on (high) technology entrepreneurship* [Working Paper nº 03-11]. Augsburg, Germany: Chair of Management and Organization. University of Augsburg.
- Jones-Evans, D. (1995). A typology of technology-based entrepreneurs: a model based on previous occupational background. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 1(1), 26-47.
- Kirzner, I.M. (1975). *Competencia y Función Empresarial* (traducido por Cosmopolitan. Translation Service). Madrid: Unión Editorial.
- Mayer, H. (2008). Segmentation and segregation patterns of women-owned high-tech firms in four metropolitan regions in the United States. *Regional Studies*, 42(10), 1357-1383.
- Minniti, M. y Lévesque, M. (2008). Recent developments in the economics of entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 23(6), 603-612.
- Nacu, C.M. y Avasilcăi, S. (2014). Environmental factors influencing technological entrepreneurship: research framework and results. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1309-1315.
- Nichols, S.P. y Armstrong, N.E. (2003). Engineering entrepreneurship: Does entrepreneurship have a role in engineering education? *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, 45(1), 134-138.
- O'Shea, R.P., Allen, T.J., Morse, K.P., O'Gorman, C. y Roche, F. (2007). Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: the Massachusetts Institute of Technology experience. *R&D Management*, 37(1), 1-16.
- Ortín, P., Salas, V., Trujillo, M.V. y Vendrell-Herrero, F. (2008). La creación de *spin-off* universitarias en España: características, determinantes y resultados. *Economía Industrial*, 368, 79-95.
- Petti, C. y Zhang, S. (2011). Factors influencing technological entrepreneurship capabilities: Towards an integrated research framework for Chinese enterprises. *Journal of Technology Management in China*, 6(1), 7-25.
- Phan, P. y Der Foo, M. (2004). Technological entrepreneurship in emerging regions. *Journal of Business Venturing*, 19(1), 1-5.
- Rodríguez, M.J., Fernández, S., Rodeiro, D. y Vivel, M. (2013). *Emprendimiento tecnológico. ¿Una cuestión de género también en la universidad?* Artículo presentado en las XIII Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica. Bases para emprender y Gestionar con Racionalidad y Transparencia, Málaga, España.
- Ruiz, J., Camelo, M. y Coduras, A. (2012). Mujer y desafío emprendedor en España. Características y determinantes. *Economía Industrial*, 383, 13-22.
- Schumpeter, J.A. (1963). *Capitalismo, Socialismo y Democracia* (traducido por J. Díaz). México D.F.: Editorial Aguilar (publicado originalmente en 1942).
- Shane, S. y Venkataraman, S. (2003). Guest editors' introduction to the special issue on technology entrepreneurship. *Research Policy*, 32(2), 181-184.
- Smith, K. (2005). Measuring innovation. En Fagerberg, J., Mowery, D. y Nelson, R. (eds.). *The Oxford Handbook of Innovation* (Chap. 6). Oxford: Oxford University Press.
- Storey, D.J. y Tether, B.S. (1998). New technology-based firms in the European Union: An introduction. *Research Policy*, 26(9), 933-946.
- Stuart, T. y Sorenson, O. (2003). The geography of opportunity: spatial heterogeneity in founding rates and the performance of biotechnology firms. *Research policy*, 32(2), 229-253.
- Veciana, J.M. (2007). Entrepreneurship as a Scientific Research Programme. En Cuervo, A., Ribeiro, D. y Roig, S. (eds.). *Entrepreneurship* (pp. 23-71). Heidelberg, Germany: Springer Berlin.

- Venkataraman, S. (2004). Regional transformation through technological entrepreneurship. *Journal of Business venturing*, 19(1), 153-167.
- Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R. y Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small business economics*, 24(3), 293-309.
- Westhead, P. y Storey, D.J. (1994). *An Assessment of Firms Located On and Off Science Parks in the United Kingdom*. London: HMSO.
- Xue, J. y Klein, P.G. (2010). Regional determinants of technology entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 1(3), 291-308.
- Zapata, G.A., Fernández, S. y Rodeiro, D. (2016). Inversión en I+D, capital riesgo y emprendimiento tecnológico en Suramérica. *Revista Española de Capital Riesgo*, 2, 49-59.
- Zapata-Huamaní, G.A., Fernández-López, S., Neira-Gómez, I. y Rey-Ares, L. (2017). The role of the entrepreneur in new technology-based firms (NTBFs): an analysis according to context development. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 17(2), 25-42.
- Zapata Huamaní, G.A., Fernández López, S., Neira Gómez, I., Rey Ares, L., Rodríguez Gulías, M.J. y Rodeiro Pazos, D. (2018). The Role Models as Determinants of New Technology-Based Firms: An Exploratory Study. En Carrizo Moreira, A., Leitão Dantas, J.G. y Valente, F.M. (eds.). *Nascent Entrepreneurship and Successful New Venture Creation* (pp. 272-288). Hershey, PA: IGI Global.
- Zhao, H., Seibert, S.E. y Hills, G.E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272.



# 4

## Iniciativas emprendedoras de profesores e investigadores de instituciones de investigación. Las Empresas Basadas en el Conocimiento (EBC)<sup>49</sup>

Isidro de Pablo López\* y José de No Sánchez de León\*\*

### 4.1. Introducción

En este capítulo se aborda un tipo de emprendimiento que tiene características propias y está relacionado con la transferencia del conocimiento generado por el Sistema de Ciencia y Tecnología para dar lugar a empresas singulares, denominadas *spin-off* por la literatura especializada (o, en España, empresas de base tecnológica [EBT]) y que aquí llamaremos EBC: empresas basadas en el conocimiento. Este tipo de empresa difiere del modelo de referencia convencional en cuanto al contexto en que se genera la idea y el conocimiento que la sustenta, el perfil de los promotores, los recursos con que se desarrolla, y el proceso para ponerla en marcha como entidad mercantil sujeta al derecho privado, pero que surge del ámbito de la Administración Pública. Esto hace que las trabas habituales de todo proyecto emprendedor se vean magnificadas por las barreras culturales, legales, y burocráticas propias de “lo público” en España. Todo ello contribuye a que el aprovechamiento del conocimiento científico por la sociedad y el tejido productivo en España tenga un impacto

muy inferior al que se observa en otros países con similar, e incluso inferior, producción científica. Así, el coste de oportunidad de los recursos dedicados a la investigación en el sector público es muy elevado, en la medida en que no genera los retornos que podría proporcionar.

### 4.2. Las EBC como elemento diferenciado en la transferencia del conocimiento

La seña de identidad de las EBC es que son la culminación de un proceso de transmisión del conocimiento y de los resultados de la investigación de las instituciones públicas de investigación a nuevas entidades privadas en la forma de entidades mercantiles, con personalidad jurídica propia, y, por tanto, capaces de actuar en el mercado con plena autonomía. Para ello han de contar con la contribución de recursos de diversa índole, tanto por parte de los propios investigadores, como los aportados por las instituciones públicas de las que proceden, y con las que suelen mantener unos intercambios que están condicionados por el marco normativo y la dinámica profesional de sus protagonistas principales: los investigadores y la institución a la que están vinculados.

Por otro lado, las EBC constituyen la culminación de un largo y complejo proceso de puesta en valor del conocimiento, llevado a cabo con mucha frecuencia, por personas que raras veces se han planteado ser emprendedoras, o que incluso tienen que vencer su reticencia a hacerlo. Esto se debe

\* Catedrático de Organización de Empresas, Director del Centro de Iniciativas Emprendedoras-CIADE, Universidad Autónoma de Madrid.

\*\* Investigador CSIC jubilado, experto en Transferencia de Tecnología.

<sup>49</sup> Los autores desean agradecer a Carlos Coscolluela (Fundación Damián Rodríguez Olivares), Daniel Ramón (Biopolis), Ignacio Criado (NovaGob) y Luis Fernando Álvarez-Gascón (GMV) su ayuda para la elaboración de los casos expuestos en el documento.

a que su vocación académica e investigadora les ha llevado por una senda profesional orientada a la búsqueda del conocimiento, y alejada de la asunción de los riesgos propios de la actividad empresarial. Son más expertos en los fundamentos científicos de su especialidad, que en el espectro de aplicaciones que puede tener, y en qué forma ha de hacerse llegar al mercado. Y este camino lo hace cada equipo a su manera, a veces con grandes costes personales.

La creación de una EBC comienza con un impulso dentro de un equipo de investigación exitoso, normalmente liderado por un investigador referente en su campo, que genera una serie de resultados en forma de patentes, modelos de utilidad, y servicios de asistencia técnica al tejido productivo, bajo el marco legal y administrativo de la institución a la que pertenece, y que, en un momento determinado, se plantea iniciar una aventura empresarial para aprovechar una oportunidad de mercado. De esta forma se diversifica y culmina un proceso de transferencia en el que el equipo promotor se ve obligado a navegar por aguas cada vez más desconocidas y peligrosas.

Como resultado de ello, son muy pocos los proyectos de EBC que alcanzan un éxito notable. Sin embargo, su impacto agregado en la generación de valor añadido en términos de creación de empleo de alta calidad, recaudación de impuestos y seguros sociales, contribución al desarrollo de un tejido productivo avanzado, sustitución de importaciones, contribución al crecimiento del PIB, etc., es incuestionable como lo demuestra la experiencia en otros países de referencia.

### 4.3. La iniciativa emprendedora en la investigación

En general, las iniciativas empresariales se ponen en marcha para abordar un mercado existente, o potencial, para productos creados a partir de tec-

nología o conocimiento existentes y de alguna forma disponible. Sin embargo, según avanza un país en la escala del desarrollo, su progreso y la calidad de vida de sus habitantes dependerán de su capacidad para generar nuevo conocimiento mediante la inversión en investigación y así mantener su competitividad internacional. De ahí el creciente interés en completar el ciclo de la inversión en I+D mediante la transferencia del conocimiento y la gestión del talento, como base de un futuro mejor.

#### 4.3.1. La importancia de la iniciativa emprendedora

Esto justifica el papel de los investigadores para el progreso de la sociedad. Se trata de abordar los temas de interés y los retos estratégicos de esta para contribuir a su progreso y facilitar el acceso a los mercados internacionales mediante propuestas innovadoras de productos y servicios competitivos a nivel global. De esta forma se realimenta el ciclo de la innovación, mediante la aportación de valor económico y social que abre paso a nuevos retos y oportunidades de futuro.

Si el emprendimiento en general es beneficioso para la economía de cualquier país, el emprendimiento basado en el conocimiento científico lo es mucho más por el valor añadido que incorpora a su producción nacional. Este valor añadido se plasma en la capacidad de llegar a mercados de mayor diversificación y tamaño, generando, por tanto, mayores ingresos, beneficios y empleo. El papel de las instituciones de investigación es crucial en este proceso, pues son ellas las que seleccionan, forman y proporcionan infraestructuras básicas para el trabajo de los verdaderos protagonistas: los investigadores.

Los primeros resultados de investigación que sirven de punto de partida para el desarrollo de un nuevo producto suelen estar lejos del mercado (con un TRL –*Technology Readiness Level*– bajo) y requieren una importante actividad de desarrollo posterior,



que bien puede realizar el equipo de investigación o una empresa que licencie dichos desarrollos, incluida la propia EBC. Los resultados de esta actividad de innovación permiten a la empresa mantener el liderazgo tecnológico sobre sus competidores, reales o potenciales, y mejorar el producto con nuevas y mejores prestaciones. Con esto logra incrementar su facturación, generar empleo de alta cualificación, aumentar la recaudación de impuestos, atraer inversiones, y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Y así aumenta la inversión en I+D del país, la empresarial y la pública, en un círculo virtuoso que conduce a nuevas cuotas de prosperidad y bienestar de la sociedad. Así funciona el modelo de I+D+i de los países avanzados.

Los poderes públicos en España suelen prestar poca atención a la contribución de las EBC a la actividad económica del país. En general, los recursos dedicados a la I+D y al impulso y cuidado de estas empresas se tratan como gastos sin valorar el retorno que se obtiene de ello, normalmente porque solo se considera el corto plazo, cuando el resultado de estas iniciativas se obtiene a largo plazo, y si hay continuidad en el tiempo en los apoyos. Además, la institución de investigación de la que procede la EBC también tiene un importante papel, pues su actividad investigadora se traduce en beneficios y mejoras tangibles para ella y para la sociedad, además de mejorar su prestigio. También es habitual que se establezca una relación cliente-proveedor entre institución y empresa mediante contratos de I+D+i que contribuirán a la autofinanciación de aquélla y a su mejor conexión con la industria.

Esto abre múltiples vías de colaboración, especialmente en la participación en proyectos y convocatorias, en particular en los multilaterales, que requieren la cooperación de grupos de investigación y empresas, para lograr unos resultados explotables. Esta es una práctica común en las nuevas convocatorias públicas de investigación. Así, la participación conjunta de EBC y el grupo de inves-

tigación en ambos tipos de convocatoria facilita el éxito de la propuesta, pero también la calidad de los resultados y la explotación de los mismos. Además, el grupo de investigación tiene en la EBC una vía de empleo para sus doctorandos y técnicos en formación, y por su parte, la EBC puede contratar la formación de su personal al grupo de investigación, o financiar becas y contratos predoctorales.

Normalmente un investigador no suele lanzarse a la aventura de crear una empresa para explotar los resultados de sus investigaciones para lucrarse. Más bien lo hace para conseguir recursos para seguir sus investigaciones, y para que estas se conviertan en algo útil a la sociedad explotando hasta el final el desafío que la investigación representa. En este afán, la transferencia suele ocupar una posición secundaria, pues no está suficientemente reconocida en la carrera investigadora, cuando debería ser un pilar esencial del reconocimiento de la valía. Y esto se agrava cuando se trata de crear una EBC, pues con frecuencia el investigador se enfrenta al ambiente de rechazo de una parte de su entorno próximo, que lo considera una mercantilización y pérdida de pureza, de forma absolutamente errónea, de la actividad investigadora.

El investigador que intenta poner en marcha una EBC se ve en la necesidad de salir de su zona de *comfort* –la actividad investigadora– para cooperar con expertos en disciplinas absolutamente diferentes: gestores empresariales con conocimientos de marketing, financieros, legales, etc. y, lo que a veces es más difícil, cederles una parte del protagonismo y del control de su criatura. El recelo hacia este viaje en solitario disminuirá si ha recibido alguna formación gerencial. Esta le removerá muchas incertidumbres y además le facilitará para entenderse con los que se encarguen de los otros campos de la empresa que no son la tecnología o el conocimiento. Es importante que el investigador, cree o no una empresa, tenga en mayor o menor grado esta formación, ya que mejorará sin duda el rendimiento de su actividad investigadora.

### 4.3.2. Algunos ejemplos internacionales

Como referencia de la importancia del impulso a la creación de empresas, principalmente de tecnología, se suelen mencionar *Silicon Valley*, *MIT*, *Harvard* y *Oxford* como casos de referencia, sobre los que no procede explayarse aquí. Merece la pena, sin embargo, citar algunos esfuerzos menos conocidos de instituciones de ciencia que muestran la importancia que dan a la explotación de los resultados de la investigación con EBC. Solo se indicarán tres:

- La NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) tiene un Programa de Transferencia de Tecnología en su *Space Technology Mission Directorate*, que es el responsable de la gestión de la propiedad intelectual (patentes) y la transferencia de tecnología de NASA, promoviendo la comercialización y la disponibilidad pública de las invenciones federales en beneficio de la economía americana y de su ciudadanía. NASA creó su programa de Transferencia de Tecnología en 1964 y desde 1976 publica su informe anual *NASA spin-off* en el que catalogan los cerca de 2.000 productos y servicios que han surgido o se han beneficiado de su tecnología.
- La ESA (*European Space Agency*) impulsa la creación de empresas a las que ayuda para que exploten tecnologías espaciales, acogiendo además en incubadoras propias por toda Europa. Tiene actualmente 19 *Business Incubation Centers*, incluidos los de Madrid y Barcelona. Los centros comenzaron a funcionar en 2003 y hasta ahora han tenido más de 500 empresas, 140 nuevas cada año. A finales de 2017 ESA BIC Madrid contaba con 13 empresas.
- El ERC (*European Research Council*), dedicado a la ciencia de excelencia en Europa, ha incluido una ayuda adicional a su catálogo, la *Proof of Concept* (PoC) para financiar los primeros gastos de los intentos de poner en explotación un resultado del proyecto financiado con un ERC Grant –para maximizar el valor de la investigación excelente– mediante una EBC, que pueden

solicitar los investigadores principales que disfruten de cualquiera de sus otras ayudas.

### 4.3. Los investigadores y su papel en la transferencia del conocimiento

Frente a lo que se puede pensar, los principales impulsores de la transferencia del conocimiento en España no suelen ser las instituciones, sino los propios investigadores. En una sociedad en la que el trabajo por cuenta ajena y el funcionariado ha primado como objetivo profesional, el lanzarse a la aventura de que lo que el investigador hace, las investigaciones, se apliquen y sean útiles, ha sido muchas veces como nadar contracorriente. Afortunadamente, esta situación está cambiando, y parece que cada vez con más intensidad, aunque todavía prevalece la presión por publicar y de obtener recursos para continuar la carrera académica. Sin embargo, son muy frecuentes los casos de iniciativas personales o de equipo de investigación que se lanzan a la creación de EBC por convicción propia, utilizando los resortes del sistema público, o, incluso, saliendo de él.

Los mensajes de todos los agentes e instituciones destacan la importancia de la transferencia del conocimiento generado por la investigación. Sin embargo, la realidad es que esas intenciones han dado unos frutos muy inferiores a los deseables, con una proliferación de estructuras administrativas costosas y con escasa rentabilidad, pues no suelen estar familiarizadas con la aplicabilidad del conocimiento derivado de la investigación, ciñéndose prioritariamente en la aplicación de las normativas legales y los requisitos formales que acompañan el proceso de la transferencia. Si la creación de EBC es un tema de interés general, para impulsarlo es trascendental conocer y fomentar qué mueve a los investigadores a emprender, y qué les frena a hacerlo, para eliminar, o, al menos, reducir esas barreras.

Aunque esta cuestión requiere un trabajo específico, parece indudable que una motivación fun-

damental es utilizar la formación y la experiencia adquiridas durante la investigación doctoral para basar en ellas su carrera profesional. Para ello sería deseable complementar la formación científica con conocimientos en emprendimiento, de gestión de proyectos y de economía y empresa. Así lo hacen en las universidades líderes, incluso prolongando la investigación para alcanzar resultados transferibles, si se considera que tienen posibilidad de explotación, o de mejorar una situación que se percibe como deficitaria. En todo ello solo subyace el compromiso de devolver a la sociedad la inversión que esta hace en su formación y en los recursos que dedica a la I+D. Y esto es patente, por ejemplo, en el campo de la salud. A continuación se presentan tres casos diferentes de EBC –GMV, Biopolis, NovaGob–, su origen, evolución y su impacto.

**Caso 1: GMV de la I+D universitaria a una industria global.** GMV la funda a finales de 1984 el profesor Juan José Martínez García con su impulso emprendedor y con un pequeño crédito institucional. Su Grupo de Mecánica del Vuelo de la ETSI Aeronáuticos venía desarrollando proyectos de I+D para la ESA y la industria aeroespacial española desde comienzos de los años 80 y esto permitió al equipo liberarse de las rigideces y limitaciones de gestión propias del entorno universitario. Con el fundador el equipo inicial se formó con profesores y doctorandos de su cátedra y en los primeros años se nutrió de alumnos que pasaban por ella, por el atractivo de trabajar en proyectos aeroespaciales de I+D para organizaciones europeas y españolas y combinando conocimientos específicos de la ingeniería aeronáutica, y el software para la simulación, el análisis de misión o la Mecánica del vuelo. Después ya se incorporaron de otras especialidades (telecomunicaciones, informática,). El primer contrato, de Análisis de Misión, de la compañía se lo adjudicó la ESA, abriéndola la puerta a prestar servicios especializados en sus centros. En 1988 la ESA reconoció a GMV como Centro de Excelencia en Mecánica Orbital, como suministrador destacado. En los años 80 la empresa creció en el contexto claramente internacional de los programas espaciales europeos. GMV reforzó sus capacidades en desarrollo de software, evolucionando hacia el desarrollo de sistemas ope-

racionales. Y comenzó los 90 con un crecimiento sostenido, un 90% de actividad internacional, y más de 100 empleados. La crisis de finales del 92 afectó con especial virulencia las perspectivas comerciales pues los recortes en la ESA redujeron la cartera de contratos y las expectativas de crecimiento. Por ello la estrategia de la empresa se reorientó para diversificar las fuentes de ingresos aplicando las tecnologías adquiridas en el entorno espacial a otros sectores, y la adopción de un enfoque más industrial, más allá de las actividades de I+D. Se reorientó hacia el desarrollo de soluciones propias, con inversión propia, e instrumentos corporativos para soportar esta estrategia de expansión. Por eso a mediados de los 90, se abordaron con nuevas filiales el incipiente mercado de soluciones inteligentes para el transporte (con los conocimientos de GMV en GPS, GIS y comunicaciones móviles), y también las soluciones para un mercado TIC revolucionado por la introducción de Internet y la telefonía móvil (ciberseguridad, soluciones web). En paralelo, la empresa fijó su carácter industrial en espacio y defensa con el desarrollo de soluciones propias en sistemas de control de satélite, elementos de los nuevos sistemas de navegación por satélite (GNSS) y los sistemas de Mando y Control para la defensa y seguridad. El comienzo de siglo, ya con unos 500 empleados, planteó nuevos desafíos. Al fallecimiento del Profesor (y poco antes Académico) Martínez García en el verano de 2001 se añadió la crisis del sector tecnológico. El cambio de presidencia no afectó al equipo gestor que había compartido el proyecto prácticamente desde sus inicios y dieron continuidad a los valores fundacionales. La estrategia pasó por profundizar en las capacidades de desarrollos propios a través de la I+D, la diversificación sectorial (p. ej., salud), y un impulso a la internacionalización, con la implantación en los países. Esta se complementó con adquisiciones puntuales de pequeñas empresas que aportaran tecnología y presencia en los mercados objetivo. La primera filial se estableció en EE.UU. en 2005. Después en Portugal, Polonia, Rumanía, India, Malasia, Colombia, Francia, Alemania y Reino Unido. A comienzos de 2018, la multinacional GMV emplea a más de 1.600 profesionales en todo el mundo, factura más de 150 M€, 2/3 de ellos fuera de España, y cuenta con clientes en más de 70 países: agencias internacionales de espacio, defensa y seguridad, operadores privados del mundo de las

telecomunicaciones, administraciones públicas, sector financiero y seguros, de la salud, la industria... GMV ofrece soluciones líderes a nivel mundial como centros de control de satélites de telecomunicaciones y para la protección de ATMs. La solvencia financiera de la empresa en su trayectoria de crecimiento ininterrumpido se ha basado en la reinversión de beneficios. No ha habido entrada de otro inversor estructural, ni público ni privado. Una inversión en I+D+i cercana al 8% de su facturación, complementada por la financiación pública, sustenta una oferta diferencial y competitiva en sus sectores de actividad y la mantiene en la vanguardia del conocimiento.

**Caso 2: NovaGob.** NovaGov surge como proyecto de un grupo de profesores e investigadores del Departamento de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid interesados en el impacto de las tecnologías en la gestión pública. Su visión inicial era crear una comunidad de profesionales vinculados al sector público y conectado por las redes sociales. Para dar forma al proyecto contaron con el apoyo del Centro de Iniciativas Emprendedoras (CIADE-UAM), que aportó formación, asesoramiento y espacio de trabajo hasta la constitución de la sociedad. Así se constituye NovaGob (<https://novagob.org> y <https://es.wikipedia.org/wiki/NovaGob>) en octubre del 2013 para crear una red social dirigida a los 15 millones de profesionales del sector público del ámbito iberoamericano. El apoyo inicial de la UAM, y el contar con su imagen para legitimar su actividad han sido muy valiosos para lanzar el proyecto. Se trata de un modelo de innovación basado en el aprendizaje colaborativo de las personas que configuran la red, el *design thinking*, el prototipado de soluciones, la implantación de las mismas, y el escalado a toda la red. La operativa está basada en herramientas de software libre, con las que intercambiar experiencias, contactos, recursos, etc., en los denominados “laboratorios de innovación pública” abiertos en las administraciones públicas de diversos países y en algunas universidades pioneras, como el “GovLab” de la Universidad de Nueva York. Así, los “NovaGob Labs”, se configuran como nodos de la red coordinados por un equipo local que desarrollan proyectos, actividades de formación, investigación, estudios y eventos para impulsar la creación de un ecosistema de innovación pública

en Iberoamérica. Para dinamizar la red y poner en valor su actividad, se desarrollan diferentes líneas de trabajo entre las que destacan los eventos profesionales (congresos internacionales, jornadas profesionales y cursos de verano), las publicaciones (revista y trabajos monográficos), las convocatorias de premios, y la próxima propuesta: la Escuela Iberoamericana de Gobierno para la Innovación Pública. Su relación con la Universidad permite realizar también proyectos de investigación, tesis doctorales, etc. Su actividad ha sido mencionada por la revista *Nature*, en un trabajo de Beth Noveck, especialista en democracia digital. A partir de aquí lanzan nuevas iniciativas para el desarrollo de servicios especializados para las administraciones diseñados, y validados, por los propios funcionarios y empleados de estas. NovaGob es un proyecto que se origina en las Ciencias Sociales, un ámbito científico en el que no son habituales este tipo de iniciativas, y sus EBC cuentan con características singulares. La forma jurídica EBC (Sociedad Limitada) ha permitido consolidar el proyecto. Y para atender las peculiaridades de lo público se dispone de un estricto código ético, que establece las pautas de colaboración con organizaciones públicas y no públicas, con las que se firman acuerdos de colaboración o prestación de servicios. NovaGob tiene cuatro personas trabajando a tiempo completo, así como una amplia red de colaboradores y personas voluntarias que colaboran en los procesos de generación de innovación en el ámbito de lo público.

**Caso 3: Biopolis. Servicios de I+D en Biotecnología.** Biopolis se creó en 2003, *spin-off* promovida por el CSIC para impulsar la transferencia de su tecnología en biotecnología agroalimentaria al mundo empresarial. Se trataba de pasar de la producción de productos biotecnológicos en laboratorio a fabricar en cantidades preindustriales y explotar los resultados de investigación del IATA (Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos) del CSIC en Valencia y de otros centros públicos de investigación. Sus socios capitalistas iniciales fueron, además del propio CSIC que aportó la propiedad industrial y el uso de sus instalaciones, CAPSA (grupo industrial de Central Lechera Asturiana), TALDE, firma de capital riesgo vasca y Natraceutical, filial del grupo Natra. Su impulsor fue el Prof. Daniel Ramón, Catedrático de Alimentación de la Universidad de Valen-

cia y Profesor de Investigación del CSIC, puestos que dejó en excedencia para dirigir la empresa desde sus inicios. BIOPOLIS arrancó ofreciendo su capacidad de I+D vinculada al CSIC para producir bioproductos tecnológicos específicos para cada industria en cantidad suficiente como para ser empleados por las empresas, con la investigación a medida necesaria. Desde el origen se orientó a dos sectores: la industria agroalimentaria y el sector químico-farmacéutico. Por su actividad biotecnológica reforzó su capacidad de secuenciación genética creando su filial Lifesequencing, S.L. en 2008, al trasladarse al Parque Científico de la Universidad de Valencia. En la actualidad sigue explorando los resultados de investigación del CSIC y licenciando los que le son de interés. Intensifica su capacidad de I+D propia y se involucra en proyectos de la UE que les resultan estratégicos. Al mismo tiempo, expande su mercado a clientes internacionales. Tiene tres líneas de negocio, todas basadas en investigación y tecnologías propias, con la estrategia de ofrecer servicios integrales. La línea de PROBIOTICOS, donde abarca desde el descubrimiento y la evaluación (funcional y de seguridad) de estos microorganismos hasta el escalado y la producción. Busca productos orientados a la salud: piel, digestivo, obesidad y sistema inmune, infantil, mujer, deporte y personas mayores. En NUEVOS INGREDIENTES FUNCIONALES cubre también todo el proceso: identificación, ensayos (*in vitro*, preclínicos, clínicos) y adaptación tecnológica, con productos para obesidad, efecto antioxidante, envejecimiento, diabetes, enfermedades neurodegenerativas, función cognitiva y dermocosmética. Y en FACTORÍAS CELULARES produce metabolitos industriales (proteínas, oligosacáridos y enzimas), para con su biotecnología microbial desarrollar bioprocesos y producir metabolitos bajo contrato. A finales de 2017 la empresa cuenta con 62 empleados: 21 doctores, 21 titulados superiores y 20 técnicos de FP de grado superior. La empresa invierte en I+D el 6% de su facturación y en 2016 contrató investigación a grupos de instituciones públicas por casi 300.000 euros. Desde su creación ha participado en 8 proyectos europeos y en 20 proyectos nacionales (sola o en colaboración) y ha solicitado 98 patentes, todas internacionales. Biopolis comenzó a dar beneficios a los dos años de su creación. Tuvo después una fase de inversiones para crear las plantas de producción, en 2012 volvió a cifras positivas y en 2017 facturó 7 M€. En

febrero de 2017 la empresa americana ADM (Archer Daniels Midland Company), que factura cerca de 58.000 M€ al año y 36.000 empleados en todo el mundo, ha adquirido el 90% de Biopolis, quedando el 10% restante en manos del CSIC, para mantener la colaboración con la institución. Biopolis se convierte así en un centro de investigación de excelencia de la multinacional con proyección en todo el mundo y trabaja actualmente para más de 100 clientes de 22 países.

A partir de lo anterior, y dentro de la gran variedad de casos y circunstancias que se dan en la creación de empresas desde el entorno investigador pueden identificarse dos perfiles diferentes según la relación de los promotores con la institución de investigación:

- Doctores/doctorandos e investigadores sin vinculación laboral a la institución de investigación en el momento de la creación de la empresa, y cuya carrera profesional no tiene por qué desarrollarse en esta. Si el conocimiento a explotar mediante la EBC proviene de una investigación financiada con fondos públicos y propiedad de una institución (o con derechos sobre ella) será preciso la negociación de la licencia, pero toda la actividad se llevará a cabo en el marco de lo privado.
- Profesores/investigadores vinculados a una institución, que, siendo funcionarios o contratados laborales, se unen al proyecto de creación de una EBC, estarán sometidos, además, al marco legal y normativo que regula estas actividades.

El miembro de un equipo de investigación que se incorpora a un proyecto de EBC se enfrenta a una encrucijada profesional que puede verse condicionada, por un lado, por su vinculación laboral a su institución de investigación, y, por otro, por las funciones que asuma en el proyecto empresarial que acaba de nacer. Estas dos circunstancias interactúan y configuran un escenario que resulta muy confuso para la persona, dando lugar a situaciones muy incómodas de manejar en lo personal, por una cierta inseguridad jurídica motivada por un



marco legal impreciso y la burocracia de la institución en que trabaja, llegando a comprometer su propia trayectoria académica. A esto hay que añadir la incertidumbre en los resultados de la nueva apuesta profesional, pues los investigadores son personas vinculadas a la Administración Pública cuya propensión al riesgo es muy inferior a la de un emprendedor mercantil.

Afortunadamente, dentro de un grupo investigador puede haber personas con diferentes perfiles profesionales, y situadas en diferentes etapas de la vida profesional, por lo que existe la posibilidad de que cada una de ellas encuentre el encaje adecuado según sus objetivos personales. Incluso, es muy deseable una reestructuración del equipo investigador, fraccionándose en dos bloques, uno que continúe la trayectoria académica-investigadora, mientras el segundo se dedica al desarrollo del proyecto empresarial. Y lo ideal es que se establezcan puentes de colaboración entre ambos bloques cara al futuro.

En este escenario se abren diferentes opciones al profesor-investigador desde el punto de vista de su vinculación a un proyecto de EBC, pues puede optar desde mantenerse como un investigador externo que trabaje para la empresa mediante contratos desde su institución de investigación, a ser un mero inversor en la sociedad, o trabajar a tiempo parcial en ella, hasta llegar a abandonar su trabajo en el centro de investigación para pasar a tiempo completo a la EBC. Esta casuística debe acogerse al marco legal correspondiente.

#### **4.4. Las EBC: el instrumento más avanzado de la transferencia del conocimiento desde el ámbito público al privado**

Pero no solo es singular el emprendimiento científico por quienes lo llevan a cabo y las características y aportaciones de las empresas que surgen. También lo es por el particular entorno, por el ecosistema, en el que este tiene lugar.

##### **4.4.1. La cadena de valor de la transferencia del conocimiento**

El interés por la transferencia del conocimiento entra en escena en el sistema de investigación e innovación al final de los años 90 como consecuencia de los estudios de las economías basadas en el conocimiento (OCDE, 1996) y los acuerdos de las cumbres de la Unión Europea en Lisboa, en 2000, y de Barcelona, en el 2002. Su propósito es poner en valor, tanto los desarrollos científicos y tecnológicos como las aportaciones que las Humanidades y las Ciencias Sociales hacen a la competitividad y al desarrollo social y económico de un territorio. En el ámbito académico, este reto es conocido como la “tercera misión” de la universidad con el propósito de hacer llegar a la sociedad y al tejido productivo los resultados de la investigación avanzada bajo diferentes formas.

La razón de ser de la transferencia del conocimiento es aprovecharlo para provocar activamente un impacto positivo en la Sociedad y el tejido productivo. Por ello es crucial la interrelación continuada entre el investigador y los agentes capaces de valorizar el conocimiento (véase la Figura 4.4.1). De forma simplificada, esto se puede representar mediante un proceso iterativo, que no es necesariamente lineal, aunque consta de determinadas etapas diferenciables pero que también se solapan, y que se desarrolla en permanente conexión con diferentes agentes del ecosistema socioeconómico, con los que se intercambian conocimientos, experiencias, recursos, soluciones, retos, etc. Esto provoca una dinámica creativa de la que se derivan diferentes resultados en la forma de proyectos de investigación, patentes y modelos de utilidad, contratos de asistencia técnica, y, eventualmente, la creación de EBC. Además, en la mayoría de los casos, este proceso se realiza dentro de un equipo en el que sus miembros aportan sus capacidades y experiencia profesional, y su trabajo es una fuente de oportunidades para todos ellos.

**Figura 4.4.1.** La cadena de valor de la transferencia del conocimiento

Fuente: Elaboración propia.

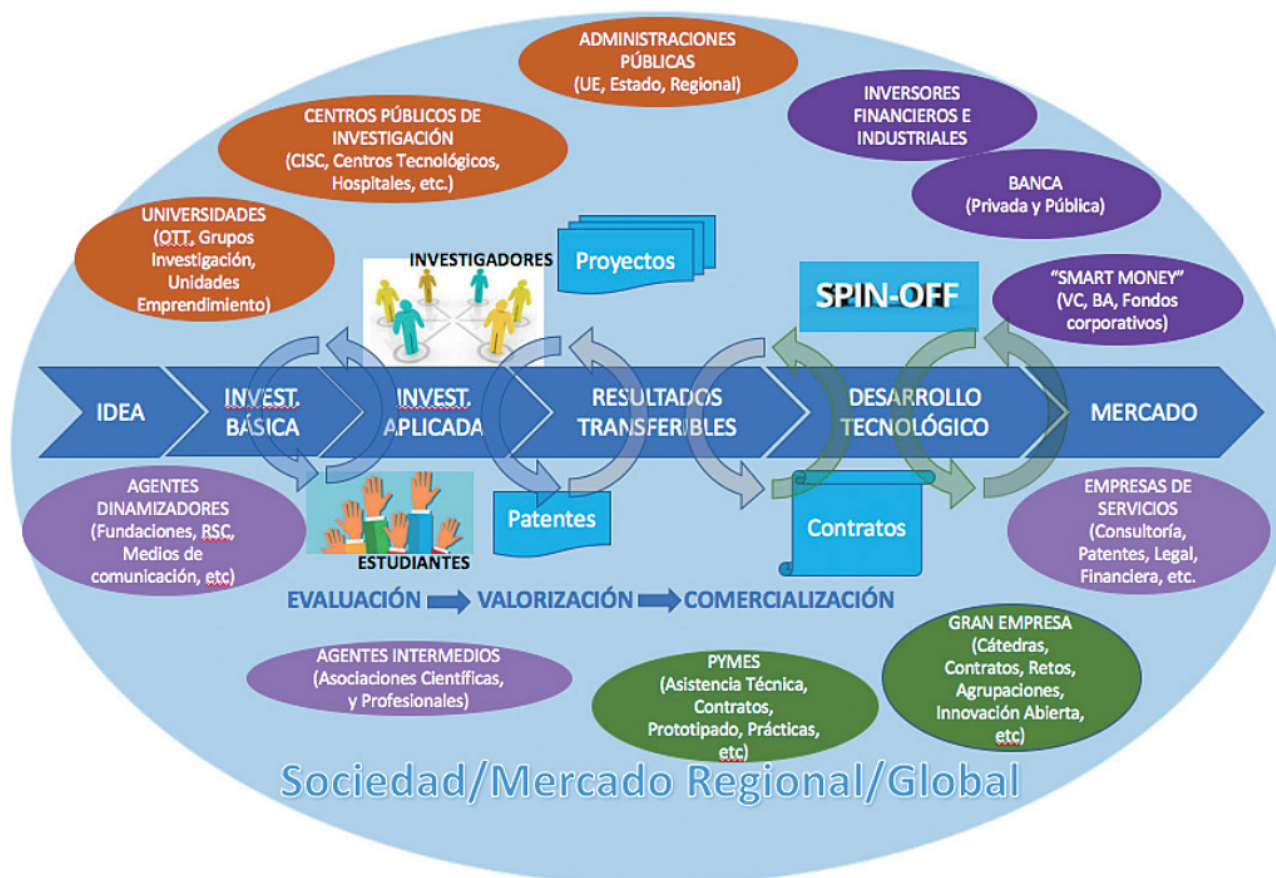
La experiencia en los ecosistemas exitosos demuestra que el liderazgo en este campo se basa en la continua interacción entre la investigación y el mercado, así como en la movilidad de los miembros del equipo entre ambos medios. Una interacción fundada en un trasfondo cultural en el que tanto la academia como la industria, y los agentes intermedios, están volcados en la búsqueda de relaciones e intereses mutuos movidos por un impulso emprendedor orientado a la generación de valor añadido económico y social. Obviamente, este proceso tiene lugar en un ecosistema específico (vinculado a un territorio y a un contexto institucional determinados) con el que interactúa de forma continuada, condicionando su acceso a recursos, su dinámica y sus resultados.

#### **4.4.2. El ecosistema de la investigación y la innovación pública en España**

Construyendo sobre el modelo de cadena de valor de la transferencia, se pueden añadir los diferentes

grupos de agentes con los que interactúa el equipo investigador en una espiral de generación de valor añadido que configura un ecosistema en continua evolución (véase la Figura 4.4.2). Así mismo, refleja que la transferencia está sujeta a los avatares de los procesos de I+D+i y a las relaciones multiparte de los múltiples agentes implicados. Esta dinámica de interacción, cooperación, competencia, éxito y fracaso, subyace en el proceso de valorización del conocimiento propuesto por agencias de primer nivel, y por el Programa H2020 de la Unión Europea. Esto se puede resumir en la secuencia Investigación-Evaluación-Valorización-Industrialización-Comercialización, que da lugar a los principales resultados del proceso: proyectos de investigación, patentes, contratos de diferente índole, y, el instrumento objeto de nuestro interés, las EBC. En este modelo, el encaje y la relación específica de cada Universidad y Centro de Investigación con el ecosistema va a depender de cómo su equipo de gobierno entienda y aborde, bien sea de forma explícita o tácita, la “tercera misión” y de cómo gestione

Figura 4.4.2. El ecosistema de la investigación y la innovación pública en España



Fuente: Elaboración propia.

las relaciones internas y externas necesarias para desarrollarla. En este campo se aprecian grandes diferencias en la conducta de dichas instituciones que, lógicamente, van a condicionar su futuro.

Los principales protagonistas del modelo son los grupos de investigación, formados por investigadores, académicos, y estudiantes, en particular los de posgrado. Estos se configuran como comunidades generadoras de conocimiento vinculadas a una institución, pero en constante interacción y movilidad personal con otras entidades asociadas a un determinado proyecto o ámbito científico, en la espi-

ral de la valorización del conocimiento inherente a la transferencia.

El marco de referencia próximo de los grupos de investigación es la institución a la que pertenecen, y el entorno legal que regula la función de generación y valorización del conocimiento, es decir, los diferentes niveles de la administración pública. Se trata, en definitiva, del entorno próximo que va a marcar el mapa de oportunidades y, en buena medida, el talante del investigador y su actitud hacia la transferencia. En este ámbito, como se verá más adelante, se ha producido una significativa



pero insuficiente evolución en el marco legal, aunque todavía está pendiente el necesario cambio cultural y de actitudes del colectivo investigador, que todavía mantiene las referencias del pasado. Por su parte, este cambio cultural también está pendiente en las instituciones públicas de investigación, que aún muestran posiciones muy divergentes, que van desde la más absoluta ignorancia hacia la tercera misión, hasta una minoría que se está moviendo en la senda correcta de una Universidad emprendedora, pasando por aquellas instituciones que desarrollan instrumentos de apoyo a la transferencia bien por presión de otros agentes del ecosistema, o bien imitando a otras instituciones sin una hoja de ruta clara. Todo ello se ve agravado por la escasez de recursos, o por la priorización de otros temas en la agenda de las autoridades públicas y de los equipos del gobierno de las universidades y centros de investigación.

En definitiva, mientras que en nuestro sistema de investigación se han tomado una serie de medidas claras y coherentes para incentivar y medir la producción científica, todavía hay un largo camino que recorrer para alcanzar los niveles de transferencia de otros países de referencia. En particular, parece necesario que las administraciones públicas y las instituciones de investigación asuman el protagonismo que les corresponde en el desarrollo de la tercera misión, empezando por la reforma del sistema de educación superior para incentivar la creatividad y la detección de oportunidades de aplicación del conocimiento adquirido.

Una muestra clara de esta deficiencia es la brecha en la posición que España ocupa en los *ranking* internacionales de producción científica en comparación con los de patentes y creación de EBC. Así, y de forma sostenida en el tiempo, nuestra producción científica en términos de publicaciones y participación en congresos profesionales, según SCImago, nos sitúa en torno a la décima posición a nivel internacional. Sin embargo, esta situación contrasta con la posición próxima al decimotercer lugar que ocupamos en el *Global Innovation Index* (la diferen-

cia entre el puesto 10 en SCImago y 13 en *Global Innovation Index* no sería significativa. En cualquier caso, la posición de España en el *Global Innovation Index* 2017 es la 28, lo que sí marca una diferencia considerable. A nivel europeo la diferencia también es considerable, quinta posición en producción científica frente a 18 en innovación), que mide la transferencia en sus diversas formas, entre las que se encuentra la creación de EBC. Desde nuestra perspectiva, el diagnóstico parece concluyente: somos capaces de generar conocimiento científico de primer nivel, pero todavía no hemos encontrado la forma de ponerlo en valor y acercarlo a la sociedad y el tejido productivo.

Más allá de estas consideraciones, el resto del ecosistema emprendedor español todavía puede considerarse inmaduro, en parte por la falta de masa crítica de oferta, pero también porque los diferentes agentes no están alineados, en particular, la industria, los investigadores y las políticas públicas que lo favorezcan, lo que hace difícil el cierre del ciclo de la valorización de los resultados de la investigación. Por ello es muy importante el papel de los agentes dinamizadores e intermedios, que en España proceden mayoritariamente del ámbito público, y que en muchos casos están más orientados a desempeñar una función de enlace formal, que a lograr con una actitud proactiva unos resultados eficaces por su falta de conexión con la industria y el mercado. Caso diferente es el de los intermediarios vinculados a proyectos de entidades privadas y profesionales sin ánimo de lucro que, en cumplimiento de sus fines fundacionales, se acercan al entorno investigador con actividades y eventos tructores de la iniciativa emprendedora. Una situación similar se encuentra en el ámbito de la empresa (grande y pequeña), la receptora deseable de la innovación, que, salvo honrosas excepciones, está todavía de espaldas al potencial de mercado del conocimiento que se genera en los centros de investigación. En general, la iniciativa privada en este ámbito tiene un interés comercial y de imagen prioritario. Por ello, cabe resaltar la actividad de iniciativas privadas

(como es el caso de la Fundación Damián Rodríguez Olivares) cuyo propósito es exclusivamente promover el emprendimiento científico, y contribuir a la creación de EBC.

### Caso 1: Fundación Damián Rodríguez Olivares.

Esta entidad se crea en 2013 en memoria de D. Damián Rodríguez Olivares, un exitoso empresario, con la finalidad de proporcionar a los estudiantes de Ciencias Experimentales una perspectiva empresarial de la ciencia, mediante el fomento del emprendimiento científico como salida profesional, y en conexión con el mundo empresarial. La Fundación tiene como líneas de actuación: fomentar la aplicación empresarial de los resultados de la investigación científica, difundir los resultados científicos para que sean útiles a la Sociedad, organizar y colaborar en la organización de cursos conferencias y seminarios para la sensibilización y capacitación de futuros emprendedores científicos, propiciar encuentros entre los agentes del ecosistema emprendedor científico, y proporcionar infraestructuras que faciliten el intercambio de conocimiento y la colaboración entre los emprendedores. Entre sus actividades destaca, en primer lugar, las de capacitación y divulgación, en forma de cursos especializados, talleres de emprendimiento, encuentros con expertos y emprendedores (TEI Bio), colaboraciones con diversas entidades y eventos del ecosistema emprendedor, etc. En segundo lugar, los Congresos Nacionales de Científicos Emprendedores en colaboración con la Asociación Española de Emprendedores Científicos, que ya ha celebrado cuatro ediciones en Valencia, Granada, Madrid, y Barcelona, con creciente participación de jóvenes investigadores, emprendedores, consultores, inversores, etc. Con ello se están estableciendo importantes relaciones con otras organizaciones del ecosistema emprendedor con las que ampliar el abanico de actuaciones, tanto a nivel nacional, como internacional, apoyando las experiencias de la comunidad de científicos españoles residentes en el extranjero. Recientemente han creado el Ecosistema DRO un espacio físico acondicionado para acciones formativas, reuniones profesionales, actividades de *coworking* y trabajo en red, y un espacio virtual accesible *online*, orientado a la incubación de ideas con potencial de explotación en la industria, en el que los usuarios pueden acceder a una serie

de servicios avanzados ofrecidos por una comunidad de expertos de diferentes ámbitos. Finalmente, tienen un programa de becas para que, graduados en titulaciones científicas, realicen estudios de Master relacionados con la biotecnología y su enfoque al mercado.

### Caso 2: La hoja de ruta europea para la promoción de la iniciativa emprendedora en la Educación Superior: el Programa HEInnovate.

La Comisión Europea es consciente que el principal yacimiento del conocimiento y de la investigación avanzada se encuentra en el Sistema de Educación Superior. Allí no solo está la mayor concentración de científicos e investigadores, sino que también es allí donde se forma la gran mayoría de los profesionales que se incorporarán a los equipos directivos y de investigación de las empresas que configuran el tejido productivo de todo país avanzado, en particular, de aquellas más competitivas, con orientación global, y potencial de crecimiento. Esto se ha expresado en el Modelo de la Triple Hélice y en el concepto de “universidad emprendedora”, hoy ampliamente aceptados.

Por ello la DG de Educación y Cultura de la Unión Europea, que, junto con el Programa de Desarrollo Local y Empleo (LEED) de la OCDE, ha puesto en marcha el proyecto HEInnovate (<https://heinnovate.eu>). Su propósito es ofrecer a las instituciones de educación superior una metodología eficaz incorporada en una herramienta *online* con la que puedan evaluar su potencial innovador y de transferencia, y hacer un seguimiento del mismo en el tiempo. Para ello, se identifican siete áreas clave para la autoevaluación: Liderazgo y Gobernanza, Capacidad Organizativa: financiación, personas e incentivos, Enseñanza y aprendizaje en materia de emprendimiento, Preparar y apoyar a empresarios, Intercambio de conocimientos y colaboración, Internacionalización y Medida de resultados. En cada una de estas áreas se plantea un proceso de identificación, priorización y planificación de actividades relacionadas con una serie de factores críticos que la caracterizan, para evaluar las fortalezas y debilidades de la Institución en este ámbito, y trazar el correspondiente plan de mejora. Es un proceso de evaluación de la mejora continua condicionado por el compromiso a largo plazo de la universidad. Esta herramienta de autoevaluación se complementa con un amplio catálogo de recursos formativos y de ejemplos de buenas prácticas de

gran utilidad para realizar el itinerario hasta llegar a ser una Universidad emprendedora integrada en su ecosistema productivo y social. Aunque el proyecto HEInnovate está inicialmente dirigido a las instituciones de Educación Superior, puede ser muy eficaz para el diagnóstico y diseño de un plan de mejora para cualquier institución pública de investigación, pues en él se abordan los factores críticos para el éxito que debe cumplir todo programa de transferencia del conocimiento orientado a la sociedad y al tejido productivo.

El sector financiero especializado en la transferencia del conocimiento se encuentra en una situación parecida. Su papel es fundamental a partir de la etapa de investigación aplicada, y hasta la llegada al mercado y consolidación del proyecto. Sin embargo, su escasa dimensión, junto con su falta de profesionalización y su aversión al riesgo, le hacen un compañero de viaje poco fiable en la aventura emprendedora. Finalmente, las empresas de servicios especializados de utilidad para la transferencia del conocimiento consideran esta actividad como algo marginal ante la falta de masa crítica que justifique un esfuerzo específico por su parte, y orientan su interés de forma prioritaria hacia nichos de mercado más rentables.

#### 4.4.3. *El marco legal*

La creación de empresas figura entre las prioridades de las políticas de fomento de la actividad económica, pero siempre considerada como una actividad del ámbito privado. Sin embargo, cuando en la creación de la empresa, caso de las EBC, se ven involucradas las Administraciones Públicas, prima más la vinculación con lo público, y, por tanto, la aplicación de su forma de proceder y sus controles. Así, la Administración Pública aporta una parte de personal promotor (profesores e investigadores), la explotación de resultados de investigación (p. ej., patentes) propiedad de las instituciones, e incluso el uso de las instalaciones de estas, además de una aportación financiera más o menos significativa al capital de la EBC.

Las EBC son iniciativas empresariales con importantes expectativas de resultados a largo plazo, pero que requieren de bastante esfuerzo y notables inversiones para lograr el éxito, dado el carácter innovador de su actividad, con frecuencia muy superior a los que precisa una nueva empresa privada convencional. Sin embargo, en general, el enfoque legal y administrativo que las rodea tiene un horizonte temporal de corto plazo, sobre todo en la fase de creación y consolidación de la sociedad, que tiene un impacto gravísimo para las EBC, más aún si se ven forzadas a mantener la vinculación con lo público debido a la participación de los profesores/investigadores. Así, la participación de estos en el capital y la gestión de la empresa se ve limitada por el Art. 12 de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas (BOE 4/1985, p. 166) que regula la dedicación, los límites en la participación en el capital estos proyectos, y la compatibilidad de su actividad pública con la privada.

Para impulsar la creación de la EBC se introdujo la Disposición Adicional vigésimo cuarta en la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 89/2007, p. 16.258). Por esta disposición se permite que los profesores participen en empresas de base tecnológica (EBC) promovidas por su universidad y participadas por esta, creadas a partir de resultados de sus proyectos de investigación, siempre que exista un acuerdo explícito del Consejo de Gobierno de la Universidad, previo informe favorable del Consejo Social. Y el acuerdo debe establecer las contraprestaciones de la EBC para la Universidad. Posteriormente, el Artículo 18 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (BOE 131/2011, p. 54.412), abre de forma genérica la autorización de la contratación parcial de personal investigador por empresas creadas o participadas por las instituciones asimilándolo a la situación de los profesores universitarios.

Aunque estos cambios legislativos han supuesto sobre el papel un avance importante, en la práctica aparecen nuevas trabas al hacer que las universidades desarrollen normas propias para la creación de EBC. Esto da lugar a nuevos requisitos, trámites, autorizaciones y controles que habitualmente no añaden valor ni calidad a la propuesta y tampoco a la actividad posterior de la nueva empresa, y que, además, varían de una universidad a otra dependiendo de la sensibilidad existente hacia esta forma de transferencia del conocimiento. Todo ello puede afectar a la motivación de los promotores, y provocar retrasos y pérdida de oportunidades, en entornos de mercado que cambian muy rápidamente.

Otro aspecto afectado por el marco legal es la gestión de los resultados de las investigaciones. Pues se da la paradoja de que el conocimiento generado por los investigadores de una institución pública tiene la consideración de bien patrimonial de las Administraciones, del Estado, al fin y al cabo, y estaría sujeto a la Ley de Patrimonio de las Administraciones Públicas y a todas las normas relacionadas, para su uso y enajenación a terceros. Sin embargo, ese conocimiento en realidad no es un bien patrimonial del Estado al uso que haya que custodiar, pues está desarrollado para que sea explotado y aprovechado, y lograr sacar toda la rentabilidad a la inversión que el país hace en investigación. El Art. 36 de la ya mencionada de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, resuelve esta situación y establece que la explotación de los resultados de la investigación se regirá por el derecho privado. El problema radica en la compleja burocracia para llevarlo a cabo.

La situación es mucho más grave en los Organismos Públicos de Investigación del Estado pues la obligación de la intervención previa de sus operaciones introduce una serie de trámites y autorizaciones desde instancias muy alejadas de la problemática de la investigación, que llegan a paralizar dichas actuaciones. Y esto es más acusado todavía en la

creación de EBC, pues los gestores de la Administración ven con mucho recelo la salida de un recurso público para su explotación en el ámbito privado. En resumen, la situación real, expresada de forma cruda, es que el propio Sistema Público de I + D pone barreras, cuando no impide, para hacer aquello para lo que está creado, y que él mismo exige que se haga.

#### 4.6. Conclusiones

Los recursos que un país asigna a la generación de nuevo conocimiento han de servir para mejorar sus condiciones de vida y la competitividad internacional de su tejido productivo. Es decir, han de considerarse una inversión que ha de proporcionar rendimientos futuros, más que un gasto que hay que presupuestar para mantener determinadas estructuras. Parece obvio que esta es una responsabilidad de sus gobernantes y de su Sistema de Investigación e Innovación.

Aunque cada expresión del conocimiento puede ponerse en valor mediante un instrumento o canal específicos, la creación de EBC es, contra lo que pueda parecer, la mejor opción para explotar la investigación de excelencia, pero también es la más difícil, compleja y arriesgada por requerir una combinación exitosa de innovación, propuesta técnica factible, sintonía con el mercado, capacidad de gestión empresarial y viabilidad económica en el tiempo. En España, además, la creación de EBC se encuentra con un entorno institucional poco favorable, y un marco jurídico que la dificulta con barreras normativas, plazos, y controles previos, que les restan a estas empresas la agilidad que requiere el aprovechamiento de las oportunidades del mercado.

De ello se deduce que la EBC es un tipo de emprendimiento singular, tanto por la innovación que incorpora el modelo de negocio y el perfil profesional de sus promotores, como por el ecosistema híbrido

público-privado en el que se desarrolla, particularmente en España. Sin embargo, la creación y desarrollo de EBC es la forma más potente, a veces la única posible, de convertir el conocimiento que se obtiene del sistema de I+D+i en los productos y servicios del futuro, generando riqueza, empleo y progreso social. La experiencia de otros países demuestra que sus retornos económicos y los beneficios sociales son muy elevados. Sin embargo, en España no ocupa el lugar que le corresponde en nuestro sistema de transferencia del conocimiento.

Todo ello sugiere la conveniencia de rediseñar el modelo de creación de EBC, actuando sobre la piedra clave del modelo, el investigador, formándole e incentivando su actividad en el ámbito de la transferencia, y promoviendo la alineación de los diferentes agentes del ecosistema, primando la relación entre el sistema de investigación e innovación con las empresas. Finalmente, habría que redefinir el marco legal para facilitar este tipo de iniciativas para acercarlas a su equivalente en el mercado, las *start-up*.



# Listado de temas monográficos estudiados en Informes GEM España

Año	Temática	Participantes	Institución
2013	La ley de Emprendimiento	José Ruiz Navarro	Universidad de Cádiz. GEM Andalucía
		Carmen Cabello Medina	Universidad Pablo Olavide
		Raúl Medina Tamayo	Fundación Universidad Empresa de la Provincia de Cádiz
		Enrique Sanjuán y Muñoz(*)	Magistrado especialista en asuntos mercantiles por el CGPJ
		Rodolfo Benito Valenciano(*)	Presidente de la Fundación 1º de Mayo
		Pilar Andrade(*)	Presidenta de CEAJE
2013	La Financiación en España	Ángel Luis Gómez(*)	Secretario General de CEAJE
		Jon Hoyos	Universidad del País Vasco. GEM País Vasco
2014	Emprendimiento Social	Alicia Rubio Bañón	Universidad de Murcia. GEM Murcia
		Antonio Aragón Sánchez	Universidad de Murcia. GEM Murcia
		Catalina Nicolás Martínez	Universidad de Murcia. GEM Murcia
		Andrea Pérez Ruiz	Universidad de Cantabria. GEM Cantabria
2014	Educación en Emprendimiento	Rosa M. Batista Canino	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. GEM Canarias
		Ana Fernández-Laviada	Universidad de Cantabria. GEM Cantabria
		María del Pino Medina Brito	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
		Nuria Nevers Esteban Lloret	Universidad de Murcia. GEM Murcia
		Inés Rueda Sampedro	Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE)
		Lidia Sánchez Ruiz	Universidad de Cantabria. GEM Cantabria
2015	Emprendimiento Corporativo	Maribel Guerrero	Deusto Business School. Universidad de Deusto. GEM País Vasco
		Andreu Turró	Universitat Autònoma de Barcelona
		David Urbano	Universitat Autònoma de Barcelona. GEM País Vasco
		Isidro de Pablo(*)	Universidad Autónoma de Madrid. GEM C. Madrid
		Mariangélica Martínez(*)	Mondragon Unibertsitatea & MIK Research
		Nerea González(*)	Mondragon Unibertsitatea & MIK Research. GEM País Vasco
2015	Organismos y medidas de apoyo al emprendedor en España	Alicia Rubio Bañón	Universidad de Murcia. GEM Murcia
		M.ª José Torres Sánchez	Universidad de Murcia

Año	Temática	Participantes	Institución
2016	La percepción de la innovación social en España	<u>Daniel Alonso-Martínez</u> <u>Nuria González Álvarez</u> <u>Mariano Nieto</u>	GIDE (Grupo de Investigación en Dirección de Empresas), Universidad de León, <a href="http://gide.unileon.es">http://gide.unileon.es</a> . GEM Castilla y León
2016	Multiculturalidad y emprendimiento	<u>José Aguado Romero</u> <u>Gabriel García-Parada Arias</u> <u>Manuel Hernández Peinado</u> <u>Lázaro Rodríguez Ariza</u>	Universidad de Granada. GEM Ceuta
2017-2018	Nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras: una perspectiva internacional	<u>Guillermo Andrés Zapata Huamaní</u> <u>Sara Fernández López</u> <u>Isabel Neira Gómez</u>	Facultade de Administración e Dirección de Empresas. Universidade de Santiago de Compostela, GEM Galicia
2017-2018	Iniciativas emprendedoras de profesores e investigadores de instituciones de investigación. Las Empresas Basadas en el Conocimiento (EBC)	<u>Isidro de Pablo López</u>  <u>José de No Sánchez de León</u>	Centro de Iniciativas Emprendedoras-CIADE. Universidad Autónoma de Madrid. GEM C. Madrid

(\*) Colaboración en la redacción de un Box en el número monográfico.



# Índice de tablas

Tabla 1.1.	<i>Balanced Scorecard</i> GEM España 2017 .....	33
Tabla 1.1.1.	Percepción de la población española sobre sus valores y actitudes para emprender desde la perspectiva de género, 2017 .....	47
Tabla 1.1.2.	Percepción de la población española sobre su cultura y su influencia en el emprendimiento desde la perspectiva de género, 2017 .....	51
Tabla 1.1.3.	Percepciones, valores y aptitudes para emprender de la población adulta en 2017. Análisis por tipo de economía .....	54
Tabla 1.2.1.	Capital semilla para proyectos de negocio nacientes en España en 2017 .....	78
Tabla 1.2.2.	Porcentaje de la población adulta con intención de emprender e involucrada en negocios en fase inicial (TEA), negocios consolidados y cierres de actividad empresarial en 2017. Datos por tipo de economía .....	81
Tabla 1.3.1.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el sector de actividad de sus proyectos de negocio en 2017 .....	89
Tabla 1.3.2.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el tamaño en empleo de sus proyectos de negocio en 2017 .....	89
Tabla 1.3.3.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el número de empleados con contrato laboral incorporados a trabajar en el negocio en los últimos 12 meses .....	90
Tabla 1.3.4.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el tamaño de empleo esperado a cinco años en 2017 .....	91
Tabla 1.3.5.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por el grado de novedad de sus productos y servicios en 2017 .....	92
Tabla 1.3.6.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España por la antigüedad de las tecnologías utilizadas en 2017 .....	93
Tabla 1.3.7.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España según la competencia percibida en el mercado en 2017 .....	94
Tabla 1.3.8.	Distribución de los emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados en España según la orientación internacional en 2017 .....	95

Tabla 1.3.9.	Porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con expectativas de crecimiento, orientación innovadora y orientación internacional en 2017. Análisis por tipo de economía .....	96
Tabla 2.1.1.	Evolución de las valoraciones medias de los expertos entrevistados sobre condiciones del entorno para emprender en España (periodo 2005-2017) .....	113
Tabla 2.2.1.	Evolución de los obstáculos a la actividad emprendedora en España, según la opinión de los expertos entrevistados en el periodo 2005-2017 .....	115
Tabla 2.2.2.	Evolución de los apoyos a la actividad emprendedora en España, según la opinión de los expertos entrevistados en el periodo 2005-2017 .....	116
Tabla 2.2.3.	Evolución de las recomendaciones a la actividad emprendedora en España, según la opinión de los expertos entrevistados en el periodo 2005-2017 .....	117
Tabla 2.3.1.	Valoración de las condiciones para emprender en países de la Unión Europea basados en la innovación, en España y en sus Comunidades/Ciudades Autónomas en 2017 .....	120
Tabla 3.2.1.	Categorías sectoriales según el nivel tecnológico (OCDE) .....	127

# Índice de figuras

Figura 1.1.	Marco teórico GEM .....	30
Figura 1.2.	Marco teórico GEM revisado .....	31
Figura 1.3.	El proceso emprendedor según el proyecto GEM .....	31
Figura 1.4.	Las fuentes de información que nutren el observatorio GEM .....	32
Figura 3.2.1.	Criterios de caracterización de las NEBT .....	127
Figura 4.4.1.	La cadena de valor de la transferencia del conocimiento .....	147
Figura 4.4.2.	El ecosistema de la investigación y la innovación pública en España .....	148



# Índice de gráficos

Gráfico 1.1.1.	Evolución de la percepción de oportunidades para emprender en los próximos 6 meses .....	44
Gráfico 1.1.2.	Evolución de la percepción de posesión de conocimientos, habilidades y experiencias para emprender .....	45
Gráfico 1.1.3.	Evolución de la percepción del miedo al fracaso como un obstáculo para emprender .....	46
Gráfico 1.1.4.	Evolución de la percepción de la existencia de modelos de referencia .....	46
Gráfico 1.1.5.	Evolución de la opinión sobre la equidad en los estándares de vida en España .....	48
Gráfico 1.1.6.	Evolución de la opinión de que emprender es una buena opción profesional en España .....	49
Gráfico 1.1.7.	Evolución de la opinión de que emprender brinda estatus social y económico en España .....	50
Gráfico 1.1.8.	Evolución de la opinión sobre la difusión del emprendimiento en medios de comunicación .....	51
Gráfico 1.1.9.	Índice de cultura de apoyo al emprendimiento en España, comparativa 2016-2017 .....	52
Gráfico 1.1.10.	Percepciones, valores y aptitudes de los españoles respecto al resto de la Unión Europea en 2017 .....	56
Gráfico 1.1.11.	Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas españolas, en función de la percepción de oportunidades y auto-reconocimiento de conocimientos y habilidades para emprender en 2017 ...	58
Gráfico 1.1.12.	Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas españolas, en función de las percepciones relativas al miedo al fracaso y modelos de referencia en 2017 .....	59
Gráfico 1.2.1.	El proceso emprendedor en España en 2017 .....	61
Gráfico 1.2.2.	Abandono de la actividad empresarial en España en 2017 .....	62

Gráfico 1.2.3.	Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años que espera emprender en los próximos 3 años en España durante el periodo 2005-2017 .....	63
Gráfico 1.2.4.	Evolución del índice TEA y del porcentaje de la población de 18-64 años involucrada en negocios nacientes y negocios nuevos en España durante el periodo 2005-2017 .....	64
Gráfico 1.2.5.	Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años involucrada en negocios consolidados en España durante el periodo 2005-2017 .....	65
Gráfico 1.2.6.	Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años que ha abandonado un negocio en los últimos 12 meses en España durante el periodo 2005-2017 .....	65
Gráfico 1.2.7.	El proceso emprendedor en España en 2017, según el motivo para emprender .....	67
Gráfico 1.2.8.	Distribución de la actividad emprendedora total (TEA), en función del principal motivo para emprender .....	67
Gráfico 1.2.9.	Evolución del índice TEA por oportunidad en España durante el periodo 2005-2017, según las razones que complementan el aprovechamiento de una oportunidad para emprender .....	68
Gráfico 1.2.10.	Evolución del índice TEA en España durante el periodo 2005-2017, según el motivo para emprender .....	69
Gráfico 1.2.11.	Distribución por edad de los colectivos emprendedores en España en 2017 .....	70
Gráfico 1.2.12.	Evolución del índice TEA por edades en España durante el periodo 2005-2017 .....	71
Gráfico 1.2.13.	Distribución por género de los colectivos emprendedores en España en 2017 .....	73
Gráfico 1.2.14.	Evolución del índice TEA por género en España durante el periodo 2005-2017 .....	73
Gráfico 1.2.15.	Distribución de los colectivos emprendedores por nivel de educación en España en 2017 .....	74
Gráfico 1.2.16.	Distribución de los colectivos emprendedores en España en 2017, según si cuenta con educación específica para emprender .....	75
Gráfico 1.2.17.	Evolución del índice TEA por nivel de educación en España durante el periodo 2005-2017 .....	76
Gráfico 1.2.18.	Evolución del índice TEA por nivel de renta en España durante el periodo 2005-2017 .....	77
Gráfico 1.2.19.	Fuentes a las que se ha accedido o se espera acceder para obtener el capital semilla .....	79
Gráfico 1.2.20.	Evolución del porcentaje de la población de 18-64 años que ha invertido en negocios de terceras personas en los últimos tres años en España durante el periodo 2005-2017 .....	80
Gráfico 1.2.21.	Relación cuadrática entre el indicador TEA y el nivel de desarrollo medido en PIB <i>per cápita</i> .....	84

Gráfico 1.2.22. Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores potenciales, nacientes y nuevos en 2017 .....	86
Gráfico 1.2.23. Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) y consolidados, y de las personas involucradas en cierres de empresas en 2017 .....	87
Gráfico 1.3.1. Características del empleo creado por el subconjunto de negocios que realizó contrataciones laborales en los últimos 12 meses .....	90
Gráfico 1.3.2. Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con negocios en los sectores de transformación, servicios orientados a empresas y servicios orientados al consumo en 2017 .....	99
Gráfico 1.3.3. Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con negocios que en 2017 ofrecían un producto nuevo para todos los clientes, que usaban tecnologías con menos de un año de antigüedad y que no tenían competencia .....	100
Gráfico 1.3.4. Posicionamiento de España a nivel internacional (en comparación con otras economías basadas en la innovación), y de las Comunidades/Ciudades Autónomas, en función del porcentaje de emprendedores en fase inicial (TEA) con negocios que en 2017 tenían más del 25% de sus clientes en el exterior y que esperaban tener más de 5 empleados en cinco años .....	101
Gráfico 1.4.1. Evolución en el porcentaje de la población española de 18-64 años que ha emprendido de manera independiente (TEA) y la que ha emprendido al interior de organizaciones existentes (EEA) en España, comparativa 2014 y 2017 .....	103
Gráfico 1.4.2. Relación entre el indicador EEA y el nivel de desarrollo medido en PIB <i>per cápita</i> , por tipo de economía en 2017 .....	104
Gráfico 1.4.3. Relación entre el indicador EEA y el nivel de desarrollo medido en PIB <i>per cápita</i> , por Comunidades/Ciudades Autónomas en 2017 .....	105
Gráfico 2.1.1. Valoración media de los expertos entrevistados sobre las condiciones del entorno para emprender en España, año 2017 .....	112
Gráfico 2.3.1. Valoración media de los expertos sobre las condiciones del entorno para emprender en España y de los países de la UE28, año 2017 .....	119
Gráfico 3.3.1. Promedio de las tasas de emprendimiento tecnológico de los países según su etapa de desarrollo económico (% , 2006-2013) .....	129

Gráfico 3.3.2. Nivel tecnológico de las iniciativas emprendedoras (% , 2013) .....	131
Gráfico 3.3.3. Evolución del índice TEA y TEA tecnológico en España (% , 2006-2013) .....	131
Gráfico 3.3.4. Motivación para emprender (% , 2013) .....	132
Gráfico 3.3.5. Sexo de los emprendedores tecnológicos (% , 2013) .....	133
Gráfico 3.3.6. Nivel de estudios de los emprendedores tecnológicos (% , 2013).....	134



*Aunque los datos utilizados en la elaboración de este informe  
han sido recopilados por el Consorcio GEM,  
su análisis e interpretación es responsabilidad de los autores*



Marzo, 2018



# EQUIPO GEM ESPAÑA 2017

## GEM España



## GEM Andalucía



## GEM Aragón



## GEM Asturias



## GEM Baleares



## GEM Canarias



## GEM Cantabria



## GEM Castilla la Mancha



## GEM Castilla y León



## GEM Catalunya



## GEM Ceuta



## GEM Comunidad Valenciana



## GEM Extremadura



## GEM Galicia



## GEM La Rioja



## GEM Com. de Madrid



## GEM Ciudad de Madrid



## GEM Melilla



## GEM Murcia



## GEM Navarra



## GEM País Vasco



## Instituciones financiadoras



## Socio institucional CAPV





## INFORME GEM ESPAÑA 2017-2018

[www.gem-spain.com](http://www.gem-spain.com)

[www.cise.es](http://www.cise.es)

 [gemespanafacebook](https://www.facebook.com/gemespanafacebook)

 [@GEM\\_es](https://twitter.com/GEM_es)