

*Revista Internacional y Comparada de*

**RELACIONES  
LABORALES Y  
DERECHO  
DEL EMPLEO**

*Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*

*Comité de Gestión Editorial*

Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*)

Michele Tiraboschi (*Italia*)

*Directores Científicos*

Mark S. Anner (*Estados Unidos*), Pablo Arellano Ortiz (*Chile*), Lance Compa (*Estados Unidos*), Jesús Cruz Villalón (*España*), Luis Enrique De la Villa Gil (*España*), Jordi Garcia Viña (*España*), Adrián Goldin (*Argentina*), Julio Armando Grisolia (*Argentina*), Óscar Hernández (*Venezuela*), María Patricia Kurczyn Villalobos (*México*), Lourdes Mella Méndez (*España*), Antonio Ojeda Avilés (*España*), Barbara Palli (*Francia*), Juan Raso Delgue (*Uruguay*), Carlos Reynoso Castillo (*México*), Raúl G. Saco Barrios (*Perú*), Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*), Malcolm Sargeant (*Reino Unido*), Michele Tiraboschi (*Italia*), Anil Verma (*Canada*), Marcin Wujczyk (*Polonia*)

*Comité Evaluador*

Fernando Ballester Laguna (*España*), Francisco J. Barba (*España*), Ricardo Barona Betancourt (*Colombia*), Esther Carrizosa Prieto (*España*), M<sup>a</sup> José Cervilla Garzón (*España*), Henar Álvarez Cuesta (*España*), Juan Escribano Gutiérrez (*España*), Rodrigo Garcia Schwarz (*Brasil*), José Luis Gil y Gil (*España*), Sandra Goldflus (*Uruguay*), Djamil Tony Kahale Carrillo (*España*), Gabriela Mendizábal Bermúdez (*México*), María Ascensión Morales (*México*), Juan Manuel Moreno Díaz (*España*), Pilar Núñez-Cortés Contreras (*España*), Eleonora G. Peliza (*Argentina*), Salvador Perán Quesada (*España*), María Salas Porras (*España*), José Sánchez Pérez (*España*), Esperanza Macarena Sierra Benítez (*España*)

*Comité de Redacción*

Omar Ernesto Castro Güiza (*Colombia*), María Alejandra Chacon Ospina (*Colombia*), Silvia Fernández Martínez (*España*), Paulina Galicia (*México*), Noemi Monroy (*México*), Juan Pablo Mugnolo (*Argentina*), Lavinia Serrani (*Italia*), Carmen Solís Prieto (*España*), Francesca Sperotti (*Italia*), Marcela Vigna (*Uruguay*)

*Redactor Responsable de la Revisión final de la Revista*

Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*)

*Redactor Responsable de la Gestión Digital*

Tomaso Tiraboschi (*ADAPT Technologies*)

# Análisis del *Informe Global Entrepreneurship Monitor España 2015* desde una perspectiva actualizada de la movilidad científica española

Pedro ACEITUNO ACEITUNO\*

---

**RESUMEN:** La finalidad de este estudio es analizar las conexiones entre el fenómeno emprendedor en España y la movilidad científica nacional para orientar medidas de apoyo entre ambos ámbitos. Para el análisis a realizar se utilizan los datos más recientes de dos informes que tratan estos aspectos con una dilatada trayectoria: el *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) y el INNOVACEF de movilidad científica. Los resultados alcanzados muestran una escasez en las conexiones, pero permiten concluir que existen posibilidades para establecer medidas de apoyo conjunto en el plano financiero, formativo, de aplicación de políticas gubernamentales y, muy especialmente, de generación de oportunidades laborales para los científicos.

**Palabras clave:** Emprendimiento, intraemprendimiento, movilidad científica, apoyo financiero, formación.

**SUMARIO:** 1. Introducción. 2. Metodología. 3. Resultados. 3.1. Informe GEM España 2015. 3.1.1. Comparativa internacional para España de los conceptos del proceso emprendedor. 3.1.2. Aspiraciones de la actividad emprendedora en España. 3.1.3. Opiniones de los expertos españoles a cerca de las barreras, apoyos y sugerencias de mejora a la actividad emprendedora en España. 3.1.4. Opiniones de los expertos españoles a cerca de las barreras, apoyos y sugerencias de mejora a la actividad emprendedora en España. 3.2. Datos del INNOVACEF 2016. 3.2.1. Indicador de Nuevos Desarrollos. 3.2.2. Acción comercial sistemática del departamento encargado de transferir los resultados de la I+D+i (Indicador de Mercados y Cooperación). 3.2.3. Indicador de Financiación. 3.2.4. Balance de movilidad científica para los colectivos encuestados. 4. Conclusiones. 5. Bibliografía.

---

\* Profesor de Creación, Gestión y Organización de Empresas (Universidad a Distancia de Madrid) e Investigador Principal del Informe INNOVACEF.

## **Analysis of the Report *Global Entrepreneurship Monitor Spain 2015* from an updated perspective of Spanish scientific mobility**

---

**ABSTRACT:** The objective of this study is to analyze the connections between the entrepreneurial phenomenon in Spain and the national scientific mobility to orient measures of support between both areas. For the analysis are used the most recent data of two reports relative to these aspects with a long history: the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and the INNOVACEF of Spanish scientific mobility. The results show a scarce in the connections, but allow to conclude that there are possibilities to establish measures of joint support of type financial, formative, application of government policies and, in particular, of job opportunities for scientists.

**Key Words:** Entrepreneurship, intrapreneurship, scientific mobility, financial support, training.

## 1. Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar las conexiones entre el fenómeno emprendedor en España y la movilidad científica nacional para orientar medidas de apoyo entre ambos ámbitos<sup>1</sup>. Para ello, se van a analizar los datos presentados en el año 2016 del informe *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*<sup>2</sup> y del informe INNOVACEF<sup>3</sup>. El primer informe objeto de análisis es el procedente del observatorio internacional GEM, que desde 1999 analiza anualmente el fenómeno emprendedor. Este observatorio está integrado por un consorcio de equipos de investigación de países, liderados por *London Business School* y *Babson College*, con la finalidad realizar informes de ámbito global y monográfico<sup>4</sup>, nacional<sup>5</sup>, regional y local. En este aspecto, los principales indicadores de actividad emprendedora y su caracterización para este proyecto se obtienen de la Encuesta a la población de 18-64 años (*Adult Population Survey, APS*). Otra fuente de información muy importante de este proyecto es la Encuesta a expertos (*National Experts Survey, NES*), con la que se valora el estado de las variables fundamentales que influyen en el proceso emprendedor y que pueden condicionar su magnitud y características (por ejemplo, políticas gubernamentales, financiación, apertura de mercados o educación). Por último, dentro del observatorio se recopilan fuentes secundarias de información que sirven para enriquecer los resultados del informe sobre materias relevantes para el fenómeno emprendedor como el desarrollo económico, la demografía, el mercado laboral, la innovación o la competitividad, entre otras.

El segundo estudio a analizar es el informe INNOVACEF, que desde 2005 tiene la finalidad de valorar los niveles de confianza en el Sistema

---

<sup>1</sup> Este artículo queda enmarcado dentro de los trabajos de investigación desarrollados por el autor en el Proyecto de Investigación financiado por la Fundación HERGAR (3ª Convocatoria de Ayudas a Proyectos de I+D+i 2016, en la categoría Investigación aplicada y tecnológica en Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades)- FH2016-008: El emprendimiento para fomentar y promover la inclusión social y laboral de la juventud -. Realizado con el patrocinio de la Fundación HERGAR.

<sup>2</sup> Peña, I., Gerrero, M. y González-Pernía, J.L., *Informe GEM España 2015*, Editorial de la Universidad de Cantabria, Asociación RED GEM España y Centro Internacional Santander Emprendimiento-CISE, Santander, 2016.

<sup>3</sup> Aceituno, P., *Informe INNOVACEF 2016*, Editorial del Centro de Estudios Financieros-CEF, Madrid, 2016.

<sup>4</sup> Para consultar estos informes globales y monográficos véase: <http://www.gemconsortium.org/>.

<sup>5</sup> Para consultar estos informes del proyecto GEM España véase: <http://www.gem-spain.com/>.

Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) de los jóvenes investigadores que trabajan en España (JIES). A partir de 2007, también se han valorado estos niveles de confianza en sus respectivos Sistemas Nacionales de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) para los científicos españoles que efectúan su labor en el exterior (CIEX) y, desde el 2014, este mismo estudio se ha efectuado para los científicos que han retornado a España (CRE). Este informe es realizado por la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) y el Centro de Estudios Financieros (CEF) en colaboración con las siguientes asociaciones e instituciones para la difusión y promoción del cuestionario: Federación de Jóvenes Investigadores (FJI), el Colegio Oficial de Físicos (COFIS), la Fundación Universidad-Empresa (FUE), la Comunidad de Científicos Españoles en Reino Unido (SRUK/CERU), la Sociedad de Científicos Españoles en la República Federal de Alemania (CERFA), Federación Española de Biotecnólogos (FEBiotec), Científicos Retornados a España (CRE), ARATECH, Centro de Innovación de la Universidad de Oviedo, Asociación de Científicos Españoles en Japón (ACE Japón), Españoles Científicos en Estados Unidos (ECUSA), Asociación de Científicos Españoles en Suecia (ACES/ FSFS), Asociación de Investigadores Españoles de Australia y el Pacífico (SRAP/IEAP), Científicos Españoles en Dinamarca (CED), Asociación de Investigadores Españoles en la República Italiana (ASIERI) y Red de Científicos Españoles en México (RECEMEX).

Una vez expuestos los aspectos generales de estos dos informes, se describen a continuación todos aquellos más específicos relacionados con la metodología a utilizar en este estudio.

## **2. Metodología**

De acuerdo con los datos del informe GEM España 2015, que podremos observar posteriormente en el apartado dedicado a los resultados, España es un país que no alcanza tanto en emprendimiento como en intraemprendimiento unas posiciones muy destacadas dentro de las economías más desarrolladas basadas en la innovación. Los datos de la Ficha técnica de este informe son los que se muestran en la Tabla 1 y los conceptos que se utilizan en la terminología GEM en relación con el proceso emprendedor son los que se exponen en la Tabla 2.

Tabla 1. Ficha Técnica del informe GEM España 2015

Universo	Población residente en España de 18 a 64 años
Población objetivo	29.973.232 individuos
Muestra	25.000 individuos
Resto de datos	Margen de confianza.- 95,5%; Error muestral.- $\pm 0,62\%$ para el conjunto de la muestra; Varianza.- Máxima indeterminación ( $P = Q = 50\%$ ); Periodo de realización de encuestas.- Junio-Julio de 2014; Metodología.- Encuesta telefónica asistida por ordenador (sistema CATI); Trabajo de campo.- Instituto Opinòmetre; Grabación y creación de base de datos.- Instituto Opinòmetre; Género.- Hombre (12.578), Mujer (12.422); Edad.- 18-24 (2.446), 25-34 (5.080), 35-44 (6.600), 45-54 (6.103), 55-64 (4.771); Ámbito Geográfico.- Rural-Municipios de hasta 5.000 habitantes (3.888) y Urbano (21.112).

Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

Además, de las bajas posiciones que ocupa España dentro del contexto emprendedor a nivel internacional, otras cifras del GEM que también justifican este estudio son los escasos porcentajes que en términos de aspiraciones de la actividad emprendedora tienen las nuevas empresas que se crean en España. En este sentido en el epígrafe de resultados, se expondrán datos a cerca de los siguientes aspectos: tipo de sector, número de empleados, orientación innovadora de las nuevas iniciativas emprendedoras, expansión internacional y perspectivas de crecimiento. Para finalizar, con la exposición de los datos de este informe se mostrarán las opiniones recopiladas de los 36 expertos españoles<sup>6</sup> entrevistados para

<sup>6</sup> Cada experto puede mencionar hasta tres aspectos de su consideración que pueden ser barreras, apoyos y sugerencias a la actividad emprendedora. De esta forma, se calcula el porcentaje sobre el total de respuestas. Hasta el 2012, el cálculo se efectuaba mediante tablas de multi-respuesta. A partir del 2013, los tres temas propuestos son previamente clasificados de un listado de 21 temas definidos por el equipo GEM-NES Internacional.

el GEM en relación con las barreras, apoyos y sugerencias de mejora a la actividad emprendedora en España, lo que servirá para orientar las medidas de apoyo entre el ámbito emprendedor y el científico.

Por lo que respecta a este último ámbito, el último informe INNOVACEF 2016 también presenta datos sobre los tres colectivos anteriormente citados, que justifican su análisis. Por el lado, del valor que pueden aportar los investigadores, este informe dispone de cifras sobre el conocimiento creado plasmado en publicaciones, solicitud de patentes o la creación o mejora de nuevos productos o procesos. Igualmente, por el lado de los apoyos, de este informe también se pueden extraer cifras a cerca de la acción comercial de los departamentos responsables de transferir los resultados de la I+D+i, la financiación y las oportunidades laborales como factor determinante de la movilidad de estos colectivos científicos.

*Tabla 2. Conceptos del proceso emprendedor según el proyecto GEM*

Conceptos	Definición
Emprendimiento potencial	Proporción de la población de 18-64 años que tiene la intención de poner en marcha una nueva empresa en los próximos 3 años.
Emprendimiento naciente	Iniciativas que se están poniendo en marcha y en las que se ha invertido tiempo y esfuerzo para su creación, pero que no han pagado salarios por más de tres meses, sobre la población de 18-64 años.
Emprendimiento nuevo	Iniciativas que se encuentran en fase de consolidación dentro del período de entre 3 y 42 meses de actividad económica, sobre la población de 18-64 años.
Índice de actividad emprendedora individual ( <i>Total Entrepreneurial Activity</i> [TEA])	Este concepto está compuesto por los conceptos de emprendimiento nuevo y naciente, expuestos anteriormente.
Empresa consolidada	Son empresas que han superado las fases precedentes y llevan más de 42 meses operando en el mercado, sobre la población



de 18-64 años.	
Abandono: traspaso y cierre	El emprendimiento ha sido traspasado a otras personas o cerrado de manera definitiva en los últimos 12 meses.
Índice de actividad (intra)empresarial desarrollada por los empleados/as en el seno de una organización existente ( <i>Entrepreneurial Employee Activity</i> [EEA])	Porcentaje de la población de entre 18-64 años entrevistada que en los últimos 3 años se ha involucrado en el liderazgo de una iniciativa emprendedora para la organización en la que trabaja (por ejemplo un nuevo producto/servicio, una nueva empresa o una nueva unidad de negocio).

Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

Para este informe cada uno de los colectivos participantes en el mismo se conceptualiza del modo que se expone a continuación (véase Ficha Técnica en la Tabla 3):

- Jóvenes investigadores que trabajan en España (JIES).- Científicos que han comenzado los programas de Doctorado en España y han continuado efectuando ciencia, hasta la edad de 41 años.
- Científicos españoles en el exterior CIEX.- Investigadores españoles efectuando ciencia en el exterior con una estancia igual o superior al año.
- Científicos españoles retornados del exterior CRE.- Investigadores españoles que han efectuado ciencia en el exterior con una estancia igual o superior al año y que en el momento de responder al cuestionario han regresado a España para continuar realizando ciencia.

*Tabla 3. Ficha Técnica de la encuesta realizada a los JIES, CIEX y CRE*

<b>JIES</b>	
Universo	52.526 JIES. La cifra de los JIES es un dato desconocido. Para aproximarlos, se asimila el mismo a la cifra de los becarios de investigación que aproximadamente pueden trabajar en España. Esta cifra también es complicada de conocer debido a la diferente periodicidad de las becas/contratos que se convocan. El último dato fiable es el de una estimación que la FJI encargó al Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2003, de acuerdo con el cual podrían

	existir unas 25.000 personas becadas (20.201 en equivalencia a jornada completa, EJC, de aquí en adelante), lo que podría suponer más del 25% del personal investigador <sup>7</sup> . Para actualizar esta cifra, se tiene en cuenta el dato más reciente del INE <sup>8</sup> para el total de investigadores que había en España en el año de 2014 (210.104), y que alcanza un total de 52.526 JIES para este último ejercicio de cifras conocidas, si se supone que el porcentaje del 25% anteriormente citado se mantiene.
Técnica de recogida de datos	Aplicación <i>on-line</i> del cuestionario.
Fechas del trabajo de campo	16 de Diciembre de 2015 – 30 de Abril de 2016.
Tamaño muestral	403 JIES.
Nivel de confianza	Un nivel de confianza del 99% ( $z = 2,58$ ); $p = 5\%$ y $q = 95\%$ . Existe una idea aproximada del valor del parámetro que se trata de estudiar, en este caso, las expectativas de los JIES. Para su estimación se puede utilizar el índice sintético de tendencias para el año 2004 de una organización de tanto prestigio en el entorno de la innovación como es la Fundación Cotec para la innovación tecnológica <sup>9</sup> , que se obtuvo con una encuesta a 92 expertos del entorno investigador. Este dato no alcanza siquiera el 1%, si se tiene en cuenta el número de instituciones que en España están

<sup>7</sup> Comisión de Carrera Investigadora de la Federación de Jóvenes Investigadores, *Informe de carrera investigadora. Carrera investigadora en España: deficiencias y propuestas*, Federación de Jóvenes Investigadores Madrid, 2007. Disponible en Web: <http://www.precarios.org/InformeCI>.

<sup>8</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE, 2016), *Personal empleado en actividades de I+D por años y tipo de indicador. Indicadores de Ciencia y Tecnología. Estadística de I+D 2014*. Disponible en Web: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t14/p057/a2014/10/&file=01008.px>.

<sup>9</sup> Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, *Informe COTEC: Tecnología e Innovación en España, 2005*, Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, Madrid, 2006. Disponible en Web: <http://www.cotec.es/index.jsp?seccion=29&id=200506270004>.

	<p>dedicadas a la investigación, al desarrollo y a la innovación (I+D+i) como pueden ser por ejemplo, empresas, universidades, Organismos Públicos de Investigación (OPI,s) u otras, a cuyos representantes se han efectuado las preguntas de la encuesta relativa al índice citado. Incluso, se puede incrementar esta cifra hasta el 5% para conocer el número de entrevistados necesarios al objeto de disponer de unos datos que sean fiables, lo que supone que “p” puede alcanzar un valor del 5% y “q” uno del 95 %.</p>
<p><b>CIEX</b> Universo</p>	<p>10.506 CIEX. Como sucedía en el caso de los JIES, tampoco hay datos oficiales del número de CIEX, por lo que como se expuso anteriormente la cifra finalmente obtenida es un dato aproximado. La OCDE<sup>10</sup> expone como última cifra en este aspecto, que un porcentaje de menos del 5% de españoles altamente cualificados realizan su labor en el exterior, lo que puede proporcionar un dato para este último ejercicio de cifras conocidas de 10.506 científicos españoles en el exterior, si se tiene en cuenta el dato anteriormente citado de 210.104 científicos en España en el año 2014, como último con datos conocidos en este aspecto<sup>7</sup>.</p>
<p>Técnica de recogida de datos</p>	<p>Aplicación <i>on-line</i> del cuestionario.</p>
<p>Fechas del trabajo de campo</p>	<p>16 de Diciembre de 2015 – 30 de Abril de 2016.</p>
<p>Tamaño muestral</p>	<p>318 CIEX.</p>
<p>Nivel de confianza</p>	<p>Un nivel de confianza del 97,5% (<math>z = 2,24</math>); <math>p = 5\%</math> y <math>q = 95\%</math>. En relación con este último aspecto, se puede observar lo expuesto anteriormente<sup>8</sup>.</p>

<sup>10</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), *The global competition for talent*. OECD Publications, Policy Brief, Paris, February 2009. Disponible en Web: <http://www.oecd.org/dataoecd/58/50/42259140.pdf>.

**CRE**

Universo	1.346 CRE. Igualmente a como ocurría en los anteriores casos, no existe un dato oficial de los CRE. Con el Programa Ramón y Cajal, han retornado a España 716 científicos hasta el año 2008 <sup>11</sup> , lo que supone un promedio anual de 90 investigadores. Si supone que este promedio se ha mantenido hasta el año 2015, se puede aproximar un dato para los CRE de 1.346 científicos.
Técnica de recogida de datos	Aplicación <i>on-line</i> del cuestionario.
Fechas del trabajo de campo	16 de Diciembre de 2015 – 30 de Abril de 2016.
Tamaño muestral	104 CRE.
Nivel de confianza	Un nivel de confianza del 95% ( $z = 1,96$ ); $p = 5\%$ y $q = 95\%$ . En relación con este último aspecto, se puede observar lo expuesto con anterioridad <sup>7</sup> .

Igualmente, el informe INNOVACEF está compuesto por una serie de indicadores en relación con los resultados a obtener y los apoyos a recibir. Los indicadores de resultados se denominan: Nuevos Desarrollos y Resultados. En cuanto al primero de ellos, con el mismo se facilita el conocimiento de las perspectivas de los investigadores en cuanto a la publicación del nuevo conocimiento obtenido, la solicitud de patentes o la consecución de nuevos o mejorados productos o procesos. Con respecto al segundo, con su cálculo se intenta averiguar el nivel en qué de estas publicaciones, patentes o nuevos o mejorados productos o procesos se pueden alcanzar ganancias reales dentro del ámbito económico, social o medioambiental.

En relación con los apoyos recibidos, se han configurado tres indicadores más, como son los de Organización de Personal, Mercados y Cooperación, y Financiación. Con el primero de ellos, se pueden conocer

<sup>11</sup> Díaz A, “España ya importa cerebros pese a los bajos salarios y la excesiva burocracia”, *El Mundo-Campus*, n. 558, 28 de Octubre de 2009. Disponible en Web: <http://www.elmundo.es/suplementos/campus/2009/558/1256732783.html>.

las expectativas existentes de que las organizaciones en las que efectúan su labor los investigadores estén proporcionen nueva formación, nuevas contrataciones de personal de I+D+i y una carrera investigadora que satisfaga las perspectivas de los científicos. Por lo que respecta al segundo, se trata de proporcionar información acerca de las expectativas en relación con las acciones comerciales a realizar por los departamentos responsables de las instituciones científicas, su capacidad para conseguir la cooperación de sus científicos con otros socios y las de comprar material específicamente científico para sus investigadores. Con el último indicador, se pretende saber el grado de confianza existente en relación con la financiación pública, privada y la adecuación de estos recursos financieros a los objetivos conseguidos y a alcanzar por los científicos.

Para cada colectivo se obtiene un índice de confianza, mediante la formulación de una pregunta por cada uno de los aspectos expuestos anteriormente. La respuesta a cada pregunta está baremada según una escala de 0 a 10 puntos, para reflejar el menor o mayor nivel de confianza considerado por los participantes. Las puntuaciones obtenidas para cada uno de los aspectos se suman al resto de las que componen el indicador, las cuales son adicionadas posteriormente para establecer los niveles de confianza definitivos. Para facilitar su comprensión y difusión, las cifras de los niveles conseguidos se representan porcentualmente.

Además de estas preguntas, también se formulan otras para clasificar a los científicos que han contestado al cuestionario. En estas cuestiones, se hace referencia a aspectos como el tipo de organización en la que efectúan su actividad, su área de conocimiento, el grupo de pertenencia en la escala investigadora, la localización geográfica (por países para los CIEX y por comunidades y ciudades autónomas para los JIES y los CRE) y el sexo. Igualmente, se efectúa una pregunta para cada colectivo a fin de obtener el balance de movilidad científica.

Por todo lo expuesto anteriormente, el análisis de los datos de estos dos informes, cuyos resultados se muestran seguidamente, está justificado a fin de orientar medidas de apoyo entre el fenómeno emprendedor en España y la movilidad científica nacional.

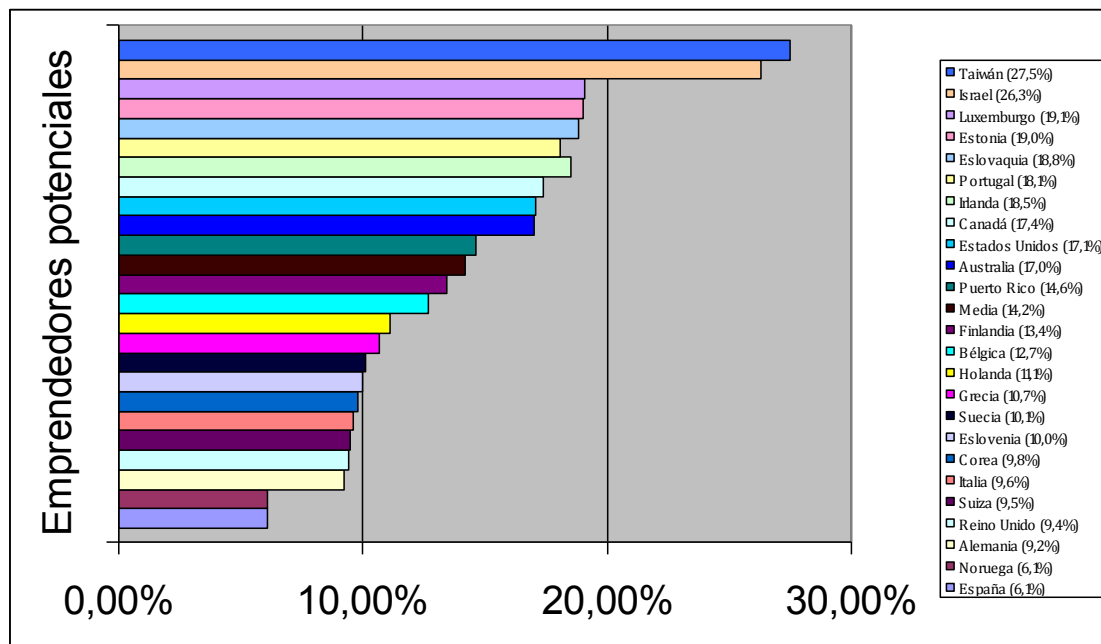
### 3. Resultados

#### 3.1. Informe GEM España 2015

##### 3.1.1. Comparativa internacional para España de los conceptos del proceso emprendedor

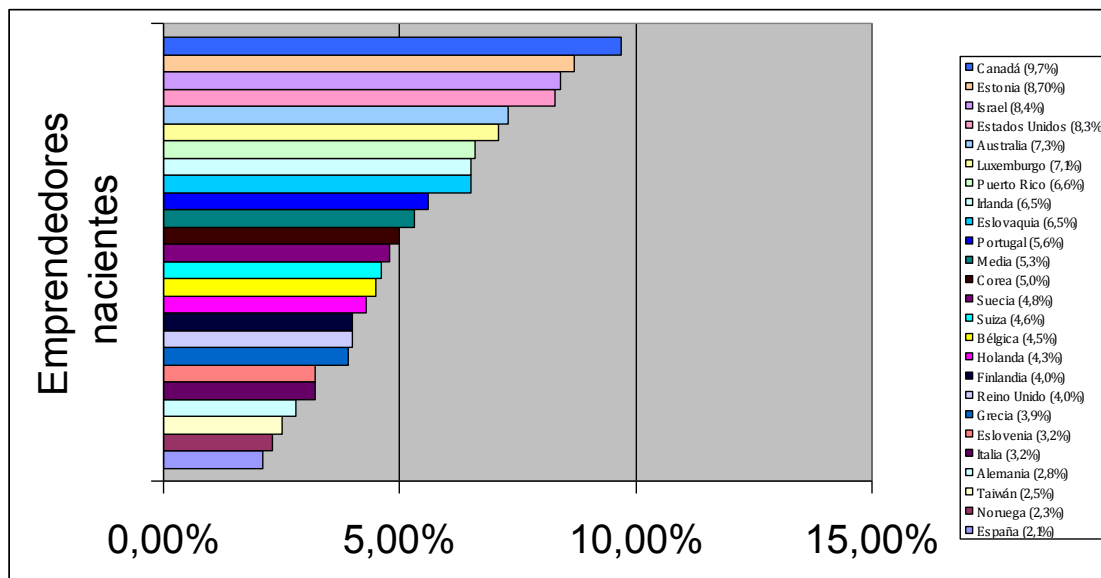
En primer lugar, se ofrece a partir de los datos del informe GEM España 2015, una comparativa internacional entre los datos referidos a España y los de otros países de su mismo nivel de desarrollo (economías basadas en la innovación) para los conceptos del proceso emprendedor. Según estas cifras, España figuró en 2015 por debajo de la media en los siguientes conceptos: emprendedores potenciales (6,1% de España por un 14,2% de la media, Gráfico 1), emprendedores nacientes (2,1% de España por un 5,3% de la media, Gráfico 2), TEA (5,7% de España por un 8,5% de la media, Gráfico 4), cierre (1,1% de España por un 2,8% de la media, Gráfico 6) e intraemprendimiento (1,1% de España por un 5,1% de la media, Gráfico 7). Por el contrario, España se situó por encima de la media en aspectos como el porcentaje de emprendedores nuevos (3,6% de España por un 3,4% de la media, Gráfico 3) y el de empresarios consolidados (7,7% de España por un 6,8% de la media, Gráfico 5). Con respecto a las posiciones, España se sitúa la última de un total de 24 países en relación con el porcentaje de emprendedores potenciales y emprendedores nacientes. En cambio, la posición española por lo que respecta al porcentaje de emprendedores nuevos se situó por encima de la media, aunque ocupando el noveno puesto, distanciada de la de Australia y Canadá que encabezan la clasificación para este indicador. A pesar de este buen dato, España figura en el puesto 21 de la clasificación en el caso del TEA de 2015, colocándose únicamente por encima de Noruega, Italia y Alemania. No obstante, España mejora este puesto hasta el noveno en relación con el porcentaje de empresarios consolidados, situándose por encima de la media. Otro dato también positivo es que España fue el cuarto país con menor porcentaje en cierres definitivos de empresas en 2015, figurando únicamente por delante de países como Suiza, Bélgica y Puerto Rico. Para finalizar esta comparativa, España ocupa la posición 22 en intraemprendimiento, sólo por encima de Grecia y Puerto Rico, y muy alejada de los países que lideran la clasificación de este indicador como son Noruega, Australia y Canadá.

Gráfico 1. Comparativa internacional: Tasa de emprendimiento potencial



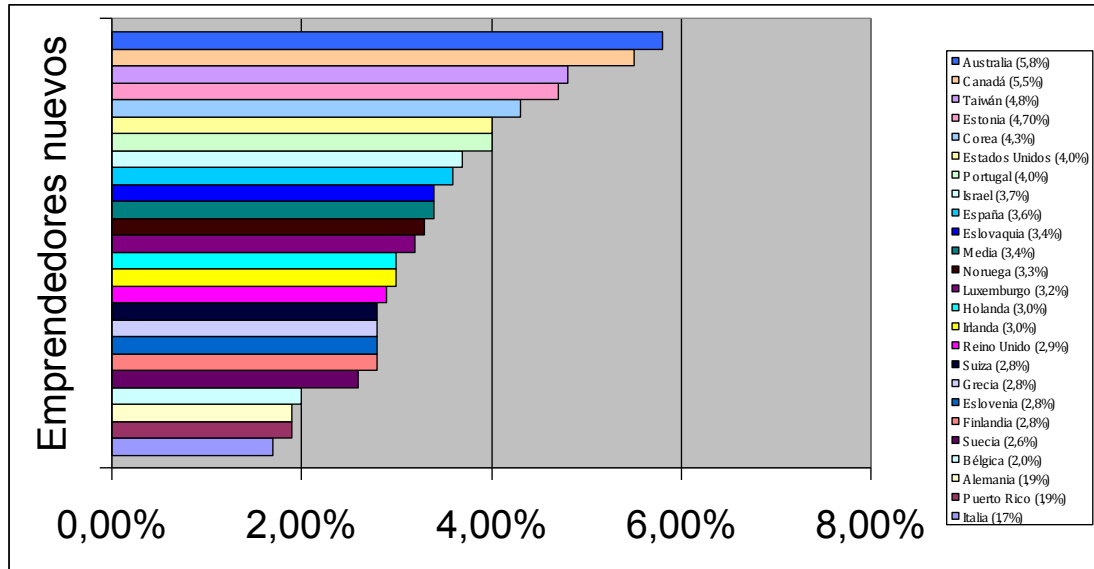
Fuente: Informe GEM España 2015

Gráfico 2. Comparativa internacional: Tasa de emprendimiento naciente



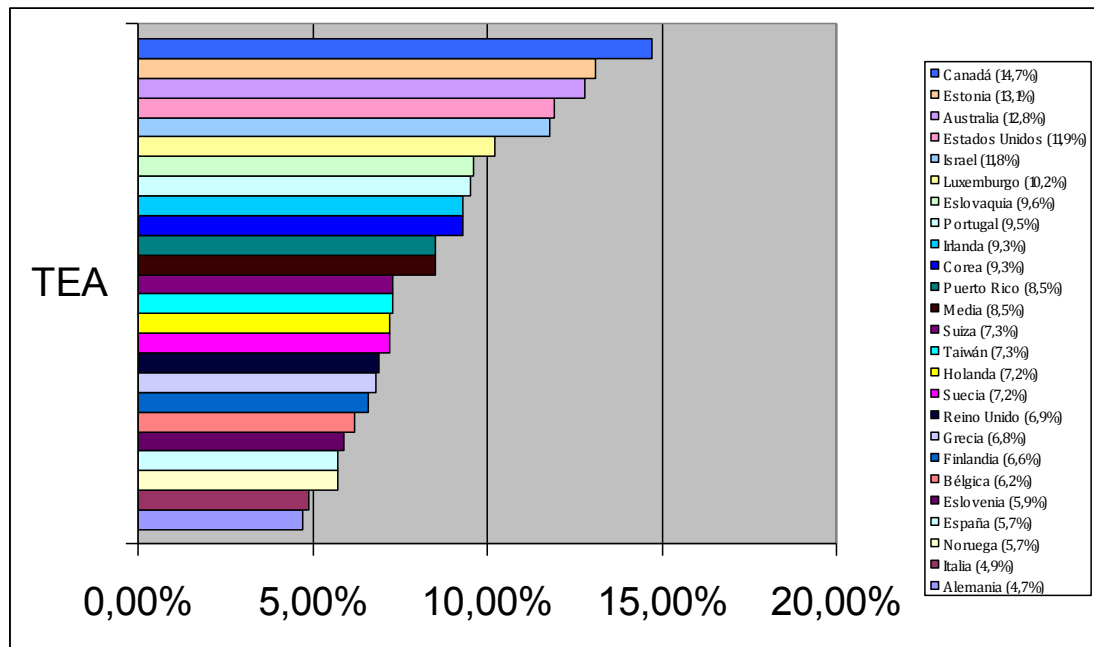
Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

Gráfico 3. Comparativa internacional: Tasa de emprendimiento nuevo



Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

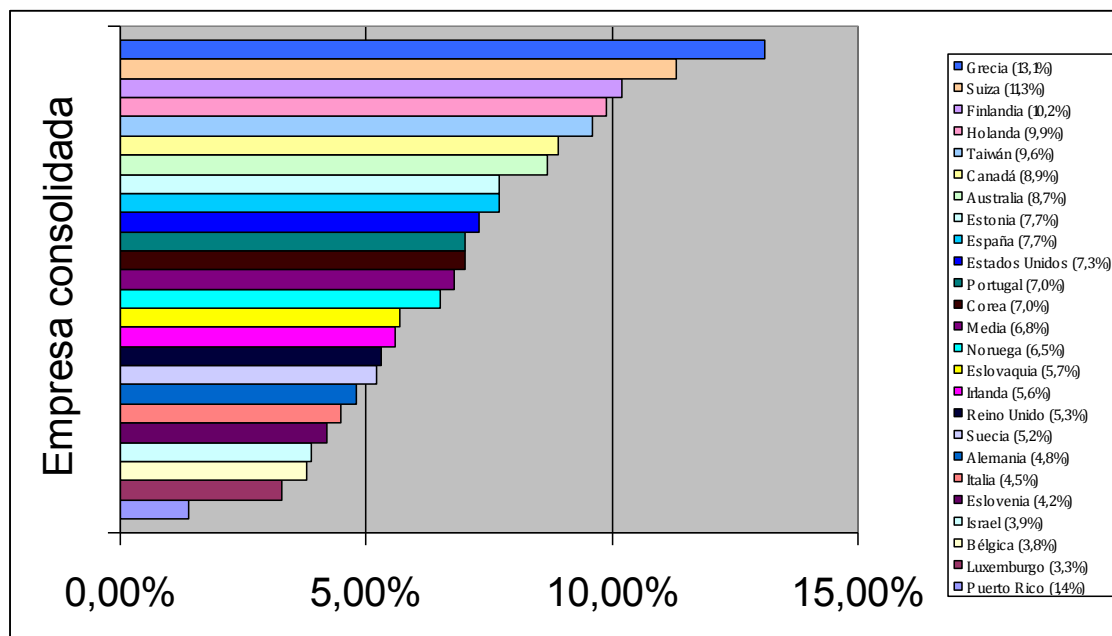
Gráfico 4. Comparativa internacional: TEA del informe GEM España 2015



Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

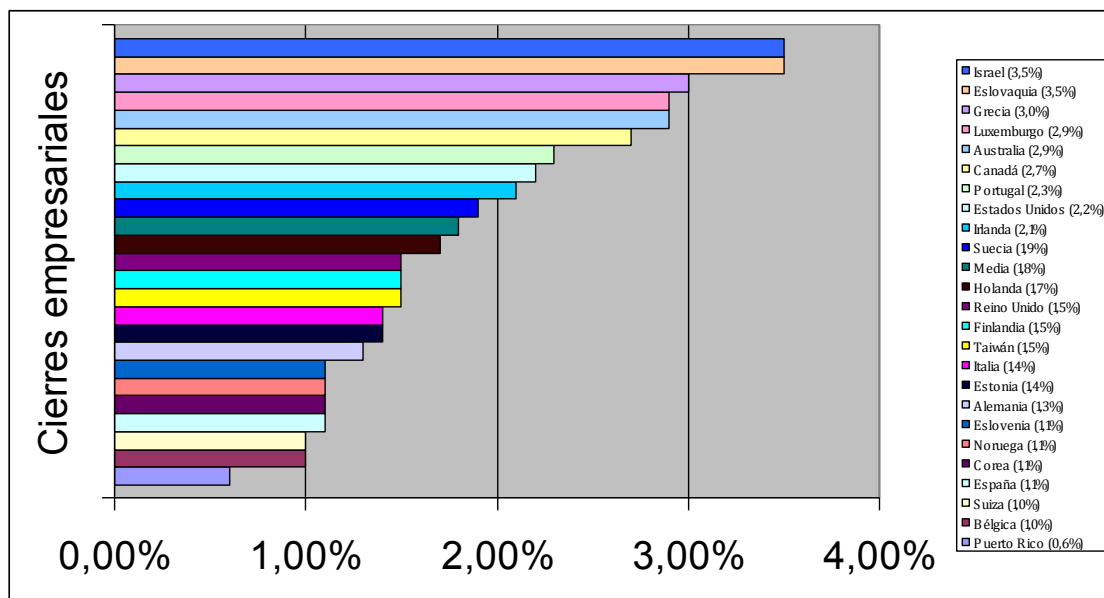


Gráfico 5. Comparativa internacional: Tasa de empresa consolidada



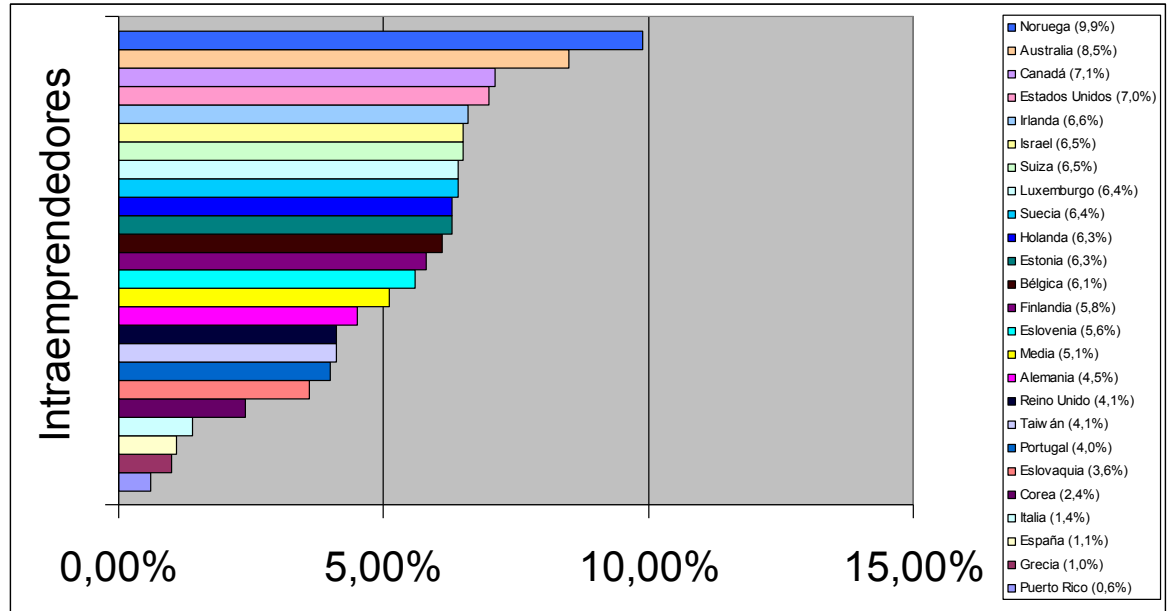
Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

Gráfico 6. Comparativa internacional: Tasa de cierre empresarial



Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

Gráfico 7. Comparativa internacional: Tasa de intraemprendimiento



Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

### 3.1.2. Aspiraciones de la actividad emprendedora en España

Como se ha podido observar, el TEA de España ocupa una posición muy baja en el contexto de las economías mundiales basadas en la innovación. A fin de profundizar en este concepto, resulta interesante exponer en qué aspectos se concreta las aspiraciones de esta actividad emprendedora, para lo que se expone la Tabla 4. En dicha Tabla se refleja que en 2015 la mayoría de los proyectos emprendedores están concentrados en sectores de servicios dirigidos a empresas y consumo, con un escaso tamaño empresarial medido por el número de personas empleadas, con una reducida orientación innovadora, modesta penetración en los mercados internacionales y con débiles expectativas de crecimiento empresarial.

### 3.1.3. Opiniones de los expertos españoles a cerca de las barreras, apoyos y sugerencias de mejora a la actividad emprendedora en España

Una vez expuestos y analizados los resultados generales del GEM y más específicamente los relativos a las aspiraciones de la actividad emprendedora, se muestran en la Tabla 5 las opiniones recopiladas de los expertos españoles entrevistados en relación con las barreras, apoyos y sugerencias de mejora a la actividad emprendedora en España. A la vista de los datos de esta Tabla 5, si se tienen en cuenta el conjunto de las barreras, apoyos y sugerencias son cuatro los aspectos más destacados: crisis económica, apoyo financiero, políticas gubernamentales y formación. Además, estos tres últimos son los más resaltados por los expertos como las sugerencias fundamentales para que el emprendimiento español pueda desarrollarse de forma adecuada y escale posiciones en la comparativa internacional. En este sentido, se exponen en el siguiente apartado una serie de datos pertenecientes al informe INNOVACEF que, de acuerdo a las cifras expuestas anteriormente del informe GEM pueden orientar la aplicación de estos apoyos tan necesarios para el fenómeno emprendedor en España.

*Tabla 4. Aspiraciones de la actividad emprendedora española en 2015*

Concepto	Porcentaje
TEA del sector extractivo o primario	4,9%
TEA del sector transformador	14,5%
TEA del sector servicios a empresas	29,5%
TEA del sector servicios orientado al consumo	51,1%
TEA sin empleados	50,5%
TEA de 1-5 empleados	44,9%
TEA de 6-19 empleados	4,1%
TEA de 20 y más empleados	0,5%
TEA iniciativas completamente innovadoras en producto o servicio	10,6%
TEA iniciativas sin competencia en su principal mercado	8,5%
TEA iniciativas que utilizan tecnologías de menos de un año en el mercado	11,9%
TEA iniciativas cuyo sector es de base tecnológica media o alta	7,9%
TEA iniciativas que exportan en algún grado	20,9%
TEA iniciativas con notable expectativa de expansión a corto plazo	0,2%

Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

### 3.2. Datos del INNOVACEF 2016

#### 3.2.1. Indicador de Nuevos Desarrollos

Las ideas resultantes de los proyectos de I+D+i de los que se obtienen las publicaciones científicas pueden convertirse en nuevos o mejorados productos o procesos o dar lugar a la solicitud de patentes. En relación con estos aspectos, de acuerdo a los datos de la Tabla 6, en todos los colectivos participantes en el informe INNOVACEF existe una inmensa mayoría con unas perspectivas positivas de que se puedan publicar sus nuevos conocimientos. En primer lugar, se sitúan en este aspecto los CIEX (92,77%), seguido de los JIES (69,98%) y, por último, los CRE (69,23%). Estas favorables cifras alcanzadas para las publicaciones se reducen en el caso de la creación o mejora de nuevos productos o procesos para los CIEX con un 78,62% y JIES con un 64,02%, aunque sí que aumentan para los CRE con un 72,12%.

*Tabla 5. Barreras, apoyos y sugerencias de mejora en la actividad emprendedora en España*

Barreras a la actividad emprendedora en España, ordenadas por orden de dificultad en 2015	% sobre el total de respuestas	Apoyos a la actividad emprendedora en España, ordenados por orden de importancia en 2015	% sobre el total de respuestas	Sugerencias que pueden favorecer la actividad emprendedora en España, ordenadas por orden de importancia en 2015	% sobre el total de respuestas
Apoyo financiero	70,6%	Educación y formación	45,5%	Apoyo financiero	50,0%
Políticas gubernamentales	64,7%	Crisis Económica	24,2%	Educación y formación	47,1%
Crisis Económica	17,7%	Apoyo financiero	21,2%	Políticas gubernamentales	38,2%
Capacidad emprendedora	14,7%	Programas gubernamentales	15,2%	Capacidad emprendedora	23,5%

Desempeño de pequeñas, medianas y grandes empresas	11,8%	Políticas gubernamentales	15,2%	Costes laborales, acceso y regulación	17,6%
Normas sociales y culturales	8,8%	Estado del mercado laboral	12,1%	Contexto político, institucional y social	11,8%
Educación y formación	8,8%	Normas sociales y culturales	12,1%	Infraestructura física	8,8%
Transferencia de I+D	5,9%	Capacidad emprendedora	9,1%	Infraestructura comercial y profesional	5,9%
Infraestructura comercial y profesional	2,9%	Transferencia de I+D	6,1%	Desempeño de pequeñas, medianas y grandes empresas	5,9%
Internacionalización	2,9%	Infraestructura comercial y profesional	6,1%	Crisis Económica	5,9%
Estado del mercado laboral	0,0%	Acceso a la información	6,1%	Transferencia de I+D	2,9%
Apertura de mercado y barreras	0,0%	Desempeño de pequeñas, medianas y grandes empresas	6,1%	Programas gubernamentales	2,9%
Programas gubernamentales	0,0%	Apertura de mercado y barreras	6,1%	Clima económico	2,1%
Contexto político, institucional y social	0,0%	Acceso a infraestructura física	3,0%	Normas sociales y culturales	0,0%
Corrupción	0,0%	Contexto político, institucional y social	3,0%	Apertura de mercado	0,0%
Costes laborales, acceso y regulación	0,0%	Internacionalización	3,0%	Mercado laboral	0,0%
Acceso a la información	0,0%	Costes laborales, acceso y regulación	3,0%	Acceso a la información	0,0%
Acceso a infraestructura física	0,0%	Composición percibida de la población	0,0%	Internacionalización	0,0%
Clima económico	0,0%	Clima económico	0,0%	Composición de la población	0,0%
Composición percibida de la población	0,0%	Corrupción	0,0%	Corrupción	0,0%
Otros	0,0%	Otros	0,0%	Otros	0,0%

Fuente: Informe GEM España 2015 (2016)

Dicha disminución es más importante en las expectativas favorables de la solicitud de patentes y también para todos los colectivos de investigadores: 38,36% (CIEX), 30,77% (CRE) y 26,79% (JIES). Dadas estas cifras, se puede observar que en los tres aspectos las mejores expectativas son para los CIEX. Igualmente, si se tienen en cuenta los datos de las aspiraciones de la actividad emprendedora (Tabla 2), ninguno de los TEA relacionadas con la orientación innovadora, internacional y de crecimiento supera a estos porcentajes de perspectivas favorables consideradas por los colectivos científicos para su indicador de Nuevos Desarrollos, acercándose únicamente el TEA relativo a las iniciativas que exportan en algún grado, lo que indica que es bastante posible que tanto el conocimiento científico del exterior como del interior no se está incorporando a los modelos de negocio de las nuevas empresas que se crean.

### **3.2.2. Acción comercial sistemática del departamento encargado de transferir los resultados de la I+D+i (Indicador de Mercados y Cooperación)**

Alguna explicación a esta escasa transferencia del conocimiento científico se puede encontrar en este aspecto relacionado con la acción comercial a desarrollar por los departamentos responsables de transferir los resultados de la I+D+i. De acuerdo con las cifras expuestas en la Tabla 7, el 50,95% de los CIEX muestran expectativas positivas en cuanto a la acción comercial a efectuar por su departamento de transferencia de resultados de la investigación. Estas cifras se reducen tanto para los JIES (25,56%) como para los CRE (24,04%). A la vista de estos datos, si se exceptúa el colectivo de los CIEX, resulta que la acción comercial de transferencia no va a ser muy destacada, lo que no favorece que las nuevas empresas puedan incorporar los conocimientos de los investigadores a sus modelos de negocio.

### **3.2.3. Indicador de Financiación**

El apoyo financiero es el aspecto más importante de los recomendados por los expertos como sugerencia que puede favorecer la actividad emprendedora en España. Por lo que respecta a los colectivos científicos, las cifras expuestas en la Tabla 8 ponen de manifiesto que la gran mayoría de los CIEX (85,21%) considera que los recursos financieros recibidos

son adecuados. Por lo que respecta a la procedencia de estos recursos, será más probable que éstos procedan de la financiación pública, como lo afirman las expectativas positivas del 83,96% de estos científicos, que de la financiación privada, en la que se reducen estas expectativas favorables hasta el 66,03%. Para los otros dos colectivos, como sucede en los datos expuestos anteriormente, las cifras de expectativas favorables alcanzadas también en estos aspectos presentan valores menores a los de los CIEX: CRE (38,45%, 53,85% y 42,31%, respectivamente) y JIES (32,75%, 59,06% y 36,22%, respectivamente), lo que muestra carencias en este aspecto para los colectivos científicos interiores que, al igual que las nuevas empresas que se crean, necesitan recibir apoyo en este sentido.

Tabla 6. Índice de confianza investigadora del indicador de Nuevos Desarrollos

<b>¿Cuáles son sus perspectivas con respecto a la publicación de los nuevos conocimientos obtenidos mediante la realización de sus proyectos de I+D+i?</b>				
<b>Puntuación</b> <b>(Perspectivas/posibilidades</b> <b>Perspectivas/posibilidades</b> <b>favorables</b> <b>= 10)</b>	<b>nulas = 0;</b> <b>completamente</b>	<b>Porcentaje</b> <b>JIES</b>	<b>Porcentaje</b> <b>CIEX</b>	<b>Porcentaje</b> <b>CRE</b>
10		12,66%	39,94%	21,15%
8		34,74%	38,36%	25,96%
6		22,58%	14,47%	22,12%
4		13,65%	4,09%	16,35%
2		10,67%	1,89%	7,69%
0		5,71%	1,26%	6,73%
<b>¿Existen posibilidades de que su organización solicite patentes de los resultados de los proyectos de I+D+I en los que usted ha participado?</b>				
<b>Puntuación</b> <b>(Perspectivas/posibilidades</b> <b>Perspectivas/posibilidades</b> <b>favorables</b> <b>= 10)</b>	<b>nulas = 0;</b> <b>completamente</b>	<b>Porcentaje</b> <b>JIES</b>	<b>Porcentaje</b> <b>CIEX</b>	<b>Porcentaje</b> <b>CRE</b>
10		2,23%	11,32%	5,77%
8		10,17%	12,26%	11,54%
6		14,39%	14,78%	13,46%
4		13,15%	13,21%	19,23%
2		23,57%	24,84%	20,19%
0		36,48%	23,58%	29,81%

<b>¿Cree que los nuevos proyectos de I+D+I en que usted está implicado van a tener como resultado nuevos o mejorados productos o procesos?</b>				
<b>Puntuación</b> <b>(Perspectivas/posibilidades nulas = 0; Perspectivas/posibilidades favorables = 10)</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	
	<b>JIES</b>	<b>CIEX</b>	<b>CRE</b>	
10	10,92%	20,44%	12,50%	
8	27,79%	38,05%	34,62%	
6	25,31%	20,13%	25,00%	
4	13,40%	7,86%	13,463%	
2	13,40%	7,55%	7,69%	
0	9,18%	5,97%	6,73%	

Fuente: Informe INNOVACEF 2016 (2016)

*Tabla 7. Acción comercial sistemática del departamento encargado de transferir los resultados de la I+D+i (Indicador de Mercados y Cooperación)*

<b>¿En qué medida considera que el departamento encargado de transferir los resultados de la I+D+i de su organización va a realizar una acción comercial sistemática de los proyectos de i+d+i en que usted está implicado?</b>			
<b>Escala de Likert de 0 a 10.</b> <b>Perspectivas nulas = 0; Perspectivas completamente favorables = 10</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>JIES</b>	<b>CIEX</b>	<b>CRE</b>
10	2,98%	7,55%	5,77%
8	7,69%	20,44%	0,96%
6	14,89%	22,96%	17,31%
4	17,62%	16,04%	17,31%
2	26,05%	20,13%	32,69%
0	30,77%	12,89%	31,73%

Fuente: Informe INNOVACEF 2016 (2016).

*Tabla 8. Índice de confianza investigadora del indicador de Financiación*

<b>¿Se muestra interesado su departamento u organización en participar en alguna de las iniciativas públicas que apoyen la financiación de los proyectos de I+D+i que está realizando usted?</b>			
<b>Escala de Likert de 0 a 10.</b> <b>Perspectivas/ adecuación nulas = 0; Perspectivas/ adecuación completamente favorables= 10</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>JIES</b>	<b>CIEX</b>	<b>CRE</b>



10	16,13%	29,87%	16,35%
8	22,83%	34,28%	21,15%
6	20,10%	19,81%	16,35%
4	12,41%	9,12%	15,38%
2	14,14%	4,72%	17,31%
0	14,39%	2,20%	13,46%
<b>¿Tienen previsto en su departamento u organización acudir a alguna institución privada para financiar los proyectos de I+D+I en que usted participa?</b>			
Escala de Likert de 0 a 10. Perspectivas/ adecuación nulas = 0; Perspectivas/ adecuación completamente favorables= 10			
	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>
	JIES	CIEX	CRE
10	7,94%	24,21%	10,58%
8	15,38%	23,90%	12,50%
6	12,90%	17,92%	19,23%
4	15,63%	12,89%	16,35%
2	17,12%	12,26%	17,315%
0	31,02%	8,81%	24,04%
<b>Con independencia de donde procedan los recursos financieros, ¿considera que los que reciba para su proyecto de I+D+I serán los adecuados en función de los objetivos conseguidos anteriormente y de los que espera obtener con la realización del mismo?</b>			
Escala de Likert de 0 a 10. Perspectivas/ adecuación nulas = 0; Perspectivas/ adecuación completamente favorables= 10			
	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje</b>
	JIES	CIEX	CRE
10	3,72%	22,64%	1,92%
8	13,40%	38,99%	15,38%
6	15,63%	23,58%	21,15%
4	19,11%	8,18%	21,15%
2	22,58%	4,09%	24,04%
0	25,56%	2,52%	16,35%

Fuente: Informe INNOVACEF 2016 (2016)

### 3.2.4. Balance de movilidad científica para los colectivos encuestados

Resulta complicado que las nuevas empresas puedan ofrecer oportunidades laborales, pues como se ha podido observar en la Tabla 4, la gran mayoría son de escaso tamaño y muy reducidas expectativas de expansión a corto plazo. De acuerdo a las cifras de la Tabla 9, estas oportunidades laborales son un aspecto muy importante que determina la movilidad científica, pues en los tres colectivos es el mayor porcentaje

dentro del balance de movilidad científica.

En el caso de los JIES, el 45,16% es posible que se vayan dependiendo de las oportunidades laborales. Dado el reducido porcentaje de investigadores de este colectivo con perspectivas favorables de carrera científica mostrada en el propio informe INNOVACEF (32,76%), existen bastante posibilidades de que los que se acaben marchando al exterior sea una cifra considerable.

Para los CIEX, es muy elevado el porcentaje de los que pueden regresar dependiendo de las oportunidades laborales (69,52%). Frente a esta positiva cifra, juega en contra el considerable porcentaje de científicos de este colectivo con expectativas favorables de carrera científica en el exterior (86,80%).

El porcentaje de los CRE que están seguros de volverse a ir al exterior dependiendo de las oportunidades laborales (52,88%) es también bastante elevado. Además, en este último caso y como sucedía en el caso de los JIES, el escaso porcentaje de investigadores de este colectivo con expectativas positivas de carrera científica (27,89%), muestra que es bastante probable que se vuelva a marchar una cifra importante de estos científicos.

*Tabla 9. Balance de circulación científica para los colectivos del INNOVACEF 2016*

<b>JIES</b>	
<b>¿Es posible que Usted se marche al exterior para continuar efectuando ciencia?</b>	
<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	36,97 %
Depende de las oportunidades laborales	45,16 %
Quizás a tiempo parcial o al final de mi carrera	6,20 %
No	11,66 %
<b>CIEX</b>	
<b>¿Es posible que Usted regrese en el futuro para efectuar ciencia en España?</b>	
Si	11,32 %
Depende de las oportunidades laborales	69,52 %
Quizás a tiempo parcial o al final de mi carrera	9,12 %
No	10,06 %
<b>CRE</b>	
<b>¿Es posible que Usted se vuelva a marchar de España para continuar efectuando ciencia?</b>	
Si	25,96 %

Depende de las oportunidades laborales	52,88 %
Quizás a tiempo parcial o al final de mi carrera	10,58 %
No	10,58 %

Fuente: Informe INNOVACEF 2016 (2016)

#### 4. Conclusiones

Los resultados obtenidos en este análisis muestran que las conexiones entre el fenómeno emprendedor en España y la movilidad científica nacional son bastante escasas, pues el conocimiento científico no se está incorporando a los modelos de negocio de las nuevas empresas, la acción comercial de transferencia por parte de los departamentos encargados de transferir los resultados de la I+D+i no va a ser muy destacada y los dos ámbitos necesitan recibir apoyo financiero.

Con respecto a la orientación de las medidas de apoyo en este primer aspecto, que es como se indicó anteriormente la principal sugerencia formulada por los expertos para favorecer la actividad emprendedora en España, hay que tener en cuenta que los CIEEX son el único colectivo que considera mayoritariamente que los recursos económicos recibidos son adecuados, por lo que la colaboración con este colectivo podría facilitar en alguna medida el acceso a sus recursos, además de a su importante conocimiento, pero esta colaboración es bastante escasa tanto con las instituciones científicas nacionales como con las instituciones españolas de origen de cada investigador<sup>12</sup>. Por tanto, es necesario intensificar esta colaboración para obtener estos beneficios, para lo que existen muchas asociaciones de científicos españoles en el exterior, como las que colaboran con el Informe INNOVACEF expuestas en la introducción de este trabajo, desde las que se pueden canalizar todas estas cooperaciones.

Por lo que respecta a los colectivos de los JIES y CRE en este aspecto, el acceso a fuentes de financiación públicas resulta ser más factible que a la financiación privada, por lo que en este caso una colaboración con las nuevas empresas que se crean, podría facilitar a estas el acceso a la financiación pública obtenida por los investigadores. De la misma manera, las empresas seguramente tienen una mayor facilidad para acceder a las fuentes de financiación privadas, que pueden poner al servicio de labor a desarrollar por los científicos. En todo caso, sería interesante que tanto los

<sup>12</sup> Aceituno-Aceituno P., Romero-Martínez S.J., Victor-Ponce P. y García-Núñez, J., “An analysis of national collaboration with Spanish researchers abroad in the health sciences”, *Health Research Policy and System*, n. 13(67), 2015a.

financiadores públicos como privados en sus procesos de valoración concedieran cada vez un mayor valor a la presentación conjunta de proyectos entre científicos y nuevos empresarios. Igualmente, las compras o adquisiciones públicas, también debería proporcionar una cierta preferencia a todas aquellas empresas que generen nuevos o mejorados productos o procesos resultantes de estos proyectos conjuntos.

La segunda sugerencia en importancia formulada por los expertos es la relacionada con la educación y la formación. En este sentido, resulta recomendable considerar el concepto de metodologías de aprendizaje de servicio, definidas<sup>13</sup> como aquellas que proponen un trabajo cooperativo y/o colaborativo que ayude a que los alumnos se conciencien de su capacidad para conseguir una transformación social mediante el desarrollo de competencias que le acerquen a la realidad medioambiental, personal, económica, social o cultural de una colectividad. Existen ejemplos de formación basada en estas metodologías tanto en enseñanza presencial<sup>14</sup> como a distancia vía *on-line*<sup>15 16</sup> que se pueden aplicar a la generación de proyectos conjuntos entre emprendedores y científicos. Este tipo de formación además de proporcionar estos proyectos innovadores a los empresarios puede fomentar las intenciones emprendedoras entre los científicos, así como su capacitación en materias empresariales. Por todo ello esta formación conjunta, puede resultar muy interesante para mejorar los porcentajes de las aspiraciones de la actividad emprendedora en todo lo relativo a incrementar su orientación innovadora, penetración en los mercados internacionales y expectativas de crecimiento empresarial.

Como última recomendación más importante se encuentra la de la puesta en marcha de políticas gubernamentales. Estas podrían utilizar como eje a las oportunidades laborales como aspecto muy importante que determina la movilidad científica en los tres colectivos de investigadores, como se ha expuesto anteriormente. Para ello, sería necesario promover la colaboración entre las instituciones públicas que sean capaces de retener y atraer a los científicos y las empresas nuevas que se crean. A la vista de los

---

<sup>13</sup> Martínez, M., *Aprendizaje de Servicio y Responsabilidad Social de las Universidades*, Ediciones Octaedro, Madrid, 2008.

<sup>14</sup> Casero Ripolles A., Culler March, C., “Periodismo emprendedor. Estrategias para incentivar el autoempleo periodístico como modelo de negocio”, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, n. 19, 2013.

<sup>15</sup> Aceituno-Aceituno P., Bousoño-Calzón C., Herrera-Gálvez, F.J., “Una propuesta para impulsar el espíritu emprendedor y la capacitación en el futuro de la profesión periodística”, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 21, n. 2 (julio-diciembre), 2015.

<sup>16</sup> Aceituno-Aceituno P., Bousoño-Calzón C., Herrera-Gálvez, F.J., “Una propuesta para impulsar el espíritu emprendedor y la capacitación en el futuro de la profesión periodística”, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 21, n. 2 (julio-diciembre), 2015.

datos, la mayoría de estas empresas son pequeñas y seguramente con escasos recursos para dedicar a la investigación, por lo que puede resultar interesante que se impulse el asociacionismo empresarial, para que desde estas agrupaciones, los investigadores puedan colaborar o incluso insertarse laboralmente.

En este sentido, hay trabajos<sup>17</sup> que ponen de manifiesto que entre las medidas para facilitar el regreso de los científicos españoles en el exterior se encuentra la financiación estable o el salario acorde con experiencia y conocimientos, pero también existen otras medidas importantes que pueden ser complementarias de las anteriores como la consecución de un “nivel adecuado en la responsabilidad social de la organización”, con aspectos como la conciliación de la vida familiar y profesional, por lo que las nuevas empresas, si disponen de escasos recursos, pueden activar estas capacidades organizativas, para proporcionar la necesaria flexibilidad a los científicos que les permita colaborar en varios proyectos con los que compensar las brechas de financiación y salario.

Otras medidas para generar oportunidades laborales pueden surgir del apoyo a la inserción laboral de los investigadores en estas nuevas empresas mediante ayudas como las de Programa Torres Quevedo del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, el fomento del emprendimiento entre los propios investigadores y el estímulo al intraemprendimiento en las propias instituciones científicas para que las nuevas líneas de negocio puedan generar nuevas oportunidades laborales.

Por todo lo expuesto anteriormente, se puede concluir que las conexiones entre el fenómeno emprendedor en España y la movilidad científica nacional es escasa, pero se pueden establecer medidas de apoyo conjunto para que se intensifique esta relación y España pueda mejorar sus posiciones internacionales en emprendimiento e intraemprendimiento, aumentar su orientación innovadora, internacional y de expectativas de crecimiento de las nuevas empresas que se crean y facilitar un movilidad científica adecuada basada en una mayor cantidad y calidad de oportunidades laborales.

## 5. Bibliografía

Aceituno, P., *Informe INNOVACEF 2016*, Editorial del Centro de Estudios Financieros-CEF, Madrid, 2016.

---

<sup>17</sup> Aceituno-Aceituno P., Romero-Martínez S.J., Víctor-Ponce P. y García-Núñez, J., “Factores determinantes de la movilidad de investigadores españoles en Ciencias de la Salud”, *Medicina Clínica*, n. 144(11), 2015b.

- Aceituno-Aceituno P., Romero-Martínez S.J., Victor-Ponce P. y García-Núñez, J., “An analysis of national collaboration with Spanish researchers abroad in the health sciences”, *Health Research Policy and System*, n. 13(67), 2015a.
- Aceituno-Aceituno P., Bousoño-Calzón C., Herrera-Gálvez, F.J., “Una propuesta para impulsar el espíritu emprendedor y la capacitación en el futuro de la profesión periodística”, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 21, n. 2 (julio-diciembre), 2015.
- Aceituno-Aceituno P., Romero-Martínez S.J., Victor-Ponce P. y García-Núñez, J., “Factores determinantes de la movilidad de investigadores españoles en Ciencias de la Salud”, *Medicina Clínica*, n. 144(11), 2015b.
- Casero Ripolles A., Culler March, C., “Periodismo emprendedor. Estrategias para incentivar el autoempleo periodístico como modelo de negocio”, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, n. 19, 2013.
- Martínez, M., *Aprendizaje de Servicio y Responsabilidad Social de las Universidades*, Ediciones Octaedro, Madrid, 2008.

### Web sites

- Peña, I., Gerrero, M. y González-Pernía, J.L., *Informe GEM España 2015*, Editorial de la Universidad de Cantabria, Asociación RED GEM España y Centro Internacional Santander Emprendimiento-CISE, Santander, 2016. Disponible en Web: <http://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2015/03/Informe-GEM-2015-esafp.pdf>.
- Comisión de Carrera Investigadora de la Federación de Jóvenes Investigadores, *Informe de carrera investigadora. Carrera investigadora en España: deficiencias y propuestas*, Federación de Jóvenes Investigadores Madrid, 2007. Disponible en Web: <http://www.precarios.org/InformeCI>.
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2016), *Personal empleado en actividades de I+D por años y tipo de indicador. Indicadores de Ciencia y Tecnología. Estadística de I+D 2014*. Disponible en Web: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t14/p057/a2014/l0/&file=01008.px>.
- Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, *Informe COTEC: Tecnología e Innovación en España, 2005*, Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, Madrid, 2006. Disponible en Web: <http://www.cotec.es/index.jsp?seccion=29&id=200506270004>.
- Díaz A, “España ya importa cerebros pese a los bajos salarios y la excesiva burocracia”, *El Mundo-Campus*, n. 558, 28 de Octubre de 2009. Disponible en Web:<http://www.elmundo.es/suplementos/campus/2009/558/1256732783.html>.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), *The global competition for talent*. OECD Publications, Policy Brief, Paris, February 2009. Disponible en Web: <http://www.oecd.org/dataoecd/58/50/42259140.pdf>.

# Red Internacional de ADAPT





**ADAPT** es una Asociación italiana sin ánimo de lucro fundada por Marco Biagi en el año 2000 para promover, desde una perspectiva internacional y comparada, estudios e investigaciones en el campo del derecho del trabajo y las relaciones laborales con el fin de fomentar una nueva forma de “hacer universidad”. Estableciendo relaciones estables e intercambios entre centros de enseñanza superior, asociaciones civiles, fundaciones, instituciones, sindicatos y empresas. En colaboración con el DEAL – Centro de Estudios Internacionales y Comparados del Departamento de Economía Marco Biagi (Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia), ADAPT ha promovido la institución de una Escuela de Alta formación en Relaciones Laborales y de Trabajo, hoy acreditada a nivel internacional como centro de excelencia para la investigación, el estudio y la formación en el área de las relaciones laborales y el trabajo. Informaciones adicionales en el sitio [www.adapt.it](http://www.adapt.it).

Para más informaciones sobre la Revista Electrónica y para presentar un artículo, envíe un correo a [redaccion@adaptinternacional.it](mailto:redaccion@adaptinternacional.it)



**ADAPT**Internacional.it

*Construyendo juntos el futuro del trabajo*