

Informe sobre el Retorno e Incorporación de Científicos e Investigadores a España (IRICIE)



Científicos Retornados a España – CRE

1 Abril 2018



[@SociedadCRE](https://twitter.com/SociedadCRE)



[Científicos Retornados a España-CRE](https://www.linkedin.com/company/cientificos-retornados-a-espana-cre)

www.cre.org.es

info@cre.org.es

COORDINADORES

Dr. Fernando Josa Prado

Dra. Silvia Gómez Sebastián

PROMOTORES:

Dr. Fernando Josa Prado

Dr. Manuel Castellano Muñoz

AGRADECIMIENTOS

Científicos Retornados a España – CRE, agradece a todos aquellos investigadores que han contribuido con sus respuestas a generar este informe. Así mismo, CRE resalta y agradece la labor de sus miembros y revisores externos que han aportado ideas y comentarios para la finalización del documento que presentamos.

Este obra se encuentra protegida bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.



Citar como: Josa-Prado, F., Gómez-Sebastián, S., et al. (2018). Informe sobre el Retorno e Incorporación de Científicos e Investigadores a España (IRICIE) (Científicos Retornados a España - CRE).

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	4
II. ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA	9
III. DATOS SOBRE RETORNO E INCORPORACIÓN DE CIENTÍFICOS E	
INVESTIGADORES A ESPAÑA	11
III.1. Sexo, edad, nivel formativo, procedencia y lugar de retorno.	11
III.2. Condiciones laborales en el retorno	14
IV. BARRERAS PARA EL RETORNO E INCORPORACIÓN DE CIENTÍFICOS E	
INVESTIGADORES A ESPAÑA (RICIE)	19
IV.1. Problemas generales para el RICIE.	19
IV.2. Problemas específicos para el retorno e incorporación de Científicos e	
Investigadores en España.	23
IV.2.1 Incorporación a Hospital/Institutos de Investigación Sanitaria	23
IV.2.2 Incorporación a la empresa privada	25
IV.2.3 [IRICIE] Incorporación a la universidad privada	26
IV.2.4 Incorporación a la universidad pública	27
IV.2.5 Incorporación a un Organismo Público de Investigación (OPI) nacional	29
IV.2.6 Incorporación a un Organismo Público de Investigación (OPI) regional	32
IV.2.7 Incorporación a la Investigación en Humanidades	34
IV.2.8 Incorporación a Ikerbasque (País Vasco)	35
IV.2.9 Incorporación a ICREA (Cataluña)	37
V. CONCLUSIONES	38
VI. 12 RECOMENDACIONES CRE	40
VII. BIBLIOGRAFIA	43

I. INTRODUCCIÓN

La movilidad de personas e ideas constituyen una práctica inherente al conocimiento y al desarrollo de la carrera científica. Cualquier país debería por tanto realizar procesos adecuados de retención y atracción del conocimiento científico (Aceituno-Aceituno et al., 2015), equilibrar el número de científicos e investigadores que exporta con el número de investigadores que importa, sean éstos científicos retornados a España o internacionales. La movilidad de científicos españoles hacia el extranjero y su retorno e incorporación a instituciones en España no es un fenómeno nuevo. A nivel histórico, hasta la Guerra de Independencia Española, a principios del siglo XIX, existen casos de grandes intelectuales españoles que viajan fuera de España, aprenden y desarrollan su trabajo y posteriormente regresan (de Castro, 2006). Valga mencionar ejemplos como Antonio de Ulloa o Jorge Juan.

Históricamente se dan cuatro momentos en los que científicos e intelectuales españoles han salido de España: como consecuencia de tres períodos bélicos (Guerra de Independencia, 1814; Trienio Liberal, 1923; Guerra Civil, 1936) y, desde finales del siglo XX (Gómez et al., 2015). Por otro lado, cabe destacar la importante labor de las pensiones en el extranjero de la JAE entre 1907 y 1936, que también suscitaron la inquietud sobre la necesidad de recuperar y retener talento de alto nivel (González Redondo et Fernández Terán, 2004). Tanto con la JAE como más recientemente, y resultado de un sistema educativo-académico extraordinario, España ha formado dos/tres generaciones de investigadores con talento científico-tecnológico en un país que carecía de una estructura académico-investigadora e industrial/empresarial que

podiera acogerlos (González Redondo, 2010). En consecuencia, muchos han tenido que buscar su lugar en países que sí tienen esa estructura más desarrollada y dinámica y condiciones laborales más atractivas, lo que los hace focos de atracción de talento (EE.UU., Reino Unido, Alemania, Suecia, etc.).

Actualmente son numerosos los científicos e investigadores españoles que hacen su labor en instituciones y empresas fuera de España, siendo un colectivo que en términos generales ha ido creciendo en los últimos años. Entre éstos pueden observarse tres tipologías mayoritarias: aquellos en su primer período en el extranjero (principalmente predoctorales y postdoctorales), aquellos que han tomado la decisión de permanecer en el extranjero y desarrollar allí sus carreras profesionales y, por último, aquellos que una vez retornados han vuelto a marcharse.

Existe un conjunto de indicadores difusos sobre el número de científicos/investigadores españoles (o aquellos que se han educado en España) desempeñando su labor fuera de nuestro país. En 2009, con datos del 2007-2008 el informe OCDE apunta que por cada 100 investigadores trabajando en universidades españolas, existen 1,9 investigadores españoles trabajando en instituciones estadounidenses (OECD, 2009). Por otro lado, en el informe del 2011 del citado organismo se indica que la movilidad internacional de los doctorados españoles en los últimos 10 años, con datos de 2009, era de algo más del 20% (OECD, 2011). Ya en su versión más reciente de 2017, la OCDE reconoce la movilidad y el retorno como una circunstancia que genera valor añadido, apuntando que “los científicos que llevan a cabo investigación en el extranjero y retornan a la economía en la cual publicaron por primera vez, contribuyen al incremento total de la calidad de la investigación

doméstica en un 20%”. Además, estima que en España existe un flujo neto negativo del -1,5% en lo que respecta a autores (OECD, 2017). Sin embargo, se estima que entre 2010 y 2015 España perdió más de doce mil investigadores¹, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), y por otro lado se estima que el conjunto de OPIs han perdido unos 1800 contratados entre 2010 y 2018 (C.C.O.O., 2018)². Además, existe tendencia emigratoria creciente en común con otras profesiones³. No obstante, a diferencia de otros colectivos de muchos otros sectores, la causa de la emigración de investigadores y académicos no es simplemente la situación de desempleo, sino la combinación añadida de salarios no competitivos, estatus por debajo de la cualificación profesional, inseguridad laboral y falta de oportunidades de desarrollo profesional (Arango, 2016).

En las últimas décadas, la formación en centros extranjeros de prestigio de muchos investigadores que se han doctorado en España, así como el impulso científico y los buenos resultados conseguidos por muchos centros de investigación dentro de nuestras fronteras, ha permitido un repunte en el número y la calidad del talento investigador incorporado, sea retornado o internacional (SEI, 2010). Sin embargo, y a pesar de seguir generando jóvenes doctores en nuestras universidades y centros de investigación, en los últimos años esta tendencia ha desaparecido, y muchos investigadores no se están incorporando a nuestro sistema de I+D tras haber estado investigando en otros países. De hecho, en el último informe INNOVACEF (XII) los datos

¹ <https://www.elboletin.com/economia/142498/espana-pierde-investigadores-cinco-anos.html>

² No obstante, ambos datos no contabilizan concretamente la movilidad internacional de estos investigadores, si no la reducción total del número de los mismos, lo que probablemente incluya también cambios en sus trayectorias profesionales o jubilaciones no repuestas.

³ https://www.eldiario.es/sociedad/espanoles-siguen-marchandose-enero-junio_0_459154317.html

indican que alrededor del 73% de los investigadores en el extranjero encuestados volverían dependiendo de las oportunidades laborales (cifra que se mantiene con respecto al informe anterior)(Aceituno-Aceituno, 2017; Aceituno-Aceituno et al., 2018), y esto, unido a la caída reciente en la tasa de ocupación en actividades de I+D, para el caso concreto de investigadores y personal técnico (ICONO, 2016) hace difícil la recuperación del talento. A esto hay que sumar la escasa expectativa de satisfacción profesional en cuanto a la carrera científica en España que poseen los científicos e investigadores ya retornados (Aceituno-Aceituno, 2017).

Todo ello es debido, en buena medida, a la reducción en la inversión pública en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)⁴ que en términos absolutos la COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España) estima en una reducción de 20.000 millones de euros en ciencia e innovación desde 2009 (de Nó Sánchez de León et Molero, 2017). Igualmente crítica es la no ejecución de los presupuestos y el crecimiento con ello de los recursos que retornan al tesoro público. Podemos encontrar un estudio detallado sobre este y otros asuntos de la inversión en I+D en el informe sobre la ciencia y tecnología en España de la Fundación Alternativas (Fundación-Alternativas, 2017). No obstante, no hay que olvidar otras circunstancias que pueden constituir causas no menores del estado actual de nuestro sistema de I+D+i, a saber: la inflexibilidad normativa, las trabas burocráticas, una fiscalización posiblemente excesiva (o cuanto menos poco orientada a las necesidades concretas del sector), la endogamia institucional y académica, la falta de un sistema de

⁴www.huffingtonpost.es/2017/04/22/cuatro-graficos-que-explican-el-enfado-de-la-comunidad-cientific_a_22049381/

transferencia del conocimiento robusto, y la ausencia de una estructura definida y multidireccional de las carreras profesionales desde la ciencia.

Algunos colectivos ya han estudiado previamente de forma genérica la problemática de la carrera investigadora en España (FJI-Precarios, 2013). Igualmente se han realizado esfuerzos para analizar la situación laboral y las demandas del colectivo de trabajadores del sector científico (Pueblo, 2016), así como de la situación de la I+D por parte de la comunidad de investigadores españoles en el extranjero (CERU, 2015). Igualmente, las instituciones públicas están haciendo un esfuerzo por presentar el organigrama actual para la carrera investigadora académica⁵ en España. Hasta la fecha, sin embargo, ningún informe había analizado los factores concretos que dificultan el retorno y la incorporación de científicos e investigadores a España y que hacen que nuestro país no sea un destino atractivo para los científicos que realizan su labor en el extranjero.

Con este breve Informe sobre el Retorno e Incorporación de Científicos e Investigadores a España (IRICIE), la Asociación de Científicos Retornados a España-CRE quiere poner de manifiesto los factores y barreras, tanto comunes como específicos, que los investigadores de diferentes disciplinas encuentran para incorporarse a puestos de trabajo en España tras realizar parte de su carrera científico-investigadora fuera de ella. Este colectivo incluye tanto a los investigadores que han iniciado su formación académica en España y se han desplazado al extranjero, como a los investigadores de otras nacionalidades que se han incorporado al sistema de I+D+i español (FECYT, 2014)

⁵ <https://www.fecyt.es/es/publicacion/researcher-career-path-spain-glance-3rd-edition>

II. ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

Este informe se divide en dos partes: una primera sección en la que se analiza el resultado de una encuesta realizada a investigadores retornados a España, y una segunda sección donde se evalúa el estado actual de la incorporación de investigadores desde el extranjero. Los datos numéricos aportados en la primera sección se basan en una encuesta anónima realizada desde Noviembre de 2014 hasta Octubre de 2018 de un total de 227 respuestas válidas investigadores retornados a España, muchos de los cuales no son miembros de nuestra asociación. El llamamiento a la encuesta se hizo mediante correo electrónico a la membresía de CRE y difusión online mediante redes sociales.

Los resultados de esta encuesta pretenden dar una visión global de los perfiles de los investigadores retornados que han respondido a la misma. Es importante reseñar que de ningún modo este informe representa el estudio cuantitativo de encuestas a la población total de investigadores retornados.

En la segunda sección de este informe exponemos las percepciones de la situación actual de los investigadores retornados a España mediante la agregación de comentarios individuales de algunos de ellos. En cualquier caso los testimonios recogidos en esta sección se corresponden con las visiones particulares de cada participante, y no constituyen en modo alguno afirmaciones categóricas de CRE y los coordinadores de este informe. El análisis se ha separado para las diversas instituciones que realizan actividades de I+D en España de las cuáles hemos recibido

respuesta. Además, se han incluido grupos de investigadores y programas regionales con características particulares.

El primer borrador ha sido posteriormente difundido internamente para una revisión colaborativa por parte de los miembros de nuestra asociación, así como enriquecido por los comentarios de un panel de expertos externos.

El IRICIE es por todo ello un primer paso para poder establecer una lectura certera de la actualidad, las barreras y los desafíos a los que nos enfrentamos en el presente y el futuro profesional de los investigadores que se incorporan al tejido de I+D+i español. Esperamos sentar las bases de un informe que pueda actualizarse, ampliarse y completarse periódicamente en el futuro, y que pueda servir de herramienta de seguimiento del estado de la incorporación de investigadores a España.

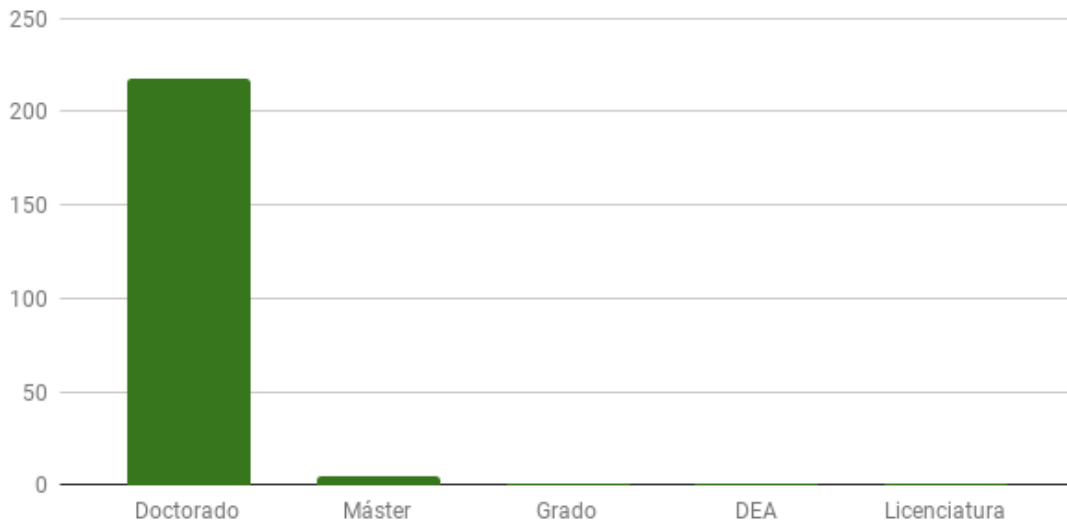
III. DATOS SOBRE RETORNO E INCORPORACIÓN DE CIENTÍFICOS E INVESTIGADORES A ESPAÑA

Actualmente ningún colectivo o institución está realizando un seguimiento del número y las características profesionales o personales de los investigadores que se incorporan a España desde el extranjero. Nuestra asociación esta realizando una encuesta anónima desde Noviembre de 2014 con intención de hacer una primera estimación del perfil medio de los investigadores que se incorporan a España. A continuación, mostramos datos recogidos desde el 5 de Noviembre de 2014 al 29 de Octubre de 2018, y que comprenden 227 encuestas, muchas de las cuales no son de miembros de nuestra asociación. Si bien sería deseable incrementar en el futuro el número de respuestas, consideramos que pueden resultar representativas del colectivo y ayudar a señalar casuísticas comunes. Es importante reseñar que todos los encuestados se identificaron como investigadores retornados a España, por lo que en nuestra encuesta no contamos con datos de investigadores extranjeros que se hayan incorporado a nuestro país.

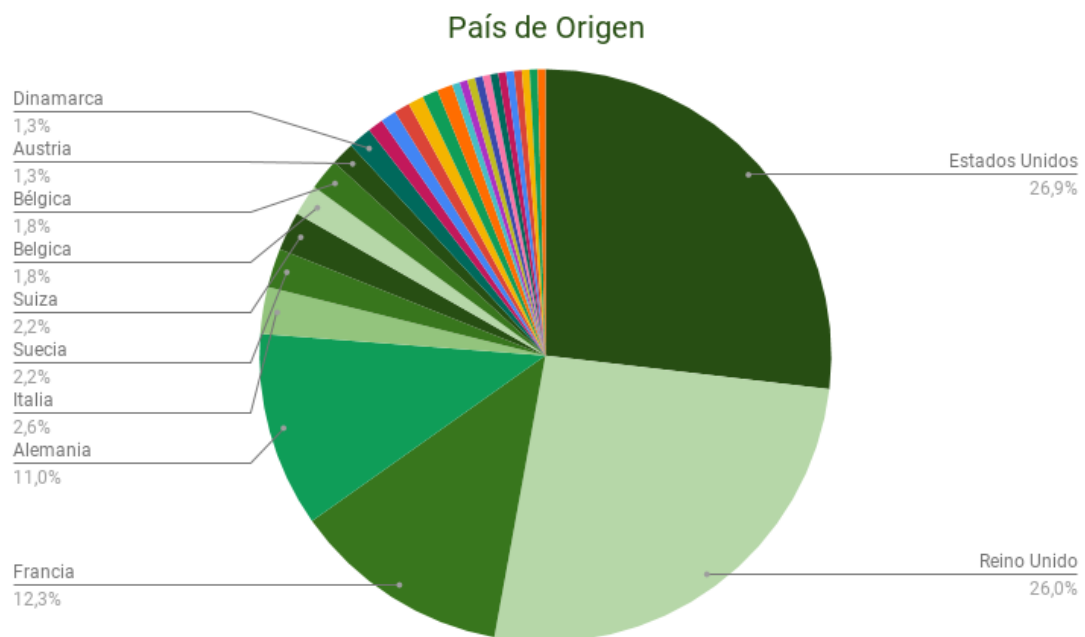
III.1. Sexo, edad, nivel formativo, procedencia y lugar de retorno.

El 95% de los científicos e investigadores incorporados a España encuestados poseía un doctorado en el momento de realizar la encuesta, mientras que el 2% poseía un master. El 51% son hombres y el 49% mujeres. En cuanto a la edad, la mayor parte de los investigadores incorporados (55%) tenían entre 35 y 45 años, siendo el 96% mayor de 30 años y el 69% mayor de 35 años.

¿Cuál es la más alta titulación de educación superior que has obtenido?



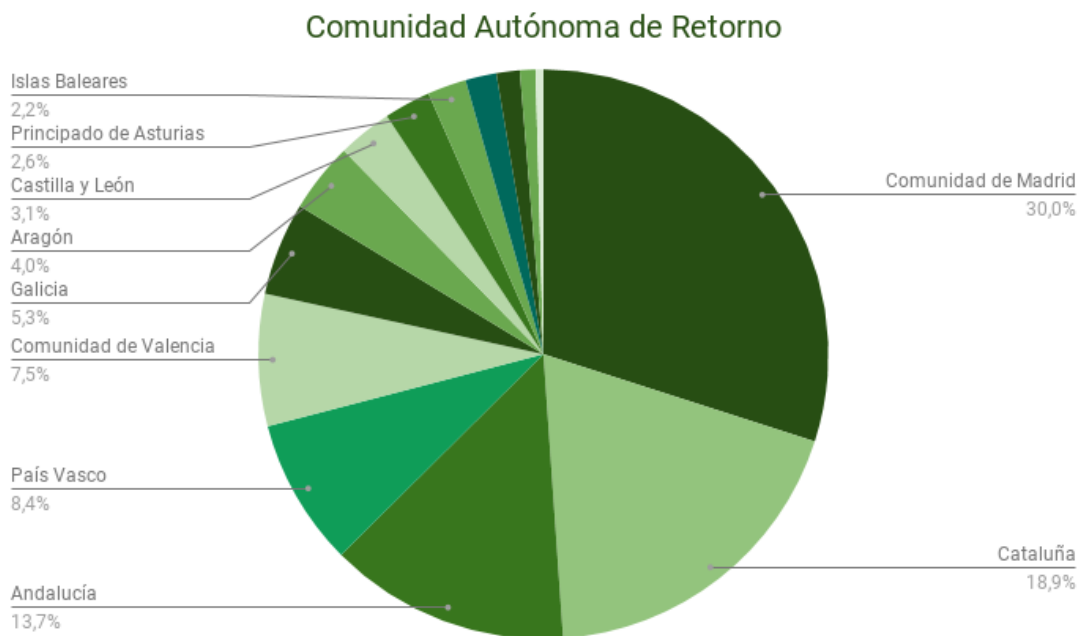
En la mayoría de los casos, los investigadores incorporados estaban desarrollando su período postdoctoral en el extranjero y, por tanto, los puestos a los que se han reincorporado en España requerían la posesión del título de doctor y



experiencia postdoctoral. En cuanto al origen, los encuestados habían estado

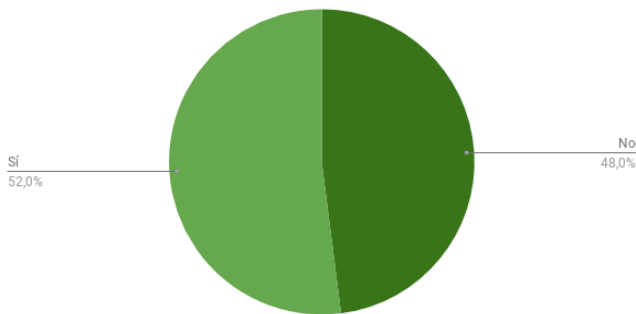
trabajando en 25 países diferentes, con una gran mayoría retornando de los países anglosajones (Estados Unidos 27,5% y Reino Unido 25,7%), seguidos por Francia (12,6%) y Alemania (10,4%). La media de años de estancia en el extranjero fue de 5,1 años.

La comunidad autónoma que incorporó un mayor número de investigadores encuestados fue la Comunidad de Madrid (30%), seguida de Cataluña (18,9%) Andalucía (13,7%), País Vasco (8,4%) y Comunidad Valenciana (7,5%).

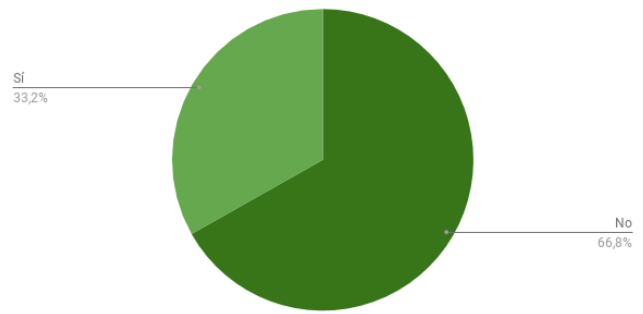


En el 52% de los casos han retornado a la ciudad donde realizaron la Tesis Doctoral y en el 33,2% de los casos ha retornado a la misma institución donde la desarrollaron. Se constata una fuerte tendencia a volver al lugar de origen de los científicos e investigadores y una fuerte tendencia endogámica que apoyan resultados obtenidos por otros estudios en años anteriores (Cruz Castro et Sanz Menéndez, 2010; Cruz-Castro et al., 2006; Horta, 2012; Martín, 2014).

¿Has vuelto a la misma ciudad donde realizaste tu tesis doctoral?



¿Has vuelto a la misma institución donde realizaste tu tesis doctoral?

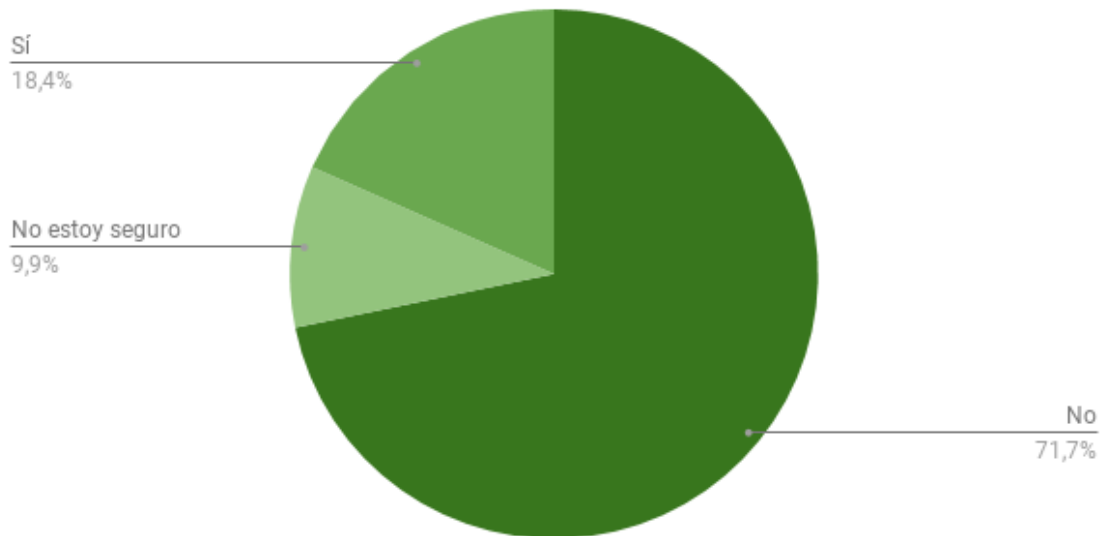


III.2. Condiciones laborales en el retorno

Con respecto al tipo de trabajo/contrato con el que retornaron, las respuestas de los encuestados refieren que el 14% retornó a España sin empleo (las causas de este dato no han sido analizadas en este informe, pero consideramos que es uno de los puntos a preguntar explícitamente en sucesivas ediciones de mismo), y de estos, el 56% no había cotizado lo suficiente como para recibir ayudas o prestaciones por desempleo (ya sea por no cotizar en España o en el extranjero, o por no transferir la cotización en el extranjero por medio de acuerdos internacionales en vigor).

De los desempleados el 65% fueron mujeres. Los investigadores que llegaron en situación de desempleo, pero obtuvieron un contrato en ciencia posteriormente, tardaron una media de 12 meses en encontrar trabajo. Por otro lado de aquellos que retornaron en situación de desempleo, el 15% llevó a cabo otra actividad profesional remunerada antes de obtener dicho contrato y un 11% lo hizo de manera no remunerada. También es reseñable que alrededor del 3,5% de los encuestados respondieran que habían cambiado su carrera profesional, observándose el mismo número de mujeres y hombres en esta categoría.

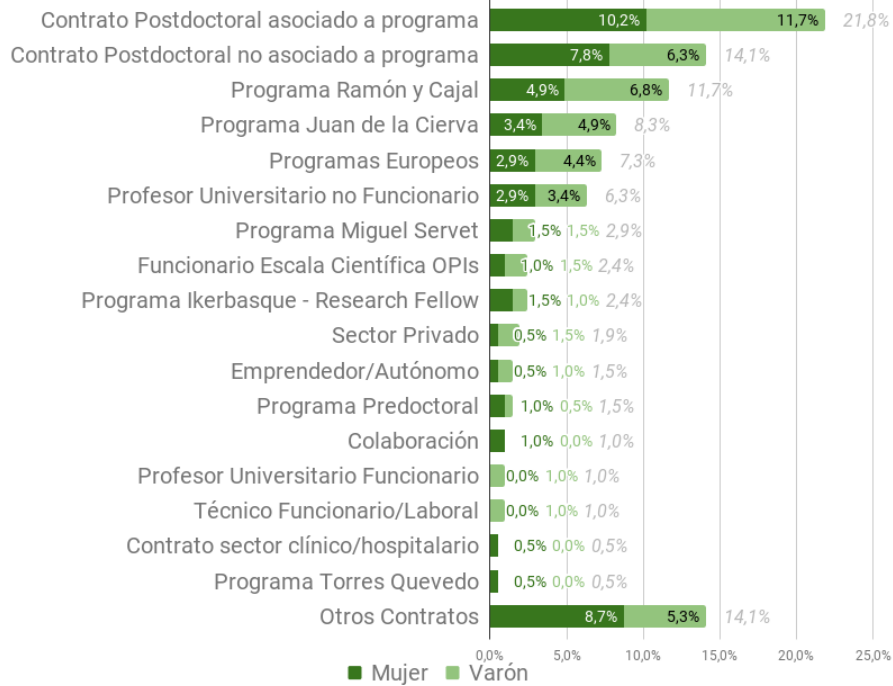
¿Has cotizado en la seguridad social española durante tu trabajo en el extranjero?



Llama la atención de que alrededor del 72% de los investigadores encuestados no habían cotizado en la seguridad social española durante sus años de trabajo en el extranjero (directamente o mediante la transferencia internacional de cotizaciones, de ser posible). La media de años cotizados en el extranjero para aquellos que sí lo habían hecho es de 2,2 años. Igualmente, resulta llamativo que el 10% de los incorporados a España desconocen si han cotizado o no durante esos años, lo que demuestra la falta de información laboral que sufren los investigadores al dejar España.

Las principales instituciones receptoras de los investigadores encuestados que llegan a España desde el extranjero son las Universidades (34,9%), los centros mixtos de investigación OPIs (23%), dentro de las cuáles la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) constituye un alto porcentaje (16,8%). En cuatro casos los encuestados contestaron compaginar actividad entre diferentes centros receptores. Por último, el 4,4% de los encuestados se incorporó a centros de investigación en el sector privado. De estos, el 71,4% fueron mujeres.

Tipo de contrato obtenido tras el retorno a España



En cuanto al tipo de contrato en el 92,8% de los casos se trataba de un contrato a jornada completa y de ellos tan sólo el 9,6% de los que contestan a la pregunta en relación al tipo de contrato/ayuda que consiguieron, indican que han conseguido estabilidad laboral. Dentro de estos 3,8% en el sector público y un 3,4% en el sector privado. Interesante es remarcar que el 1,45% de los casos consiguieron la estabilidad fuera del ámbito de la Ciencia en sectores como consultoría o educación secundaria, en un caso concreto se reporta su actividad en el campo de la divulgación y dentro del sector privado.

Por otro lado el 49% de los encuestados que contestaron al tipo de contrato obtenido tras el retorno, consiguieron alguno de los contratos promovidos dentro de los programas estatales o autonómicos de atracción o promoción del talento investigador: en concreto el 21,8% son contratos dentro del Programa Ramón y Cajal.

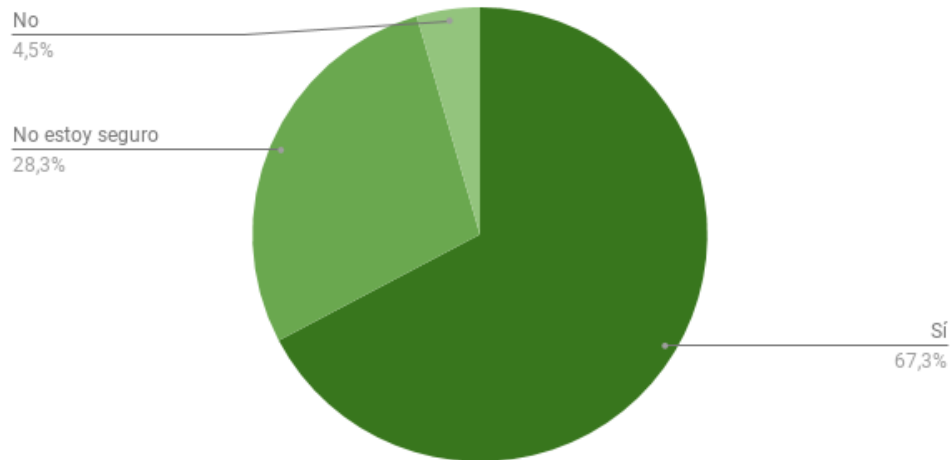
De ellos, el 42% son de mujeres con edades comprendidas, en su mayoría, entre los 35 y los 45 años mientras que los hombres se encuentran, en su mayoría, en edades comprendidas entre los 35 y los 55 años. Por otro lado en el 61% de los casos los contratados por medio del programa Ramón y Cajal lo han sido en Universidades.

Finalmente, cabe destacar que un 7,3% total de los encuestados fueron contratados mediante programas europeos. Resulta interesante observar como sólo un 3,7% (1% Profesor Universitario + 2,4% OPIs + 0,25% Técnico) obtuvieron un contrato funcional al retorno, lo que, junto a la abundancia de retornados en el período postdoctoral (48,5%) indica que la movilidad internacional de los encuestados no influye a corto plazo en su estabilización en el sistema público en categoría de funcionario. En cuanto al sector privado, resulta destacable que sólo un 3.4% de los retornados (1,9% sector privado+1,5% emprendedor/autónomo) adscribieron a este sector su contrato al retornar, lo que es indicador de la falta de conexión intersectorial para los científicos e investigadores entre academia y empresa.

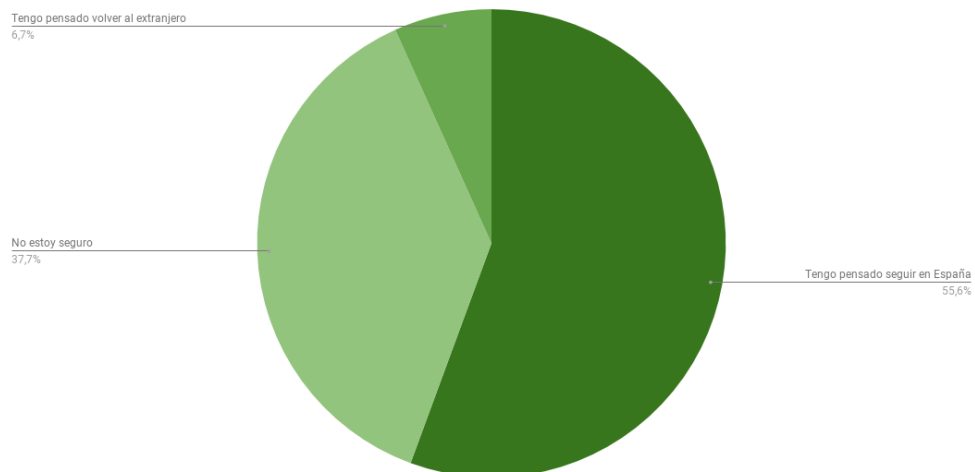
El 67,3% de los encuestados manifiesta su intención de continuar su carrera profesional en ciencia, investigación o docencia en la educación superior. Por otro lado, el 6,7% de los encuestados tienen pensado volverse a ir al extranjero cuando finalice su actual contrato. De hecho, un 32,8% dejará la investigación o no sabe si seguirá en la carrera investigadora.

Estos datos ponen de manifiesto un porcentaje significativo de investigadores que no tienen clara su proyección profesional en España.

Tienes pensado seguir en la ciencia/investigación o en la docencia en educación superior, una vez finalice este contrato?



Tras finalizar tu presente contrato, ¿tienes pensado seguir en España o volver al extranjero?



IV. BARRERAS PARA EL RETORNO E INCORPORACIÓN DE CIENTÍFICOS E INVESTIGADORES A ESPAÑA (RICIE)

En esta sección agregamos y analizamos un histórico de las percepciones individuales de personas entrevistadas así como la revisión del documento por miembros de la asociación y un panel de expertos externo. Los testimonios han sido recogidos durante estos 4 años de recolecta de información y datos, por lo que parte de las características y percepciones aquí detalladas pueden o no corresponder a la situación en el presente. No obstante, consideramos importante plasmar las reflexiones sobre las barreras que los científicos e investigadores perciben al respecto de la situación de sus carreras profesionales en relación a los sistemas en los que se incorporan.

IV.1. Problemas generales para el RICIE.

Muchas son las trabas comunes que encuentran los investigadores para incorporarse a instituciones investigadoras en España y realizar su labor profesional de manera satisfactoria. En esta sección enumeramos las principales dificultades comunes a todas las empresas u organizaciones investigadoras.

- ✓ Los contratos de incorporación suelen ser breves y no indefinidos. Esto propicia dos cosas:
 - Los contratos de breve duración y el hecho de que no existan vías claras y definidas para carreras profesionales desde la Ciencia, no suelen ser circunstancias lo suficientemente atractivas para justificar el traslado del

investigador y su familia desde el extranjero. La estabilidad laboral es uno de los principales objetivos de los Científicos e Investigadores Retornados e Incorporados a España (CIRIEs).

- Al ser muchos de los contratos por obra y servicio (laborales/temporales), los investigadores no pueden continuar su progresión curricular, pues aspectos fundamentales como la dirección de Tesis Doctorales o la dirección de proyectos suelen tener como condición *sine qua non* que el investigador tenga un contrato de mayor duración. La imposibilidad de liderar proyectos y la consecuente falta de proyección profesional es un problema recurrente a los CIRIEs. La política de contratos temporales y falta de proyección y consolidación laboral posterior ha generado desconfianza porque muchos investigadores se han incorporado a España y han tenido que volver a marcharse, a pesar que su productividad ha sido excelente.
- ✓ En muchos casos las posiciones ofertadas para el retorno/incorporación al sistema español implican un empeoramiento de las condiciones laborales, tanto en la categoría profesional como en la salarial. Esto hace que los potenciales CIRIEs tengan la sensación de retroceso profesional o de tener que volver al inicio de la escalera de su carrera. De hecho:
 - Muchos CIRIEs están cubriendo plazas de perfiles profesionales más bajos, teniendo cualificaciones mayores. Estas tendencias se permiten y se fomentan debido a la falta de oportunidades laborales.

- Los sueldos de los retornados (y de los otros profesionales) están por debajo de su formación y experiencia. Además, los baremos de las instituciones a veces no tienen claro en qué escala colocar al nuevo empleado.
- ✓ Las plazas privadas y públicas vacantes no suelen llegar a conocimiento de los investigadores en el extranjero por la inexistencia de un medio de comunicación adecuado y eficaz. Suele ser común que el CIRIE haya conocido la convocatoria o anuncio de su contrato por medio de conocidos o listas de correo de su antiguo centro de trabajo durante su doctorado.
- ✓ Las convocatorias de plazas dan unos plazos de solicitud muy breves, lo que hace en muchos casos imposible la tramitación desde el extranjero. Esto, unido a la falta de regularidad en las convocatorias, favorece la contratación de investigadores con menos méritos curriculares que muchos de los CIRIEs que podrían optar a esas plazas.
- ✓ El actual sistema de homologación y traducción jurada de títulos dificulta enormemente la solicitud de plazas por parte investigadores en el extranjero. Además, el sistema de homologación de títulos extranjeros no sigue un único criterio para las diferentes convocatorias. Este problema dificulta enormemente la incorporación de investigadores de origen extranjero o aquellos nacionales que se han formado fuera de España.
- ✓ La carga burocrática cotidiana que el investigador tiene que resolver en España es mucho mayor que la que existe en otros países. Este no es un problema específico de los CIRIEs, pero les afecta de forma particular por desconocer los detalles de los

procesos y documentación necesarios y por representar una novedad que aumenta la carga de trabajo no científico por primera vez en sus carreras.

- ✓ Los sistemas curriculares digitales como el CVN de FECYT, la acreditación de ANECA y otros están desvinculados, lo que hace que los candidatos tengan que duplicar, triplicar, etc. el tiempo invertido en volver a rellenar todos los formularios de méritos requeridos en estos sistemas y otras convocatorias.
- ✓ Las continuas demoras tanto en las convocatorias como en las resoluciones de ayudas a la investigación imposibilitan la programación de la carrera científica del CIRIE, más si cabe en la transición hacia la independencia científica o formación de grupos junior.
- ✓ El éxito de un CIRIE depende en la gran mayoría de los casos del apoyo y el mentorazgo de un investigador sénior en la institución receptora. Los CIRIEs que no cuentan con esa figura tienen muchas dificultades para progresar en su carrera científica. Esta situación no es única a los CIRIEs, pero suele tener consecuencias más graves en comparación con colectivos más jóvenes, por la falta de oportunidades laborales más allá de las tradicionales académico/investigadoras y por la edad del investigador.
- ✓ Algunos contratos a CIRIEs tienen definiciones vagas de las obligaciones del investigador.
- ✓ En algunas instituciones y empresas que contratan a CIRIEs, los altos cargos no tienen formación científica y desconocen la manera de trabajar de los científicos, lo que dificulta la creación de buenos programas de trabajo a medio y largo plazo.

- ✓ La rigidez en los sistemas de contratación de recursos humanos (RRHH) en las instituciones españolas dificulta la posibilidad de que un CIRIE pueda contratar técnicos o investigadores predoctorales de forma autónoma, teniendo frecuentemente que recurrir a la codirección con un investigador más sénior.
- ✓ Del mismo modo algún sistema de bolsa de trabajo, como el del CSIC, no contempla la contratación de perfiles postdoctorales, lo que impide la atracción del talento que no ha podido entrar en el escaso número de programas postdoctorales ofertados.
- ✓ Los investigadores que cuentan con un receso de más de 12 meses en su carrera investigadora observan una gran dificultad para volver a investigar en laboratorios públicos y/u obtener financiación competitiva. Las baremaciones no contemplan esta situación (tan corriente durante este período de crisis) y no suelen valorar otros méritos del *curriculum vitae* (CV) que no sean publicaciones/patentes.

IV.2. Problemas específicos para el retorno e incorporación de Científicos e Investigadores en España.

IV.2.1 Incorporación a Hospital/Institutos de Investigación Sanitaria

El colectivo médico investigador tiene grandes dificultades a la hora de integrarse en el tejido científico de España (Camprubí, 2015; del Castillo, 2014). De las dificultades que observan los CIRIEs, la más preocupante es la falta de reconocimiento por parte del colectivo médico. La equiparación de la labor médica con la labor asistencial está interiorizada tanto por la sociedad como por el propio colectivo sanitario, y es tremendamente difícil ofrecer una visión en la cual la labor asistencial pueda quedar relegada en beneficio de la labor investigadora. Esto es especialmente

dramático en los hospitales eminentemente asistenciales, donde se da por implícito que la investigación se debe realizar fuera del horario laboral. El número de plazas ha aumentado en los últimos años con la creación de institutos de investigación biosanitaria asociados a hospitales y la aparición de programas de incorporación de investigadores (Rey-Rocha et al., 2015). Sin embargo, en la actualidad el número de nuevas plazas está en retroceso.

- ✓ La incorporación es particularmente difícil si no se cuenta con un apoyo explícito *a priori* por parte de algún grupo de investigación local, frecuentemente el grupo donde se realizó la tesis doctoral.
- ✓ Los médicos que se alejan de su entorno de trabajo local tras la residencia no suelen tener facilidad para incorporarse como médicos a un hospital diferente tras su estancia en el extranjero.
- ✓ En el caso de los doctores en medicina que habían elegido potenciar su carrera investigadora sobre la asistencial, a menudo tienen que recurrir a redirigir su carrera de vuelta a la asistencia clínica para poder encontrar trabajo en España, incorporándose como facultativo clínico no investigador.
- ✓ La existencia de programas de investigación del tipo Miguel Servet, que fomentan la incorporación de personal investigador a centros del sistema nacional de salud, no garantizan la estabilización del investigador y adolecen de falta de compromiso por parte de los centros para crear puestos de trabajo permanente tras disfrutar de estas ayudas.
- ✓ En algunas ocasiones, las plazas para investigadores que ofertan los hospitales sin carácter competitivo propician la negociación de palabra y, en otras ocasiones, que

el propio hospital pueda modificar a corto plazo la financiación para investigación, incluyendo el sueldo para el investigador.

- ✓ A menudo no existe transparencia en los criterios de evaluación de la labor investigadora en los hospitales. En contadas ocasiones ni siquiera existen esos criterios de evaluación. Aquellos institutos acreditados por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) son evaluados externamente de forma periódica. Sin embargo, la ausencia de una descripción pormenorizada en el procedimiento de evaluación impide a priori al investigador saber si está cumpliendo los objetivos marcados.
- ✓ Los hospitales no suelen contar con un programa de apoyo al investigador incorporado y el arranque de la actividad investigadora es por tanto muy lento.
- ✓ Las evaluaciones en el ámbito biosanitario suelen dar un peso exacerbado a los índices de impacto de las revistas en detrimento de otras valoraciones profesionales.
- ✓ La figura contractual exacta de los investigadores profesionales que ejercen su labor en institutos de investigación sanitaria no está definida en muchos casos. Esto propicia la existencia de contratos temporales consecutivos (incluso de investigadores principales), que pueden depender tanto de una comunidad autónoma como de un hospital, que imposibilitan el correcto diseño de una carrera científica.

IV.2.2 Incorporación a la empresa privada

- ✓ Uno de los mayores problemas que se encuentran los investigadores incorporados a empresas españolas es la falta de cultura científica de los gestores, con la consecuente dificultad para introducir nuevas líneas de negocio en empresas.

- ✓ Los investigadores que quieren hacer una transición del mundo académico a la empresa privada no suelen saber cómo realizar esa transición, dónde o cómo buscar empresas que les puedan interesar en España.
- ✓ Un problema para atraer investigadores es la inestabilidad laboral que ofrecen las empresas españolas, en parte debido a la corta vida media de las empresas.
- ✓ La falta de oportunidades de promoción son comunes y suponen un hándicap para los CIRIEs en empresas.
- ✓ Las empresas tienen dificultades para potenciar la motivación del investigador incorporado, al realizar proyectos con objetivos de poca flexibilidad, no contando con financiación para la asistencia a congresos, etc.
- ✓ En general hay falta de financiación y se exige mucho esfuerzo burocrático en la búsqueda de financiación y la elaboración de memorias científicas que dificulta el desarrollo inicial de los proyectos en empresas de pequeño tamaño.
- ✓ Los CIRIEs tienen una gran dificultad para volver a la academia desde el ámbito empresarial, porque existen muy pocos perfiles mixtos que puedan evaluar los méritos adquiridos en una empresa con respecto a los adquiridos en la academia.

IV.2.3 [IRICIE] Incorporación a la universidad privada

- ✓ Los contratos suelen ser de profesor asociado a tiempo parcial, con la consecuente pérdida de competitividad a la hora de reclutar investigadores desde el extranjero.
- ✓ Estos contratos suelen tener que compaginarse con contratos como investigador/docente en otra entidad, ya que numerosas universidades privadas en España tienen carácter eminentemente docente y éstas no suelen fomentar la actividad investigadora.

- ✓ En algunos centros universitarios privados la incorporación se suele realizar a través de conocidos que ya desarrollan una labor profesional en los mismos. Por otro lado no es fácil acceder a los eventuales anuncios de las convocatorias.

IV.2.4 Incorporación a la universidad pública

Durante el último cuarto del XX, la creación de nuevos departamentos y universidades permitieron la oferta de numerosos contratos para personal docente e investigador; sin embargo, esta tendencia ha desaparecido desde el año 2010 (CYD, 2015). A esto hay que añadirle la insuficiente diferenciación de los perfiles docente e investigador del profesorado en el momento de la selección de nuevo personal contratado (Pérez García et Serrano Martínez, 2012). Por otro lado, las competencias en cuanto a universidad son dependientes de las Comunidades Autónomas, lo que genera un entorno más heterogéneo.

- ✓ Las nuevas convocatorias de contratos de profesor ayudante doctor, contratado, titular, etc., no suelen publicitarse de forma efectiva, por lo que resulta imposible atraer a candidatos fuera del ámbito local y más si cabe del extranjero. Este hecho queda patente en los numerosos casos en los que las nuevas plazas cuentan con un único candidato o incluso quedan vacantes.
- ✓ Uno de los principales problemas en los últimos años es la falta de oportunidades de promoción y la disminución o eliminación de figuras investigadoras y docentes.
- ✓ El sistema de acreditación del PDI por parte de la ANECA levanta dudas sobre su utilidad en la búsqueda de la excelencia de candidatos y de alguna manera impide el establecimiento de un sistema en que las universidades combinen más flexibilidad de contratación y un mayor rendimiento de cuentas de los resultados

de los contratados. Todo esto podría estar además potenciado por el sistema de contratación funcionarial.

- ✓ Resulta inconveniente que los candidatos tengan que rellenar un perfil *de novo* en los sistemas de acreditación de la ANECA cuando ya han creado un perfil para el CVN de FECYT, y viceversa. Sería importante que fueran automáticamente vinculados de uno a otro.
- ✓ A pesar de que los investigadores que se incorporan como profesores tienen mucho que ofrecer en investigación, la carga docente que se les asigna es normalmente desmesurada e incompatible con la labor investigadora. Además, esa nueva labor docente no se acompaña de ningún tipo de apoyo por parte del departamento o de tutores.
- ✓ El apoyo en las labores investigadoras al científico/a recién incorporado/a no suele existir a nivel institucional y depende directamente de la voluntad del grupo receptor.
- ✓ Los CIRIEs tienen dificultad en liderar proyectos propios en las universidades y su trabajo científico suele estar supeditado a complementar proyectos de un investigador más sénior en su departamento.
- ✓ El carácter temporal de los contratos impide la dirección de Tesis Doctorales y la financiación de proyectos propios.
- ✓ El sueldo de estas primeras etapas como profesor no es competitivo y no permite atraer a investigadores del extranjero.
- ✓ El sistema de evaluación del profesorado PDI (personal docente e investigador) penaliza la labor investigadora frente a la docente y a la gestión académica. A

diferencia de las labores de docencia y gestión, la labor investigadora necesita de la experiencia internacional, y, por tanto, los científicos que se desvinculan de su universidad de origen con el objetivo de adquirir competencias investigadoras de excelencia se ven en desventaja respecto a los científicos que mejoran su currículo docente y de gestión sin necesidad de tal desvinculación.

- ✓ El sistema universitario público adolece de procesos con características endogámicas ya que penaliza al investigador que pasa uno o varios períodos en el extranjero, desvinculándose de contactos en la universidad española. A nivel puramente laboral no existen ventajas para los científicos que se desvinculan respecto de los que permanecen en su universidad de origen. Si bien es cierto que un número muy reducido de convocatorias valoran positivamente la movilidad al extranjero, no se puede evidenciar que sea una tendencia mayoritaria en los procesos de selección de personal docente e investigador.
- ✓ El bajo nivel de interacción entre distintos grupos de investigación en un mismo campus en la universidad española reduce las oportunidades para un CIRIE que se incorpora desde el extranjero.
- ✓ El sistema de elección de Rectores en las universidades podría estar orientado a contentar a mayorías internas en vez de enfocarse a la propuesta de programas de desarrollo competitivos internacionalmente de estas instituciones.

IV.2.5 Incorporación a un Organismo Público de Investigación (OPI) nacional

- ✓ Dados los recortes presupuestarios en I+D+i descritos previamente, existen muy pocas plazas ofertadas.

- ✓ En numerosos casos, los CIRIEs que se incorporan al CSIC como jefes de grupo tienen un problema importante de falta de espacio para crecer como grupo.
- ✓ Las convocatorias son insuficientemente publicitadas y de difícil acceso para los investigadores que no están dentro de la institución.
- ✓ Se dan casos de nuevas convocatorias con perfiles excesivamente específicos que reducen de manera significativa el número potencial de solicitudes y fomentan la consolidación del personal que ya trabaja en ese centro de investigación, a pesar de contar con menos méritos a nivel científico.
- ✓ El CSIC mediante su Bolsa de Trabajo (Resolución de 30 de abril de 2015 de la Presidencia del CSIC) no contempla dentro del convenio colectivo la contratación por obra y servicio de personal laboral investigador con la categoría de Doctor. La titulación requerida para la categoría más alta de personal técnico temporal de Grupo 1 (GP1) es la de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente o título de Grado.
 - o Por tanto, en el mayor organismo nacional de investigación, el entorno jurídico contractual para personal laboral no otorga reconocimiento académico/profesional ni salarial del doctorado en los contratos por obra y servicio a diferencia de la universidad que sí contempla el reconocimiento del doctorado al PDI no funcionarial.
 - o Este hecho estrangula la posibilidad de atraer talento e impide su retención mediante ofertas competitivas a nivel nacional e internacional fuera del ámbito funcionarial, al perjudicar la categoría profesional de doctores.
 - o Por otro lado, para evitar el paso a contrato indefinido por concatenación de

contratos (Ley 43/2006 y artículo 15.5 del Estatuto de los Trabajadores), se daban casos de investigadores que tienen que estar un número de semanas de paro e inactividad después de la finalización de su último contrato actual, incluso habiendo recursos para que continúe ejerciendo su actividad investigadora, esperando a la tramitación y resolución del nuevo contrato, con los perjuicios colaterales que ello puede suponer para su línea de investigación y el funcionamiento del grupo. No obstante, la reciente aprobación del **Real Decreto-ley 3/2019**, de 8 de febrero de 2019 , de “medidas urgentes en el ámbito de la **Ciencia**, la Tecnología, la Innovación y la Universidad”, en su disposición final primera punto tres, da pie a facilitar los contratos asociados a proyectos para contrarrestar algunos de los obstáculos citados en este informe. Habrá que esperar a observar cómo se implementa esta medida.

- o Las restricciones en las facultades de actuación en los contratos por obra y servicio de doctores académicos trabajando en categoría laboral GP1, generan serios perjuicios en el desarrollo de facetas del currículum académico tales como petición de proyectos, tutelaje y dirección de proyectos de fin de grado, máster y doctorado, etc.
- ✓ Actualmente se da la extraña coexistencia de investigadores posdoctorales CIBER del ISCIII con contratos indefinidos de mayor antigüedad con investigadores posdoctorales CIBER incorporados más recientemente con contratos temporales, con los problemas de proyección profesional asociados que ya hemos comentado previamente.

- ✓ La incorporación de investigadores extranjeros por oposición llega a ser muy improbable.
- ✓ La brevedad y falta de difusión del puesto hace que ningún trabajador en el extranjero se entere de que existen plazas, a menos que les avise algún colega.
- ✓ Los anuncios se hacen a través de Boletín Oficial del Estado (BOE) y solo en castellano.
- ✓ Hay que realizar pago previo de tasas por realizar el examen (el equivalente a una entrevista en otros países).
- ✓ La oposición tiene fecha de inicio, pero no fecha final y muchos investigadores no pueden permitirse pedir a sus empleadores un número indeterminado de días libres para asistir (esto es particularmente imposible para candidatos provenientes de los EEUU, donde sólo se tienen tres semanas de vacaciones en todo el año).

IV.2.6 Incorporación a un Organismo Público de Investigación (OPI) regional

- ✓ Duplicidad de procesos burocráticos, que eternizan cualquier solicitud (proyectos, contratos, etc.).
- ✓ Dependencia de consejerías distintas a las de ciencia, que agravan los problemas de dirigentes que tienen desconocimiento o desinterés por la actividad científica.
- ✓ Los altos cargos de la OPI que son nombrados por los diferentes responsables políticos de las consejerías regionales suelen establecer unas líneas prioritarias cambiantes en el tiempo y cuyos objetivos se exigen a corto plazo lo que propicia planes de actuación impracticables y objetivos inalcanzables.

- ✓ Retrasos en la recepción del dinero para investigar: los fondos de los proyectos suelen llegar al centro con más de 6 meses de retraso sobre la fecha oficial de inicio del proyecto (y los centros no pueden adelantar el dinero). Esto impide, por ejemplo, que se puedan liderar proyectos europeos.
- ✓ Dificultades y retrasos en la contratación de personal (técnico, investigador, etc.). En ocasiones los contratos y las plazas de investigación deben ajustarse a figuras contractuales administrativas y no contemplan particularidades de los investigadores.
- ✓ En ocasiones se exige que el solicitante se haya apuntado previamente a una bolsa de trabajo para poder acceder a los contratos que se convocan.
- ✓ En ocasiones se exige que no se pueda contratar durante más de un tiempo determinado para evitar una posible denuncia a la institución que tenga como consecuencia un nuevo contrato indefinido. Esta situación propicia ciclos en los que el investigador tiene que permanecer un tiempo mínimo en el paro antes de poder solicitar un nuevo puesto de trabajo.
- ✓ No reconocimiento de los permisos para estancias en el extranjero.
- ✓ No reconocimiento de los sexenios de investigación por ausencia de convocatorias para su solicitud, lo que impide a los investigadores cumplir con un requisito necesario para actuar como IP o para la dirección de Tesis Doctorales.
- ✓ Los servicios centrales de administración de los centros, al no estar relacionados con la investigación, desconocen la problemática asociada, no tienen conocimiento de inglés (imprescindible para trabajar con convocatorias internacionales), y los asesores legales de la institución pretenden que todas las

convocatorias se ajusten a las normas de la institución, en vez de lo contrario, por lo que se pierden muchísimas oportunidades de colaboración y captación de fondos.

IV.2.7 Incorporación a la Investigación en Humanidades

- ✓ El colectivo de los investigadores en el ámbito de las Humanidades está sometido a las mismas dificultades que el resto de CIRIEs además de a otras de cariz específico. La actual deriva en la gestión de la I+D hacia criterios mercantilistas y de rendimiento económico que se aplican a todos los ámbitos de la investigación está produciendo una reducción creciente en la financiación de la investigación en Humanidades, lo que plantea dudas sobre su sostenibilidad en el tiempo (Domínguez, 2015).
- ✓ No existen programas de captación de talento, de retorno o de contratación de investigadores específicos para el ámbito de las Humanidades, como sí sucede en otras áreas del conocimiento. Ello determina que estos investigadores tengan que concurrir a programas generales donde compiten con investigadores de todas las áreas. Esta situación no sería problemática en sí si no fuese porque los baremos de este tipo de programas han sido en su mayoría diseñados desde y para las Ciencias y premian, por tanto, méritos que en el mejor de los casos no son prioritarios y, en el peor, no son aplicables a las Humanidades. Así sucede, por ejemplo, con los índices de impacto de las revistas de Humanidades, que son por definición muy inferiores a los de las revistas de Ciencias, o con las patentes, cuya presencia en las disciplinas humanísticas es prácticamente testimonial.

- ✓ Esta situación determina que los investigadores en Humanidades vean siempre mermadas sus posibilidades de conseguir plazas y ayudas en convocatorias competitivas a no ser que existan cuotas asignadas a disciplinas. En casos como los de las ayudas Juan de la Cierva o Ramón y Cajal, donde esas cuotas garantizan un mínimo de plazas asignadas a las disciplinas humanísticas, esos números son por definición exiguos y revelan una clara falta de voluntad ya no de promoción, sino de mera protección de las Humanidades.
- ✓ El trabajo de los investigadores en Humanidades no está necesariamente adscrito a grupos de investigación y es práctica habitual que los investigadores tengan que conseguir su propia financiación y no puedan recurrir, como en otras áreas del conocimiento, a contratación por parte de laboratorios o grupos de investigación. En los casos en que los investigadores estén o quieran estar vinculados a un grupo, las posibilidades de contratación por parte de ese grupo están severamente limitadas. Ya que la inversión privada en las Humanidades es prácticamente inexistente, los grupos cuentan únicamente con financiación de proyectos de investigación públicos, cuyas cuantías no pueden por lo general equipararse a las de los proyectos de las Ciencias. Ello determina que la contratación a través de un proyecto entre en el terreno de lo excepcional, convirtiendo así las convocatorias competitivas en la única vía de acceso y/o retorno al sistema de investigación para quienes se dedican al ámbito de las Humanidades.

IV.2.8 Incorporación a Ikerbasque (País Vasco)

La fundación vasca para la ciencia está financiada por el Gobierno Vasco y cuenta además con financiación de diversas acciones Marie Curie de la EU. Un máximo

del 25% de las plazas puede ser ocupado por investigadores residentes en España durante los dos años anteriores, ya que el objetivo es atraer excelencia internacional. El tipo de plazas que oferta son: plazas sénior de Research Professor y plazas junior de Research Fellow.

- ✓ **Ikerbasque Research Professor:** contrato permanente para investigadores consolidados (más de 7 años tras la defensa de la tesis doctoral), asignados a distintos centros de investigación del sistema público vasco (CICs, Centres for Cooperation in Research; BERCs, Basque Excellent Research Centers u otros), Universidades, Hospitales o Fundaciones. En algunos casos viene asociado a una cierta cantidad de dinero “start-up” para poner en marcha el laboratorio. Hay una evaluación trienal externa tras la que, si es positiva, hay una subida de salario de 3.000-6.000€. El salario base es de 48.000€.
- ✓ Las condiciones de incorporación (salario, tamaño del start-up, capacidad de dirigir tesis) son muy variadas y dependen en grandísima medida del centro asignado. Estas condiciones no se tienen en cuenta en la evaluación trienal.
- ✓ Al ser Ikerbasque meramente un gestor de personal (científico), los investigadores muchas veces se encuentran desprotegidos frente a las condiciones a las que se encuentran en los centros y sin capacidad para negociar.
- ✓ **Ikerbasque Fellow:** contrato de 5 años para investigadores postdoctorales sénior (2-7 años de experiencia postdoctoral), asignados a laboratorios dirigidos o no por profesores Ikerbasque. Tiene asociado un start-up de 4.000€ y el salario base es de 35.000€, el 40% del cual lo cubre la institución de acogida en el caso de los Fellows incorporados desde 2015. A los 3 años hay una evaluación externa tras la cual se

puede entrar en una vía de consolidación y ser evaluados como Research Professors.

- ✓ Las condiciones económicas no llegan a cubrir las necesidades de aquellos investigadores que se trasladan con su familia (aproximadamente 26000 euros anuales netos).
- ✓ Durante el año 2016 se ha desarrollado una estrategia según la cual se evalúa a los “fellows” que van a concluir su quinto año para su paso a una figura de “asociado” que pueden ejercer en el centro en el que ya se encontraban o en otro. La figura de “asociado” tiene un salario intermedio entre la figura de “Fellow” y la de “Professor” y el centro de acogida ha de cubrir el 40% del salario, lo que no hacía anteriormente, con lo que el centro de acogida puede rechazar mantener al investigador. Por otro lado, el proceso evaluación para pasar a la figura de “asociado” no está claramente especificado.

IV.2.9 Incorporación a ICREA (Cataluña)

En este caso las percepciones recogidas sobre este programa se reducen al siguiente comentario.

- ✓ Tanto en el proceso de selección como el de evaluación no se hace público qué personas han participado en los paneles de selección y evaluación para cada caso individual, aunque sí se sabe que los panelistas son de fuera de Cataluña.

V. CONCLUSIONES

De este documento se desprenden algunas conclusiones y reflexiones a tener en cuenta:

1. La incorporación de investigadores a España desde el extranjero suele tener **numerosas trabas a nivel profesional y administrativo**. Entre otras: en la convalidación de títulos, en la desconexión de sistemas curriculares digitales, en la dificultad de acceso y tramitación a ofertas de posiciones laborales, etc.
2. Existen **grandes diferencias entre los diferentes mecanismos de incorporación** de investigadores en España. Y a pesar de ello ciertas barreras estructurales son comunes.
3. Excluyendo la incorporación al sector privado, esta diversidad pone de manifiesto una **descoordinación entre los diferentes agentes gestores** de las instituciones que llevan a cabo investigación.
4. Sin duda, esto contribuye al mantenimiento de una **falta de consenso en cuanto a la estructura de las carreras profesionales investigadoras** de ámbito público.
5. **Falta de reconocimiento del doctorado**, como categoría profesional en la **administración pública**, especialmente en los contratos laborales de la OPIs.
6. Relacionado con los puntos 2, 3 y 4, ya que la capacitación para la investigación y el desempeño de la misma están intrínsecamente ligados al nivel de las titulaciones y de las categorías académicas alcanzadas (titulación superior, máster, doctorado), que son comunes a la carrera investigadora, resultan incongruentes las **diferencias entre las escalas laborales de universidad pública y aquellas de las OPIs**.

7. **El sector privado** español adolece generalmente de un **falta de reconocimiento del valor añadido que representan los doctores** con formación académica e investigadora para las empresas.
8. Recíprocamente, existe un **desconocimiento generalizado del sector privado, la transferencia y el emprendimiento por parte de los investigadores/científicos del sector académico.**
9. Los mecanismos de selección e incorporación de personal docente e investigador a instituciones académicas e investigadores en España se caracterizan, en su vertiente negativa, por dos elementos: **endogamia** (especialmente en la universidad) **y el sistema funcional.** Ambos, por separado y por sí mismos, pueden tener contraindicaciones, pero cuando se combinan dentro de los procesos de selección e incorporación de una misma institución, generan un contexto que puede no favorecer la incorporación de los mejores candidatos, y suponer el “bloqueo” de las posiciones laborales obtenidas, independientemente del desempeño y consecución de objetivos profesionales, hasta la jubilación del contratado/a.
10. Se conoce que alrededor del 95% de los doctores en países como Reino Unido o Estados Unidos, no obtendrán una posición indefinida en academia/investigación. Sin embargo, la **formación doctoral y la formación continua postdoctoral adolecen de un enfoque moderno para formar en competencias transversales y multidisciplinares que permitan a los científicos/investigadores integrarse laboralmente en otras vías profesionales.** Esto incrementaría el impacto productivo de la inversión en su formación de vuelta a la sociedad.

VI. 12 RECOMENDACIONES CRE

1. Trabajar hacia la **homogenización de la estructura de las escalas profesionales de investigadores y/o docentes** entre diferentes instituciones. Para ello se recomienda la consolidación de un esquema uniforme de las posibilidades de carreras científico-investigadoras.
2. **Promoción y reconocimiento del valor del doctorado y los doctores académicos en la sociedad.** En el sector público, mediante el reconocimiento del doctorado como título profesional y con valor profesionalizante por medio de su inclusión en las normativas y convenios pertinentes de las diferentes administraciones. En el sector privado, por medio del reconocimiento del valor de las competencias profesionales de los doctores académicos a nivel, tanto de estatus y proyección profesionales como retributivo.
3. **Adecuar la formación doctoral y postdoctoral** enfocándolas a la dotación de **competencias transversales** útiles para la integración de los doctores en **trayectorias profesionales no académicas** y el **conocimiento mutuo con el sector privado.** Complementar esta formación transversal con **programas de mentorazgo multinivel**, tanto para el retorno e incorporación de profesionales de la ciencia y la investigación como en el acompañamiento en la progresión profesional.
4. **Fomentar la proyección profesional y la estabilidad en el tiempo** de los distintos programas de incorporación de investigadores y sus programas de continuidad, mediante contratos indefinidos siempre ligados a evaluación.
5. Generar una **cultura de apertura en la publicación de las ofertas de puestos laborales**, de manera que sean fácilmente accesibles tanto en el ámbito nacional

como el internacional. Para esto se recomienda generar un portal unificado de ofertas tanto en castellano como en inglés.

6. **Simplificar, flexibilizar y unificar los trámites burocráticos** necesarios para la solicitud de puestos de trabajo para investigadores en las distintas instituciones que llevan a cabo programas de I+D en España. Como medida concreta: favorecer la conexión automática bidireccional entre el CVN de FECYT y el registro digital de méritos en las bases de datos curriculares de los programas de acreditación de ANECA. Esto ayudaría a la búsqueda automática de publicaciones y méritos que estén indexadas públicamente en recursos online oficialmente reconocidos para ambos sistemas digitales comentados (CVN, ANECA). Además, evitaría errores humanos en la introducción de datos.
7. **Facilitar y simplificar los procedimientos para** la conexión con **nuevas vías de financiación** en las instituciones públicas de investigación y académicas.
8. **Fomentar la adaptación de la ley de mecenazgo** vigente de manera **que facilite y potencie** la relación entre mecenas e instituciones de investigación y académicas y científicos/investigadores, en lo que respecta a los recursos financieros, materiales y humanos que puedan hacer crecer **el sistema de la I+D+i en España**.
9. Concienciar sobre la necesidad de **incorporar hábitos de contratación que favorezcan la excelencia investigadora**. A este respecto se recomienda que todas las instituciones académico-investigadoras se adhieran al *European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*, adoptado por la Comisión Europea en 2005. Para potenciar esta adhesión se recomienda incentivar a los centros que se adscriban a ella mediante la inclusión de un

apartado en los baremos para proyectos y rankings que contemple la excelencia en gestión de RRHH.

10. Para ello es necesario reconvertir los procesos de selección e incorporación de personal docente e investigador de manera que se minimicen los hábitos endogámicos (por ejemplo: restringiendo a un porcentaje bajo, al 25%, el número de posiciones laborales para las que un departamento/institución puede contratar a una persona con doctorado por esa misma institución) **y a la vez sustituir el modelo de contrato funcional por otro modelo de contratación indefinida que contemple la continuidad a través de procesos de evaluación periódica del desempeño de funciones y compleción de objetivos.**
11. Se sugiere que se establezca por defecto una **evaluación explícita y anónima de los centros que acogen programas como el Ramón y Cajal o similares**, por parte de los beneficiarios de los mismo.
12. Potenciar la **actividad investigadora de calidad en centros universitarios privados**.
Se recomienda que la contribución de la actividad investigadora de calidad sea condición *sine qua non* en los procesos de evaluación y acreditación de nuevos programas y centros.

VII. BIBLIOGRAFIA

Aceituno-Aceituno, P. (2017). XII Informe INNOVACEF, UDIMA, ed. (Madrid).

Aceituno-Aceituno, P., Danvila-Del-Valle, J., Gonzalez Garcia, A., and Bousoño-Calzon, C. (2018). Entrepreneurship, intrapreneurship and scientific mobility: The Spanish case. *PLoS One* 13, e0201893.

Aceituno-Aceituno, P., Romero-Martínez, S.J., Victor-Ponce, P., and García-Nuñez, J. (2015). Factores determinantes de la movilidad de investigadores españoles en Ciencias de la Salud. *Med Clin (Barc)* 144 (11).

Arango, J. (2016). Spain: new emigration policies needed for an emerging diaspora (Migration Policy Institute: Transatlantic Council on Migration).

C.C.O.O. (2018). PGE 2018 de I+D+i: Nuevas esperanzas con viejos presupuestos. (España: C.C.O.O).

Camprubí, P. (2015). Los biólogos sanitarios también votan el 20-D. In Redacción médica.

CERU (2015). Informe de recomendaciones sobre la I+D en España para las Elecciones Generales 2015, S.d.C.E.e.R. Unido, ed.

Cruz Castro, L., and Sanz Menéndez, L. (2010). Endogamia, Productividad y Carreras Académicas. (Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP), CCHS-CSIC).

Cruz-Castro, L., Sanz-Menéndez, L., and Aja Valle, J. (2006). Las trayectorias profesionales y académicas de los profesores de universidad y los investigadores del CSIC (Unidad de Políticas Comparadas (CSIC)).

CYD, F. (2015). Sistema universitario español: rasgos básicos. In Informe CYD 2015, F. CYD, ed.

de Castro, F. (2006). La universidad española actual : ¡gracias, Napoleón! Apuntes de Ciencia y Tecnología 18, 19-24.

de Nó Sánchez de León, J., and Molero, J. (2017). Informe de urgencia sobre la inversión en I+D en el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2017. In Informe COSCE, C.d.S.C.d.E. COSCE, ed. (Confederación de Sociedades Científicas de España COSCE).

del Castillo, F.J. (2014). La situación de los investigadores hospitalarios en España. *Biólogos: Revista Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid* 34, 16-19.

Domínguez, N. (2015). España abandona un programa de investigación europeo de 23 millones. In *El País*.

FECYT (2014). Guía para la gestión de la movilidad del personal investigador extranjero en España.

FJI-Precarios (2013). Informe sobre la Carrera Investigadora, F.d.J. Investigadores, ed.

Fundación-Alternativas (2017). Informe sobre la Ciencia y la Tecnología en España.

Gómez, A., Francisco Canales, A., and Balmer, B. (2015). Spanish Science: from the Convergence with Europe to Purge and Exile. In *Science Policies and Twentieth-Century Dictatorships* (Routledge), pp. 59-78.

González Redondo, F.A. (2010). La Ciencia española: del encuentro con Europa durante la República a la depuración franquista y el exilio. Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2010.

González Redondo, F.A., and Fernández Terán, R.E. (2004). El criterio de relevancia científica y la organización histórica por generaciones de la ciencia española. *Revista Complutense de Educación* 15, 687-700.

Horta, H. (2012). Deepening our understanding of academic inbreeding effects on research information exchange and scientific output: new insights for academic based research. *High Educ.*

ICONO (2016). Indicadores del sistema español de ciencia, tecnología e innovación, FECYT, ed. (ICONO Observatorio español de I+D+i).

Martín, M. (2014). La endogamia alcanza al 73% de los docentes. In *El País*.

OECD (2009). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009*.

OECD (2011). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*.

OECD (2017). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017*.

Pérez García, F., and Serrano Martínez, L. (2012). *Universidad, universitarios y productividad en España* (Fundación BBVA).

Pueblo, C.C.p.e. (2016). Informe sobre el estudio "Percepción de los trabajadores del sector científico".

Rey-Rocha, J., López-Navarro, I., and Antonio-García, M.T. (2015). ¿Es la contratación de investigadores rentable económicamente para los centros del Sistema Nacional de Salud? El caso del Programa Miguel Servet. *Medicina Clínica*.

SEI (2010). Diez años del Programa Ramón y Cajal. Informe de resultados, D.G.d.I.y.G.d.P.N.d. I+D+i, ed. (Secretaría de Estado de Investigación - Ministerio de Ciencia e Innovación).