

LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA EN ESPAÑA: UNA LUCHA ENTRE LA CIENCIA Y LA BUROCRACIA, 1994-2018

GUISÁN, M^a del Carmen

Catedrática de Econometría y Profesora Ad Honorem, USC

E-mail: mcarmen.guisan@usc.es

EXPOSITO, Pilar

Profesora Doctora de Econometría, USC

E-mail: pilar.exposito@usc.es

Resumen: La calidad de la docencia y la investigación de las universidades españolas es generalmente elevada, según varios indicadores internacionales, a pesar de la falta de suficiente apoyo institucional. Se constata un nivel medio de satisfacción menor, con la calidad de las condiciones de trabajo de los investigadores, en las encuestas de universidades españolas en comparación con otros países de Europa y Estados Unidos. Dentro de España se constata un nivel mayor de satisfacción en las áreas de Ciencias Naturales en comparación con las de Ciencias Sociales. Los problemas son persistentes, durante varias décadas, en la evaluación de Sexenios de Ciencias Sociales, Humanidades y otras áreas, la insuficiente financiación de la investigación y los excesos de burocracia en todas las áreas. Se citan varios documentos de Asociaciones Científicas y Conferencias de Decanas y Decanos presentadas ante los Ministerios encargados de las universidades en un período de 25 años (1994-2018), y ante la Unión Europea, para la disminución de los obstáculos burocráticos y para mejorar el apoyo institucional a la investigación universitaria. Se destaca la importancia de que los Parlamentos escuchen más a las Asociaciones Científicas y a Sindicatos de profesores universitarios, para evitar la indefensión de los investigadores frente al poder burocrático.

Title: Research in Spanish Universities: A fight of Science against Bureaucracy, 1994-2018

Abstract: The quality of teaching and research in Spanish universities is generally high, according to several international indicators, despite the lack of sufficient institutional support. There was a lower average level of satisfaction, with the quality of the working conditions of the researchers, in the surveys of Spanish universities compared to other countries in Europe and the United States. Within Spain there is a higher level of satisfaction in the areas of Natural Sciences compared to those of Social Sciences. The problems are persistent, during several decades, in the evaluation of Sexenios of Social Sciences, Humanities and other areas, the insufficient financing of the investigation and the excesses of bureaucracy in all the areas. We cite several documents of Scientific Associations and Conferences of Deans and Deans presented before the Ministries in charge of the universities in a period of 25 years (1994-2018), and before the European Union, for the reduction of bureaucratic obstacles and to improve the institutional support for university research. The importance of Parliaments listening more to Scientific Associations and Trade Unions of university professors is emphasized, in order to avoid the defenselessness of the researchers before the bureaucratic power.

JEL Codes: I23, O3, O52

Keywords: Job satisfaction of university researchers, Europe, Spanish Universities, Social Sciences low financial support in Spain, 25 years of Science and Bureaucracy.

1. Introducción

En este estudio presentamos una breve exposición de comentarios sobre varios manifiestos y documentos enviados a las autoridades de los Ministerios encargados de la evaluación científica en España, para resolver los problemas que afectan a la calidad del entorno laboral de los investigadores universitarios. Se han realizado en las últimas décadas algunos estudios sobre el nivel de satisfacción laboral relacionados con el trabajo docente e investigador en las universidades españolas, que tienen interés en este sentido.

En comparación con otros países se observa que Europa padece más problemas que los Estados Unidos, y España más problemas que los países más avanzados de Europa. En el caso de España se observa además que en general las áreas de Ciencias Experimentales son las que padecen menos problemas y las áreas de Ciencias Sociales las que padecen más problemas.

Además, se observa una mayor persistencia de los problemas en el tiempo, en el caso de España, a pesar de iniciativas importantes de grupos de investigadores, asociaciones científicas y sindicatos, para hacer llegar a las autoridades de los Ministerios con competencia en estos temas, propuestas razonables con amplio apoyo de investigadores de calidad.

Hay otros problemas que se citan en varios de los documentos que sintetizamos a continuación, muchos de ellos relacionados con el exceso de burocratización de los procedimientos de evaluación docente e investigadora y de control administrativo en detrimento de un mayor protagonismo del control ciende y diseño de procedimientos simplificados.

Estos problemas han afectado a la calidad de vida de los investigadores universitarios, la cual según varios indicadores se ha deteriorado en los últimos 25 años (1994-2019).

Uno de los problemas principales ha sido la indefensión individual y colectiva de los investigadores universitarios frente a las omnipotentes administraciones burocráticas (del Ministerio de Educación y/o Ciencia a nivel nacional y de las Administraciones Autonómicas a nivel regional). A los defectos de hiperburocratización de la financiación de la Ciencia en España, con escaso protagonismo de las asociaciones científicas, se ha unido la falta de cauces para la participación de los investigadores en las decisiones que les afectan. Los cauces de representación política generales (Parlamentos) y los cauces de representación laboral universitaria (sindicatos) no han tenido el protagonismo necesario para defender a los investigadores frente a la prepotencia de las administraciones burocráticas.

En la sección 2 presentamos una perspectiva de los problemas de satisfacción laboral de los investigadores universitarios en España en comparación con otros países.

En la sección 3 mencionamos los problemas de evaluación de los investigadores, con especial referencia a la falta de apoyo institucional, de las Administraciones Públicas, a las Ciencias Sociales y a otras áreas desfavorecidas en comparación con el conjunto de las Ciencias Experimentales.

La sección 4 se relaciona con las causas de la persistencia de los problemas, y las soluciones propuestas, en diversos documentos, para resolver los problemas de hiperburocratización, insuficiente financiación, falta de estabilidad en el tiempo y falta de suficiente protagonismo de los criterios científicos en todos los procedimientos de evaluación y financiación.

La sección 5 presenta un resumen de la evolución en el período 1994-2018 y principales conclusiones de este estudio.

2. Satisfacción laboral de los investigadores universitarios en España y en otros países.

Uno de los primeros estudios realizados en las últimas décadas es el de García-Benau et al(1997) referido al grado de satisfacción de los profesores y profesoras de Contabilidad de las universidades españolas con su carrera académica. Algunos resultados destacables son:

- 1) El 57.2% de los profesores están en desacuerdo, o muy en desacuerdo, con los criterios de contratación y promoción.
- 2) El 77.7% de los catedráticos están en desacuerdo, o muy en desacuerdo, con los criterios de concesión y cuantía de los complementos de docencia e investigación (por insuficientes).

El estudio de Caballero(2013) ofrece resultados interesantes, entre los que destacamos los siguientes y comentarios:

- 1) Los Profesores de Ciencias, con menos carga docente y más reconocimientos de Sexenios y ayuda a la investigación, son los que muestran un nivel de satisfacción mayor.
- 2) Los profesores de Ciencias Sociales y Jurídicas, con mayor carga docente y menos reconocimientos de Sexenios y ayuda a la investigación, son los que muestran un nivel de satisfacción menor.
- 3) El nivel general de satisfacción con la docencia (42.3%) e investigación (69.8%). Un promedio de ambos valores sería 56.0%.
- 4) Satisfacción con el reconocimiento institucional a la labor de los profesores (50.9% en docencia y 57.4% en investigación).
- 5) Satisfacción con los métodos y criterios utilizados para la evaluación de la calidad (32.0% en docencia y 52.3% en investigación).

Comentario: Estos resultados indican niveles de satisfacción inferiores a los de los países de la muestra utilizados en la encuesta internacional publicada por Nature (ver Woolston(2018). Los científicos de Europa y Estados Unidos muestran niveles medios de satisfacción (incluyendo las respuestas "satisfecho" y "muy satisfecho" del 68%.

Nature: La encuesta de Nature muestra grados de satisfacción diferente en los países del estudio, como se indica en el Anexo, con grado de satisfacción de los científicos de dichos países superiores a los de España. Esta prestigiosa revista también ha analizado

otros temas importantes para los investigadores europeos como la disminución de la hiperburocracia en Europa (véase Abbot(2010) y la necesidad de considerar criterios científicos comprensivos de la labor investigadora de calidad y no limitar las evaluaciones al *factor de impacto* (véase Campbell(2008)).

Los estudios dedicados a analizar los factores de satisfacción constatan que la estabilidad laboral y la accesibilidad de la financiación de la investigación (estable, no hiperburocratizada, sin barreras inaccesibles) son muy importantes para los investigadores universitarios.

En España en muchos casos no se dan estas condiciones favorables y no se han resuelto los problemas a pesar de la gran insistencia de los investigadores. Hay que lamentar la insuficiente receptividad de las cúpulas de los partidos políticos a las propuestas razonables del mundo científico. Algunos representantes políticos han tenido muy buenas actitudes de apoyo individual, como los miembros de la Comisión de Investigación del Senado que aprobaron por unanimidad en el año 2009 propuestas importantes presentadas por la Senadora María-Jesús Sainz García, en apoyo de las propuestas del Manifiesto de los Sexenios del año 2003, pero las cúpulas de sus partidos no ofrecieron el apoyo necesario. Véase Guisán(2019) e información del Blog Foro-Unives.

3. Problemas de evaluación de los investigadores españoles: Diferencias entre Ciencias Experimentales, Humanidade y Ciencias Sociales.

Foro de Universidades Españolas en Defensa de la Investigación Universitaria: En el Blog Foro-Unives (véase Guisán(2019) se destacan varios manifiestos y documentos dirigidos a las autoridades de los Ministerios encargados de la política universitaria de España, que reflejan el amplio sentido de los investigadores de las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades respecto al tratamiento inadecuado que han experimentado muchos investigadores en los procesos de evaluación de la investigación (Sexenios) en el período 1994-2018. En dicho Blog se incluye el acceso on line a muchos de dichos documentos.

Manifiesto de los Sexenios del año 2003: Más de 1000 profesores universitarios españoles de las áreas de Economía y Empresa, y más de 1000 profesores de otras áreas afectadas también por las injusticias de los Sexenios, firmaron ese Manifiesto, en el período 2003-2007. El documento, muy bien redactado fue incluido en la Web de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y defendido durante el período 2003-2019 en el Blog Foro-Unives. En el año 2009 se consiguió el acuerdo de la Comisión de Investigación Científica, del Senado de España, por unanimidad de todos los partidos políticos, para instar al Ministro de Educación a apoyar varios de los aspectos defendidos en dicho manifiesto, especialmente el relativo a la defensa de las publicaciones en lenguas españolas, en las áreas de Economía, además de otras lenguas. En el Blog Foro-Unives está disponible el video de la sesión de apoyo al manifiesto. En el período 2009-2018 se consiguieron algunos pequeños avances en la política ministerial, pero no todos los que serían deseables.

Grupo CR8 del Consejo de Rectores del año 2009: En el año 2009 los 8 miembros del Consejo de Rectores que pertenecían a áreas de Economía y Empresa presentó un

escrito al Ministerio solicitando mejoras en la evaluación de los profesores de dichas áreas, ya que la CNEAI (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora) les aplicaba criterios poco adecuados desde el punto de vista científico de dichas áreas que llevaban a la denegación masiva de Sexenios de investigación en el caso de investigadores muy cualificados.

Acuerdo por unanimidad en el Senado en el año 2009: La Comisión de Investigación del Senado de España, aprobó por unanimidad de los grupos políticos la propuesta presentada por la Senadora de la Provincia de A Coruña, María Jesús Sainz, para defender varios aspectos destacados del Manifiesto de los Sexenios del año 2003, especialmente para instar al Ministerio de Educación a no marginar la investigación realizada en las lenguas españolas cuando por sus objetivos sea coherente publicarla en dichas lenguas.

Manifiesto sobre evaluación de Sexenios en Ciencias de la Educación, año 2009. Este Manifiesto se dirigió al presidente de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). Está disponible, en el Anexo 1, en el artículo de Galán y Zych(2011).

Conferencia de Decanas y Decanos de Economía y Empresa (CONFEDE), Año 2010. La Junta de Decanos y Decanas de Economía y Empresa, celebrada en Junio en la universidad de Santiago de Compostela, mostró su apoyo al Documento del Grupo CR8. El Ministerio les instó a presentar un documento conjunto de CONFEDE (Conferencia de Decanos y Decanas de Economía), lo que hicieron en la Junta de Decanos y Decanas celebrada en las Palmas de Gran Canaria en el mismo año. En dicho documento, siguen el criterio de Campbell(2008) incluyendo criterios más amplios que el factor de impacto y promueven baremos transparentes y realistas que permitan que los investigadores sepan anticipadamente cuales son los criterios que se van a utilizar en sus evaluaciones. El escrito incluye baremos más amplios que los utilizados por la CNEAI, valorando artículos de calidad publicados en revistas incluídas en diversos índices de prestigio nacional e internacional.

Declaración de la Junta de Filosofía, Año 2010. La Junta de Decanos y Decanas de Filosofía, promueve también un documento para la mejora de la evaluación de Sexenios en las áreas correspondientes.

Algunas de las propuestas de Manifiestos lograron mejorar parcialmente las convocatorias anuales de evaluación de Sexenios, pero todavía persisten muchos de los problemas.

Sentencia del Tribunal Supremo en 2018: Galán(2018) comenta la sentencia del Tribunal Supremo en relación con los criterios de la CNEAI, que el Ministerio de Ciencia debe tener en consideración a la hora de revisar los criterios inadecuados.

Recientemente uno de los impulsores, de la evaluación de los Sexenios en España, se quejaba de los efectos perversos sobre la Ciencia en España, al impulsar más la acumulación de publicaciones en determinadas revistas más citadas, en vez de propiciar el impulso a la investigación de calidad.

Además, los investigadores universitarios son evaluados por la ANECA, u otras agencias, a efectos de su promoción como profesores, con un sistema de baremos burocráticos que causan muchos problemas. Nogueira(2018) señala algunos de los defectos de ese sistema: *"... los criterios de acreditación provocan diversos efectos perversos sobre la actividad universitaria....No favorecen el trabajo interdisciplinar ... Propician dinámicas no colaborativas y competitivas intra-grupos, lo que penaliza la cooperación científica y provoca un efecto de fragmentación de equipos...Además, obligan a mantener una estructura burocrática muy costosa ... en términos de transparencia y seguridad jurídica, es francamente mejorable. Estos males no son sólo autóctonos, como recordaba el Nobel Peter Higgs : “Yo no sería suficientemente productivo para el actual sistema académico”. “La burocratización de la evaluación investigadora y sus efectos sobre las plantillas de las universidades ... y el modelo de universidades es un problema común a más países..."*

Es cierto que el exceso de burocratización, que dificulta la actividad científica y su contribución al desarrollo, es un problema internacional, que también afecta a otros países desarrollados, pero en España se ve agravado por la escasez de la financiación, las incoherencias e inconstancia de las normativas burocráticas, la marginación de las Ciencias Sociales y la indefensión de los investigadores.

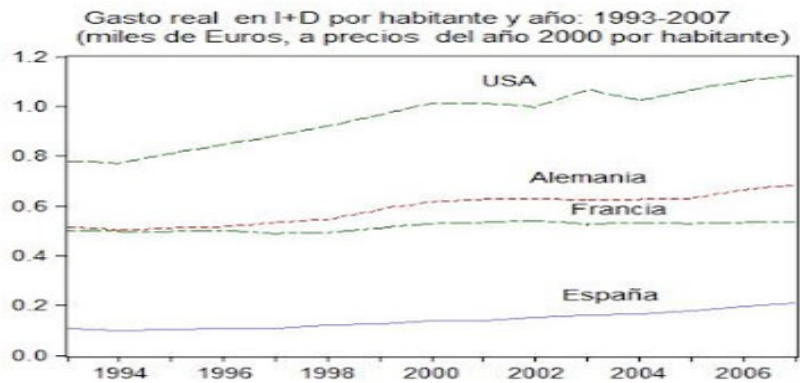
En Guisán(2019) se incluye información sobre la iniciativa europea "Trust in Researchers" y la iniciativa norteamericana e internacional DORA (Declaration of Research Assessment) proclamado en San Francisco en el año 2013. Son una llamada de atención importante, firmada por destacadas asociaciones científicas internacionales y miles de investigadores de numerosos países, para mejorar los procedimientos de apoyo a la investigación científica de calidad, evitando efectos perversos de evaluaciones bibliométricas demasiado burocratizadas.

Darío Villanueva, exrector de la Universidad de Santiago de Compostela y expresidente de la Real Academia Española de la Lengua, ha expresado con mucha claridad el problema del agobio burocrático en las universidades españolas: *"A mí lo que me preocupa de la universidad es el mal de la burocratización administrativa"* *"En cuanto a la universidad a mí lo que me preocupa muchísimo es que cuando fui rector, que lo fui durante ocho años, del 1994 a 2002, procuré luchar contra el mal de la burocratización administrativa. La burocracia excesiva me parecía indeseable e intenté combatirla, pero ahora veo, con gran tristeza y preocupación, que a pasos crecientes se está burocratizando no sólo la administración sino también la docencia y la investigación, que son dos esferas que deberían estar completamente al margen de ese vicio."* (Véase entrevista en Revista Turia)

Datos comparativos de Foro-Unives publicados en Guisán(2019)

Un grupo de profesoras y profesores impulsores del Manifiesto de los Sexenios, crearon un Blog llamado Foro-Unives (Foro de Universidades españolas) para dar visibilidad a los problemas de insuficiente apoyo institucional a los investigadores españoles, con especial referencia a la Economía y Ciencias Sociales, por ser los sectores más afectados en muchos aspectos. Ese Foro se ha mantenido en el período 2003-2019, como se menciona en Guisán(2019). Algunos datos importantes que se incluyen en dicho estudio sobre el Blog son los siguientes.

Gráfico 1 .



Fuente: Guisán(2019).

Gráfico 2.



Fuente: Guisán(2019).

Gráfico 3.



Nota: Porcentaje de profesores que han obtenido el reconocimiento de uno o más Sexenios de investigación por parte del Ministerio a través de la CNEAI. Campos científicos en el gráfico: 1. Matemáticas y Física. 2. Química. 3. Biología Celular y Molecular. 4. Ciencias Biomédicas. 5. Ciencias de la Naturaleza. 6. Ingenierías y Arquitectura. 7. Ciencias Sociales, Políticas, del Compostamiento y de la Educación. 8. Ciencias Económicas y Empresariales. 9. Derecho y Jurisprudencia, 10. Historia y Arte. 11. Filosofía, Filología y Lingüística. Fuente: Guisán(2019) a partir de estadísticas del Ministerio.

El gráfico1 muestra el bajo valor que en general tiene la financiación de la investigación científica en España, en comparación con otros países desarrollados. La investigación universitaria por profesor, y por habitante, tiene también valores muy bajos como se indica en Guisan(2017) y en otros estudios.

El gráfico 2 muestra la desigual distribución de apoyo institucional por grandes grupos de áreas científicas de las universidades españolas, y la escasa ayuda que reciben la Economía y demás Sociales, a las que les correspond una carga docente mucho más elevada que a las Ciencias Experimentales (con el 50% de los estudiantes las Ciencias Sociales tienen sólo el 25% de los profesores). A pesar de que su trabajo investigador se realiza en condiciones de mayor estrés, su participación en los fondos de I+D y reconocimiento de Sexenios es menor que el que les correspondería de acuerdo con su participación en el total de profesores.

El gráfico 3 muestra que el Campo 8, de Ciencias Económicas y Empresariales, ha sido el más perjudicado por los rígidos e inadecuados criterios aplicado por la CNEAI, organismo burocrático del Ministerio, encargado de las evaluaciones de los profesores universitarios en España.

Tabla 1. Índice de sexenios concedidos por profesor doctor según Campos,1989-2002

Campo	Sexenios	Doctores	Índice
1. Matemáticas y Física	6298	3352	1.88
2. Química	5386	2028	2.66
3. Biología Celular y Molecular	3432	1211	2.83
4. Ciencias Biomédicas	7492	4397	1.70
5. Ciencias de la Naturaleza	3328	1868	1.78
6. Ingenierías y Arquitectura	6998	5091	1.37
7. Ciencias Sociales, Políticas y otras	4852	3489	1.39
8. Ciencias Económicas y Empresariales	3045	2918	1.04
9. Derecho y Jurisprudencia	4514	2321	1.94
10. Historia y Arte	4702	2441	1.93
11. Filosofía, Filología y Lingüística	6512	3271	1.99

Nota: Publicado en Guisán(2019) a partir de datos elaborados por Guisán(2010) en la entrada 8 del Blog Foro-Unives.

En información más reciente disponible para el curso 2014-2015, encontramos en Gomez y Muñiz(2017) que la mayoría de las áreas de Economía y Empresa tienen un promedio de Sexenios concedidos por profesor igual a 1, mucho menor que la media del conjunto de todas las áreas científicas que fue 2.

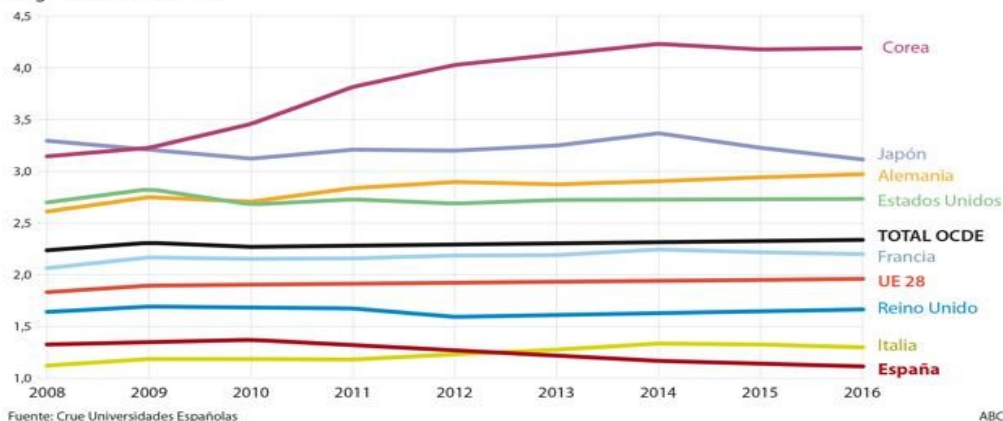
4. Propuestas de instituciones científicas contra los problemas de financiación

La Conferencia de Rectores de las Univesidades Españolas (CRUE) ha denunciado el escaso esfuerzo realizado en España para el gasto en I+D. Un bajo nivel de gasto en I+D repercute negativamente sobre la actividad investigadora de las universidades españolas.

Gráfico 4.

Evolución del esfuerzo en I+D por países

En gasto como % del PIB



Por lo que respecta a la financiación de la investigación, la opinión general de los científicos es de queja la inadecuada financiación: escasa cuantía, falta estabilidad en el tiempo (un equipo recibir una subvención unos años sí y otros no, aunque mantenga su nivel de calidad y aportación a la ciencia), barreras de acceso a la financiación (equipos de calidad que no han recibido ayudas en los años anteriores a veces no son admitidos a pedir ayudas nuevas), excesos de burocratización de los procedimientos y la falta de canales de comunicación de la comunidad científica con las autoridades que redactan y resuelven las convocatorias de financiación de la investigación.

Algunas quejas destacadas en este sentido son las siguientes:

Recomendación de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, año 2015: Esta Real Academia recomienda lograr un consenso para mejorar la situación de la financiación de la investigación científica en España, y propone (según las notas de Prensa incluidas al final). Entre esas propuestas destaca las de creación de órganos consultivos, ante el Gobierno y el Congreso de los Diputados, de forma que las Fundaciones y Sociedades Científicas, Conferencias de Decanos y otros grupos destacados de representación de los investigadores.

SOS para salvar la investigación en España, año 2018. La cadena COPE recogía la siguiente información:

"Los investigadores y los científicos llevan tiempo denunciando la situación en la que se encuentra la ciencia en España. Y hoy un grupo de ellos, encabezados por dos miembros de la Real Academia de Ciencias, lanzan un SOS para salvar la investigación científica en España....Este es el texto íntegro de la carta:

"Los firmantes de esta nota denunciemos la situación de progresivo abandono de la ciencia española provocada por los recortes en la inversión en ciencia por parte del actual gobierno de España. A los recortes se suma la no ejecución de varias partidas presupuestarias..... Este estado de cosas repercute negativamente en todo el sistema de ciencia y tecnología del país e incide de modo dramático en investigadores jóvenes que no pueden establecer nuevos grupos de trabajo. La ciencia es un motor

cultural y económico de un país y no apoyarla representa agravar el déficit económico del país y la precarización laboral, como se ha documentado en informes nacionales e internacionales. Por ello, apelamos a los científicos, académicos, sociedades científicas, sindicatos y otras organizaciones preocupadas por la situación social de nuestro país, a que emprendamos las acciones que estén a nuestro alcance para tratar de corregir la situación actual. El compromiso con la ciencia y con la sociedad así nos lo exige”.

La ciencia en España como problema. Artículo de Azcárraga, Jiménez y Marcellán, en El Mundo, año 2017:

"Como se ha repetido tantas veces, son necesarios Pactos de Estado en asuntos cruciales y, en particular, en Educación y en Ciencia, bases del futuro de cualquier país. Creemos que pueden alcanzarse si los problemas se afrontan desde la adecuada perspectiva, es decir, si se reconoce que los verdaderos destinatarios del esfuerzo económico que realiza la sociedad española con sus impuestos son los miembros de esa misma sociedad a la que, por su parte, también se deben OPIs y universidades. Los partidos políticos tienen la responsabilidad ineludible de alcanzar ese Pacto de Estado. Para ello, toda información es poca, por lo que sería útil la creación en el Congreso de una Comisión Asesora para la Ciencia formada por científicos -no por políticos- al estilo de la Scientific Foresight Service (Servicio de Previsión Científica) que asesora al Parlamento Europeo de las distintas tendencias científico-tecnológicas. Con este comentario concluimos; como presidentes de tres sociedades científicas más que centenarias y que tanto contribuyeron en su día al despegue de la ciencia moderna en España, creemos estar legitimados para hacer públicas estas

Artículos de investigación económica sobre política científica en España. Los siguientes artículos, entre otros ponen de manifiesto un destacado nivel de investigación en España, en Economía y otras Ciencias, a pesar de los escasos recursos y el escaso apoyo a la investigación. Están disponibles gratuitamente en la base internacional Ideas.Repec:

Guisán y Cancelo (2006). Presentan un análisis comparativo de indicadores de producción científica en Economía, Ciencia y Tecnología en España, Unión Europea y Estados Unidos, en el período 2001-2006.

Guisán (2017) critica la insuficiencia de la financiación de I+D Universitario en España en el período 1990-2015, y presenta una comparación con Europa y Estados Unidos.

5. Resumen del período 1994-2018 y principales conclusiones

Importancia y calidad de la investigación universitaria en España

A partir de la Ley General de Educación del año 1970 las universidades españolas experimentaron un gran impulso y crecimiento. Una subida salarial importante atrajo a la universidad a jóvenes profesores muy cualificados, que habrían de ser los nuevos Doctores y Directores de Equipos de investigación. Ello ha tenido un impacto muy positivo sobre la calidad de la investigación del período 1994-2018. La continuidad, hacia el futuro, e impulso a esta calidad se ve condicionada por el estrés laboral y la falta de apoyo de las últimas décadas.

Como se indica en Guisán y Cancelo(2008), Guisán(2019) y en otros estudios, España destaca en diversos rankings internacionales, tanto en Ciencias Sociales como en Ciencias Experimentales.

En Guisán(2019) se incluye la entrada 3 del Blog Foro-Unives en la que se destacan las importantes posiciones de las universidades españolas en los rankings internacionales

"España destaca también en otros rankings internacionales como el de la red internacional de documentos de investigación económica Ideas.Repec en la que figuran 219 instituciones españolas, lo que supone un 1.89% del total de 11584 instituciones de todo el mundo en dicha base, y obtiene un porcentaje del 3.19% en el número de documentos consultados de origen español, muy por encima de su porcentaje poblacional que es inferior al 1% del total mundial. En este sentido España ocupa el 8º puesto en el ranking de países, detrás de USA, Gran Bretaña, Alemania, Italia, Francia, Holanda y Canadá. En este indicador de impacto en internet hay 3 centros españoles entre los 100 primeros y 11 entre los 225 primeros (Top 5%) de un total de 4638 instituciones con documentos en Ideas.Repec".

Marginación de las Ciencias Sociales e indefensión de los investigadores

Como se indica en Guisán(2019) y se muestra en los gráficos de la sección 3.

"Desde el año 1989 hasta el año 2010 la mayoría de los buenos investigadores universitarios de Economía y Empresa de España han padecido muchas dificultades para la realización de su trabajo investigador, entre las que se incluye la frustración debida a la discriminación negativa que han recibido en las evaluaciones de la labor investigadora que el Ministerio de Educación realiza a través del organismo denominado CNEAI, y a la sensación de impotencia ante la insuficiencia de cauces para hacer valer sus derechos."

Es importante promover un papel activo de los Sindicatos en defensa de la calidad del ambiente laboral de los investigadores científicos, apoyando a las asociaciones científicas contra los excesos burocráticos y la falta de financiación. Es importante incrementar la comunicación de los Profesores afectados, a través de los Sindicatos y Asociaciones Científicas con los Parlamentos tanto a nivel nacional, como europeo y regional para evitar la indefensión de los investigadores universitarios. La rigidez del sistema electoral español no favorece ese clima de diálogo pero es necesario superar este problema de comunicación porque está afectando negativamente no sólo a la calidad laboral de la vida de los investigadores sino también a su aportación al desarrollo económico y social de España.

Bibliografía:

Abbot, A. (2010). "Ms Smits goes to Brussels. Enthusiastic welcome for the new European Research chiel". Published online 15 June 2010 | *Nature* 465, 857 (2010) | doi:10.1038/465857

Caballero, Katia (2013). "Nivel de satisfacción del profesorado universitario hacia los sistemas de evaluación. *Revista de Educación*, 360. Enero-abril. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2011-360-124. http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/360_124.pdf

Campbell, P. (2008) "Escape from the impact factor" *Contribution to the Theme Section 'The use and misuse of bibliometric indices in evaluating scholarly performance'*. *Ethics Sci Environ Polit*, Vol. 8: 5–7, doi: 10.3354/esep00078, Printed June, 2008, Published online January 4, 2008

Galán, A. (2018). El Tribunal Supremo asesta un nuevo golpe a la CNEAI. *Aula Magna* 2.0. Revista Científica de Educación en Red. <http://cuedespyd.hypotheses.org/4373>

García Benau, M.A., Gandía Cabedo, J.L. y C. de Fuentes (1997) "Grado de satisfacción de los profesores universitarios de Contabilidad con la carrera académica". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXVI, nº 90, enero-marzo, pp. 541-575. https://www.aeca.es/old/refe_1972-2013/1997/91-7.pdf

Gómez-Sancho, J.M., Muñiz-Pérez, M.A. (2017). La evaluación del profesorado en Economía. Trabajo en curso: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6121572.pdf>

Guisán, M.C., Cancelo, M.T. (2006). "Indicadores de producción científica en Economía, Ciencia y Tecnología: Análisis Comparativo de España, Unión Europea y Estados Unidos". *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, Vol. 6-2, <http://www.usc.es/economet/eedi.htm>

Guisán, M.C. (2017). *RD Expenditure On Higher Education In Spain, 1990-2015: Inequalities, Among Regions And Fields, And Comparisons With Europe And The United States*. *Regional and Sectoral Economic Studies*, Vol. 17-1, Disponible en <http://www.usc.es/economet/rses.htm>

Guisán, M.C. (2019). Problemas de la investigación universitaria en España: 25 años de Información del Blog Foro-Unives, 1994-2018. Documento de la serie Economic Development, nº 122. Disponible en <http://www.usc.es/economet/econometria.htm>

Köhler, H.D. (2008) Los sindicatos en España frente a los retos de la globalización y del cambio tecnológico (con la colaboración de José Pablo Calleja Jiménez). Laboratorio Alternativas, Documento de trabajo 142/2008

Nogueira, A. (2018). En España o investigas o Anecas. Artículo en Agenda Pública. El País. <http://agendapublica.elpais.com/en-espana-o-investigas-o-anecas/>

Notas de prensa, Blogs y Web del Senado:

Información cadena SER 2-12-2018: SOS para salvar la investigación en España https://cadenaser.com/programa/2018/02/12/hoy_por_hoy/1518410292_388604.html
Artículo de El Mundo, 4-1-2017. *La ciencia en España como problema*,

J. A. de Azcárraga, J. Jiménez-Barbero y F. Marcellán. Son, respectivamente, presidentes de la Real Sociedad Española de Física (RSEF), Real Sociedad Española de Química (RSEQ) y Real Sociedad Matemática Española (RSME).

<http://www.senado.es/legis9/publicaciones/pdf/senado/bocg/I0168.PDF>
<https://www.abc.es/20101011/comunidad-galicia/sexenios-historico-acuerdo-entre-20101011.html>

Entrevista, en el año 2016, a Darío Villanueva en la Revista Turia de la Diputación de Teruel http://www.ieturolenses.org/revista_turia/index.php/actualidad_turia/cat/conversaciones/post/dario-villanueva-los-espanoles-tenemos-que-superar-de-una-vez-el-autodesprecio/

Blog Foro Unives: Manifiesto de los Sexenios

<https://forounives2010.blogspot.com/search/label/Manifiesto%20de%20los%20Sexenios>
<https://forounives2010.blogspot.com/2010/01/1-foro-unives-2010-apoyo-las.html>

Artículo de El Cultural 8-7-2015 con las declaraciones de representantes de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Anexo 1:

Artículo de El Cultural 8-7-2015 con las declaraciones de representantes de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Propuestas para mejorar el panorama de la ciencia en España

La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales ha emitido una carta abierta a la sociedad española y a los partidos políticos para concienciar de la precaria situación de la investigación en nuestro país.

1) Creación de órganos consultivos

1.1. Consejo asesor del Presidente del Gobierno para ciencia y tecnología del que formen parte científicos, ingenieros y empresarios.

1.2. Consejo asesor académico del Gobierno formado por representantes de las Reales Academias y entidades independientes sin ánimo de lucro (fundaciones y sociedades científicas).

1.3. Comisión asesora del Congreso para asuntos de educación y formación, del que formen parte profesores de enseñanzas primaria y secundaria, de formación profesional y de universidad.

2) Reformas estructurales

2.1. Sistema educativo. Incrementar la formación en ciencias, tecnología y matemáticas, potenciando el dominio del inglés. Incrementar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita.

2.2. Formación profesional de calidad e innovadora desde hostelería a tecnologías avanzadas.

2.3. Reinventar la Universidad, desde los órganos de Gobierno a los currículos. Potenciar las universidades con mejores resultados.

2.4. Incrementar la financiación en el sistema de I+D, acompañándolo de profundos cambios en la estructura de la universidad, del CSIC, de los campus de excelencia, parques tecnológicos, incubadoras o centros de referencia, etc., y la interacción con la empresa.

2.5. Formación de profesorado a todos los niveles, especialmente en primaria y secundaria.

3) Iniciativas estratégicas

3.1. Internacionales. Potenciar la participación española en los proyectos europeos, así como en las grandes instalaciones y grandes observatorios tanto científicos como tecnológicos.

3.2. Nacionales. Incentivar algunos programas movilizadores -con incidencia en aspectos formativos, de investigación y empresariales en cuanto a creación de puestos de trabajo y riqueza- de interés nacional prioritario y donde nuestro país ha conseguido una posición dominante en el mercado internacional: piscicultura, ingeniería química, energías renovables, biomedicina, preservación y remediación ambiental, grandes obras públicas o diseños gráficos y moda.

4) Epílogo: *La Real Academia de Ciencias, por su alta cualificación, su inter y transdisciplinariedad, su mestizaje cultural y su tradicional independencia del poder político, económico o mediático, se ofrece, de acuerdo con sus Estatutos, como consultora del Gobierno y del Parlamento de la Nación para el desarrollo de las políticas sobre educación superior y el sistema de ciencia y tecnología."*

*Anexo 2.***Guisán (2019). Foro-Unives 2010. España destaca en rankings internacionales.**

Conviene destacar que España ocupa una buena posición en ese ranking y que los medios de comunicación no deberían confundir a la opinión pública con comentarios negativos que minusvaloran la situación real de las universidades y otras instituciones científicas españolas.

España con 26 universidades entre las 500 primeras del mundo, ocupa un excelente lugar pues le corresponde el 5.2% de peso en este grupo cuando su peso poblacional en el conjunto mundial es de sólo el 0.67%. Los puestos que ocupan esas 26 universidades españolas entre las 500 primeras de 8000 universidades de todo el mundo son los siguientes:

150 Complutense de Madrid, 183 Politécnica de Madrid, 223 Sevilla, 225 Barcelona, 227 Politécnica de Cataluña, 239 Autónoma de Barcelona, 240 Granada, 252 Alicante, 273 País Vasco, 289 Politécnica de Valencia, 290 Murcia, 315 Valencia, 336 Zaragoza, 347 Salamanca, 351 Autónoma de Madrid, 362 Vigo, 386 UNED, Madrid, 400 Santiago de Compostela, 408 Islas Baleares, 414 Pompeu Fabra, Barcelona, 434 Jaume I Castellón, 439 Oviedo, 449 Málaga, 458 Castilla La Mancha, 466 Carlos III de Madrid, 474 Navarra.

Carlos G. Figuerola / Profesor Doctor Dto. Informática Universidad Salamanca en el periódico El Diario.

Concluye el autor: "El sistema universitario español ocupa puestos que oscilan entre el 7 y el 13, según rankings, metodologías y aspectos a valorar. A lo mejor no es para tirar cohetes, pero tampoco parecen tan malos resultados. Ciertamente el sistema universitario español es mejorable y tiene desequilibrios importantes y disfunciones que deben corregirse; pero no es el desastre que algunos quieren hacer ver".

Ideas-Repec. En este indicador de impacto en internet hay 3 centros españoles entre los 100 primeros y 11 entre los 225 primeros (Top 5%) de un total de 4638 instituciones con documentos en Ideas.Repec:

- 1) En el puesto 72 el IESE de la Universidad de Navarra
- 2) En el puesto 84 la Facultad de Económicas y Empresariales de la Universidad de Santiago de Compostela (USC).
- 3) En el puesto 92 el equipo de Econometría de la Facultad de Económicas y Empresariales de la USC.
- 4) En el puesto 105 el Departamento de Economía y Empresa de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona (UPF)
- 5) En el puesto 112 el Departamento de Economía de la Universidad Carlos III (UC3M) de Madrid.

También se incluyen en este grupo: en el puesto 133 el IAE del CSIC de Barcelona, en el 144 el CREI de Barcelona, en el 154 la Facultad de Economía de la Universidad de Barcelona (UB), en el 157 el Banco de España en Madrid, en el 182 el Departamento de Economía e Historia Económica de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), y en el 225 el CEMFI de Madrid.

En el documento nº 72 del Departamento de Econometría de la USC se elabora un indicador que tiene en cuenta el impacto en internet junto con otros criterios para el ranking de Facultades de Economía y Empresa de España.