

## POLÍTICA CIENTÍFICA: ¿ES EL ENEMIGO? QUE SE PONGA

por ISMAEL MINGARRO

CATEDRÁTICO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR. MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SEBBM. VICEDIRECTOR DE LA ESCUELA DE DOCTORADO. UNIVERSIDAD DE VALENCIA.

ISMAEL.MINGARRO@UV.ES

Enviado: 11/10/2019

Aceptado: 14/10/2019

Como si de un chiste de Miguel Gila (los más jóvenes pueden acudir a Google) se tratara, cuando uno se pone a reflexionar sobre la política científica de este país tiene la sensación, al menos yo, de que por más que los distintos estamentos científicos se muevan en términos de un consenso más que notable, nuestros políticos, los encargados de dirigir los designios de la actividad científica, parece no solo que no escuchen nuestras peticiones, súplicas más bien, sino que a veces da la sensación de que las ignoran a conciencia (*sin ciencia*, casi mejor), convirtiéndose en ‘el enemigo’.

Este verano ha sido en mi opinión especialmente ejemplificador. Por un lado, se ha producido un debate encendido en los medios de comunicación, ampliado lógicamente en las redes sociales, acerca del sistema de contratación de nuestras universidades y centrado en la actividad de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). La ANECA es la agencia encargada, entre otras tareas, de evaluar los méritos de los aspirantes a los cuerpos docentes y al profesorado contratado de las universidades. El resultado de esta evaluación es el sistema de acreditación que actualmente se utiliza en las universidades públicas para contratar a su profesorado. En este sentido, la ANECA acredita a los distintos aspirantes a cada una de las escalas de nuestros cuerpos docentes (ayudante doctor, contratado doctor, titular de universidad y catedrático de universidad, según su orden creciente de requerimientos). La polémica entre el colectivo científico surgió a partir del hecho de que algunos investigadores de reconocido prestigio no han sido acreditados por la ANECA para poder presentarse a concursos públicos de catedrático de universidad<sup>[1]</sup>, el más alto de nuestros niveles académicos. La respuesta ha sido furibunda desde algunas tribunas, llegándose a pedir en varias de ellas la supresión de esta agencia<sup>[2]</sup>. En cambio, otros científicos nos han recordado a todos que el establecimiento de unos mínimos de ‘calidad’, lo que en principio es la labor de la ANECA como agencia de acreditación, nos puede prevenir de en-

frentarnos a problemas de nepotismo, endogamia o provincianismo académico<sup>[3]</sup>.

Ciertamente, el problema no es sencillo, ni el sistema de acreditación perfecto, pero, en mi opinión, todas o casi todas las críticas van en la dirección de mejorar nuestro sistema universitario y de todas ellas se pueden extraer ideas interesantes. Quizá, parte del problema radique en que la labor de, en este caso, un catedrático no es solo investigadora, y por ello la ANECA evalúa también la labor docente y de gestión de los candidatos. ¿Quiere esto decir que un investigador de renombre no deba ser catedrático de universidad? Obviamente, claro que no, nuestras universidades deben intentar reclutar también estos perfiles de profesor. Pero tal vez parte del problema vaya un poco más allá y esté relacionado con la política científica del país, o mejor dicho con su ausencia. Lo que quiero decir es que existe la posibilidad de que al menos algunos de estos investigadores que no han sido acreditados a catedráticos, hayan solicitado su acreditación a la ANECA por la paupérrima capacidad de contratación del CSIC y otros organismos públicos de investigación (OPI) relacionados. Si bien en las universidades públicas se investiga a gran nivel, siendo como colectivo el principal responsable de la productividad científica española, los OPI son centros donde la investigación es la principal tarea. En estos organismos públicos las escalas de contratación estable (funcionario) se dividen en tres niveles: científico titular, investigador científico y profesor de investigación. De estos tres niveles el equivalente al de catedrático de universidad es el de profesor de investigación. El ingreso en estos OPI se realiza básicamente a través de concursos públicos de acceso a una plaza de científico titular, siendo las plazas de investigador científico que se ofertan y sobre todo las de profesor de investigación mayoritariamente de ‘promoción interna’. Esto quiere decir que solamente puede accederse a ellas desde los niveles inferiores y teniendo ya por tanto una plaza en propiedad. ¿Por qué resulta todo esto relevante? Porque en la realidad es prácticamente imposible acceder a una plaza

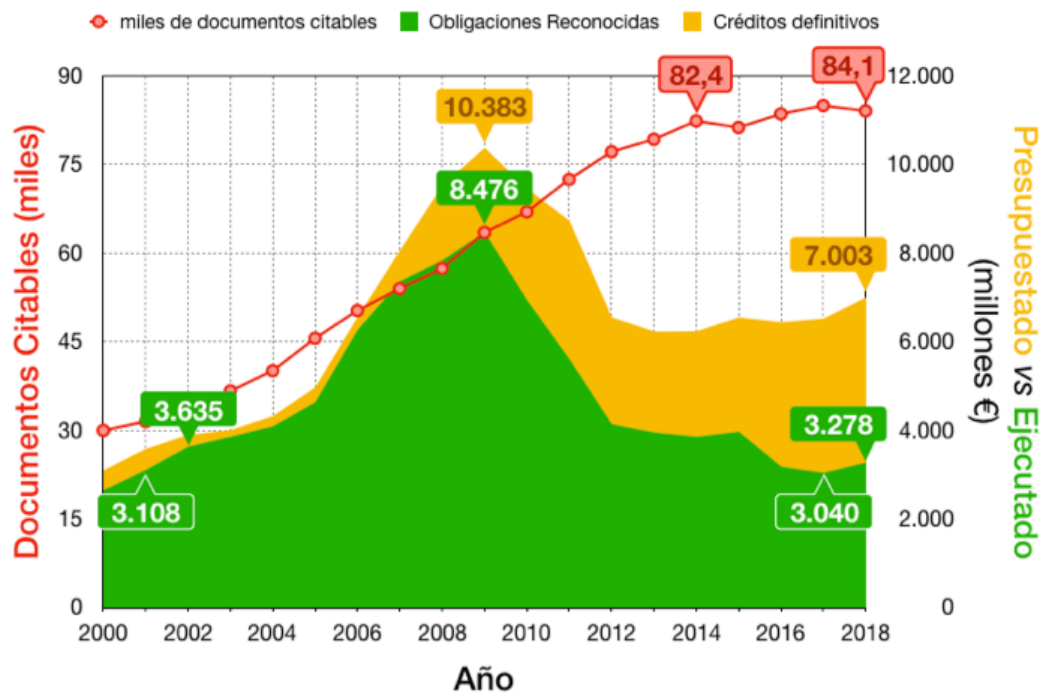
de profesor de investigación ‘desde fuera’ de estos organismos públicos. Esto tiene como consecuencia el hecho de que los investigadores de reconocido prestigio que quieran realizar su labor científica en nuestro país vean como única vía de acceso acorde con su categoría profesional las cátedras universitarias. Probablemente, si el número de plazas de profesor de investigación de ‘acceso libre’ fuese mayor, o simplemente existieran (¡en la última anualidad ni siquiera se ofertaron!), algunos de los investigadores que solicitan la acreditación a catedráticos a la ANECA no lo harían, puesto que se podrían presentar a plazas de profesor de investigación, probablemente más acordes con su perfil y trayectoria profesional.

El otro gran tema del verano, por lo que a política científica se refiere, ha sido el poco interés que nuestros políticos han mostrado por la ciencia en las fracasadas negociaciones para la formación de gobierno. El hecho de que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades sonara como una de las transacciones de la negociación, y que éste (junto a otros) no pareciese suficiente, molestó significativamente al colectivo científico. Imagino que para paliar esta situación el entorno del presidente del gobierno (en funciones), en el marco de unas consultas a diversos colectivos y entidades de la sociedad, organizó una reunión con una veintena de personalidades del mundo de la ciencia para conocer de primera mano las propuestas de nuestro colectivo en política científica. Por lo que ha trascendido de este encuentro, la reunión tuvo una duración de una hora y cada una de las personas dispusieron de 2 o 3 minutos para su intervención, lo que no parece suficiente dada la importancia de los temas a tratar y de la gravedad de la situación de la ciencia en España. Si bien las reformas y estrategias expuestas en esa reunión debían haber formado parte de las medidas políticas con las que el presidente del gobierno en funciones esperaba conseguir su investidura fallida, la sensación después del análisis de lo publicado volvió a ser de decepción ante la falta de medidas concretas y de propuestas de reforma capaces de revertir la situación actual, aunque probablemente su influencia en la repetición electoral ha sido nimia.

En la actualidad, el marco legal en el que se ampara nuestra política científica es el Real Decreto-Ley 3/2019, y como se desprende del informe elaborado por la COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España) de su análisis<sup>[4]</sup>, a pesar de que las medidas que incluye son ciertamente necesarias, pecan de coyunturales y no abordan suficientemente las reformas estructurales imprescindibles para revertir la situación actual. Y en realidad, para que nos vamos a engañar, la medida IM-PRES-CIN-DI-BLE es el

aumento de la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Si repasamos los datos de la evolución y ejecución de los presupuestos públicos en I+D+i y los analizamos junto a datos objetivables de productividad científica, como por ejemplo los documentos citables recogidos en la base de datos Scimago Journal & Country Rank (<https://www.scimagojr.com/index.php>) en lo que llevamos de siglo, se pueden hacer interesantes observaciones (figura 1). Así, puede observarse que si bien las publicaciones científicas en nuestro país han ido creciendo de forma estable hasta aproximadamente el año 2012, en los últimos cinco o seis años se percibe un crecimiento inferior en el número de nuestras publicaciones. Cabe mencionar que el incremento en el número de publicaciones científicas es un hecho generalizado en la ciencia global, lo que se debe fundamentalmente a dos factores. Por un lado, entre la comunidad científica y los organismos que gobiernan su financiación se ha establecido desde hace años el mantra del *publish or perish*, a saber, o publicas o mueres (como científico, claro). Este proceder ha obligado a los científicos a incrementar tanto como sea posible la publicación de sus hallazgos, a menudo con claro deterioro de la calidad, solidez, reproducibilidad y relevancia de lo publicado. Esta necesidad por publicar, junto a la aparición de las herramientas que proporciona internet, ha hecho crecer exponencialmente la cantidad de revistas científicas, lo que se ha convertido en una de las formas de negocio más lucrativas de las últimas décadas<sup>[5]</sup>. Por otro lado, y relacionado con lo anterior, se ha reducido drásticamente la extensión de los artículos científicos. Cualquier científico con unos cuantos sexenios a sus espaldas ha podido evidenciar que cada vez los artículos científicos tienen una menor extensión, al primar las fórmulas de artículos cada vez más cortos que permiten aumentar la productividad en número de publicaciones, claro, no tanto en relevancia científica. Ahora bien, como mencionaba anteriormente, en los últimos cinco o seis años el volumen de publicaciones en España se ha estancado alrededor de las  $82\,000 \pm 2\,000$  publicaciones científicas anuales, lo que nos posiciona como el duodécimo país en producción científica. Curiosamente, hace una década ocupábamos en este ránking la novena posición, lo que significa que nuestro potencial científico está en claro retroceso. Seguramente, este descenso en las escalas internacionales es multifactorial, pero muy probablemente uno de los factores que sin duda tienen una fuerte influencia en este retroceso es nuestra inversión en I+D+i. Para ilustrar esta aseveración, en la figura 1 se muestra el presupuesto acumulado del estado y las comunidades



**Figura 1:** Evolución de la productividad científica y la inversión en I+D+i en España en el siglo XXI. Datos obtenidos de Scimago (<https://www.scimagojr.com/>) y de la Fundación COTEC<sup>[6]</sup>.

autónomas y lo realmente ejecutado por anualidades en lo que llevamos de siglo. La discrepancia entre lo presupuestado y lo ejecutado radica en que no todo el dinero disponible es utilizado por nuestro tejido investigador, ya que en los presupuestos se incluyen dos tipos de partidas: la financiable y la no financiable. La primera son créditos que los científicos deben devolver y están pensados para empresas con fuerte compromiso con la I+D+i. La segunda partida presupuestaria corresponde a inversión no financiable, y es la que en realidad nutre la investigación de nuestras universidades y OPI. Así pues, como puede verse en el gráfico se ha producido en la última década una disminución tanto en lo presupuestado como en lo realmente invertido, pero lo que resulta realmente sangrante es que si bien las partidas presupuestarias ‘solo’ se han reducido un 32%, la partida ejecutada, es decir el dinero real que nos llega a los investigadores ‘para hacer experimentos’ se ha reducido en el mismo periodo ¡¡¡más de un 60%!!! Estos datos lo que significan es que nuestros sucesivos gobiernos han ‘maquillado’ las cuentas recortando mucho menos la

partida financiera (que no se utiliza) que la partida no financiera que es de la que realmente depende nuestra investigación, y que esto se ha venido haciendo de forma rutinaria por todos los gobiernos desde 2009. A este respecto, para hacer una referencia clara de la situación actual de nuestro sistema de financiación de la I+D+i, basta mencionar que las cantidades ejecutadas en las dos últimas anualidades (2017 y 2018) son comparables a las invertidas en ¡¡¡2001 y 2002!!! (figura 1). Así que sería bueno que, por un lado, nuestros responsables políticos dejaran de comportarse como nuestros ‘enemigos’ y empezaran a escuchar nuestras peticiones. Y por otro, que los científicos denunciáramos tanto como nos sea posible esta situación y que como sociedad nos ocupáramos más seriamente de estos temas, de forma que al menos a la hora de emitir nuestro voto, ahora que vivimos en campaña electoral permanente, escuchemos sus propuestas relativas a política científica, o la falta de ellas, para que no tengamos que lamentarnos en el futuro.

**Para saber más:**

- [1] Científicos de élite rechazados por la universidad española. Manuel Ansele. El País 04/08/2019
- [2] ¿Podría empeorar la universidad? de Azcárraga et al. El Mundo 22/08/2019
- [3] Catedráticos sin experiencia docente ni de gestión. Escudero et al. Eldiario.es 06/09/2019
- [4] Informe COSCE-DECIDE 2019. 21/02/2019

---

[5] Editoriales Científicas: de la necesidad... negocio. Ismael Mingarro. Revista de la SEBBM, enero 2018.

[6] Informe COTEC 2019.

ISMAEL MINGARRO

**eb**

---

---