

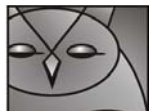
Apuntes de Ciencia y Tecnología

nº 26, Marzo 2008

Boletín de la Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España (AACTE)

Sumario	pág
CORRESPONDENCIA	4
NOTICIAS DE LA AACTE	
Puesta al día de la lista de socios: 09. Elecciones a Junta Directiva de la AACTE: 09. Líneas maestras de actuación de la nueva JD para los próximos dos años: 10. Breve semblanza de la nueva Junta Directiva de la AACTE: 11. Despedida de la Junta Directiva saliente: 12. Resumen de actividades de la Junta Directiva saliente: 12. Apoyo a la manifestación de FJI-Precarios: 13. Aparición de la AACTE en el suplemento Campus de <i>El Mundo</i> : 14.	
OPINIÓN	
Regresión antidemocrática en el CSIC , por Juan Eugenio Iglesias	17
Una visión poco triunfalista de la Universidad , por Marco A. López-Cerdá	18
Propuestas de los partidos políticos en materia de investigación , por Juan de la Figuera	20
Desenfoque electoral , por Luis A. Pérez Carrasco	22
NOTICIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
El CSIC ya es Agencia Estatal: 24. Implantación del sistema de acreditación... y protestas: 25. ¿Reaparece la Gripe Aviar?: 25. Pasos hacia la vida artificial: 25. ¿Siempre nos quedará Bruselas?: Europa aprueba un proyecto rechazado por el MEC: 26. Biocombustibles y cambio climático: 26. Bolsas de plástico: bienvenidas las bolsas biodegradables, pero...¿y qué tal reciclar?: 27. Nuevos sólidos porosos para captura de CO ₂ : 28. Recarga la batería del móvil al caminar: 28. Nuevo material para baterías recargables: 29. Digital.CSIC, el repositorio institucional del CSIC: 29. P2C Lending - ¡A grandes ideas, grandes inversores!: 30. Breves: 30.	
EL RINCÓN PRECARIO	
Rincón precario , por Rosario Gil	31
IV Jornadas de Jóvenes Investigadores "Investigación es futuro" , por Salomón Aguado Manzanares	36
Crónica de una manifestación anunciada , por Salomón Aguado Manzanares	40
El final de la cuenta atrás , por Rosario Gil	41
Programa I3, el regalo envenenado , por Alberto Fernández-Soto.....	41
El crujir de dientes de la endogamia oprimida , por José M. Gracia Bondia	42
Programa RyC: anatomía de un fracaso ,	43
CRÍTICA DE LIBROS	
"La Ciencia y la Hipótesis" de Henri Poincaré, por Germán Sastre	45

AACTE



ELCVV

Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España (AACTE)

<http://www.aacte.eu>

ISSN:1577-6794 © 2008 AACTE

Se pueden hacer tres tipos de contribuciones a la revista "*Apuntes* de Ciencia y Tecnología":

- a) Cartas
- b) Artículos de opinión
- c) Artículos científicos.

En todos los casos los textos y figuras deberán ser enviados por correo electrónico a la directora, a la dirección rosario.gil@uv.es, o al redactor jefe de la correspondiente sección. Los ficheros de texto deberán estar en formato ASCII, MS-Word o RTF. Los ficheros gráficos podrán estar en cualquier formato de uso extendido.

A. CARTAS

Las cartas dirigidas a la revista se publicarán en la sección "Correspondencia". Su longitud no deberá exceder las 500 palabras. El contenido de las cartas deberá estar relacionado con temas de actualidad o interés relacionados con la Ciencia y la Tecnología en España, dándose prioridad a las que comenten algún artículo o carta publicado en números anteriores de "*Apuntes* de Ciencia y Tecnología", así como aquellas relacionadas con algún tema debatido en cualquier foro promovido por la AACTE, como sus listas de correo electrónico (ver <http://www.aacte.eu>). Una modalidad de carta podría ser un chiste o viñeta sobre algún tema científico o de política científica.

B. ARTÍCULOS DE OPINIÓN

La extensión de los artículos de opinión no deberá sobrepasar las 2500 palabras. Deberán tratar sobre temas científicos o de política científica de actualidad o interés. Como criterio general para la aceptación de un artículo de opinión, el Consejo Editorial vigilará que su contenido se adapte a unas normas éticas y de estilo elementales y que no resulte ofensivo o falta de respeto para personas o instituciones.

La revista "*Apuntes* de Ciencia y Tecnología" no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos de opinión que publica, que expresan la posición personal de sus autores.

C. ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Los artículos científicos no deberán sobrepasar las 5000 palabras, y deberán estar escritos en un estilo de alta divulgación, en español o en inglés. Se pretende que los artículos científicos publicados en "*Apuntes* de Ciencia y Tecnología" puedan ser leídos y entendidos por otros científicos no especialistas en el tema, a la vez que realizan aportaciones valiosas para los científicos que trabajan en temas afines.

Los artículos científicos deberán incluir un título -en español y en inglés-, un resumen -en español y en inglés-, una lista de palabras clave -en español y en inglés- y una lista de referencias, que irá al final del artículo. Podrán incluir tablas y figuras. Para ajustar la longitud del artículo, cada figura o tabla con el ancho de una columna equivale a 150 palabras por cada 10 cm de altura, mientras que si el ancho de la tabla o figura es mayor su equivalencia son 300 palabras por cada 10 cm de altura. La longitud del resumen no debe sobrepasar las 150 palabras.

Los artículos podrán contener resultados ya publicados, siendo en este caso responsabilidad exclusiva del autor obtener los permisos correspondientes de las revistas o libros donde hayan sido publicados para reproducirlos en "*Apuntes* de Ciencia y Tecnología" en forma divulgativa. El contenido de los artículos será revisado por al menos un especialista de la misma área de conocimiento o de un área afín, quien aconsejará sobre su publicación.

FUNDADOR Y DIRECTOR HONORÍFICO

Alejandro Gutiérrez

DIRECTORA

Rosario Gil

SUBDIRECTORESMiguel Ángel Cambor
Arturo Martínez Arias**REDACTORES JEFE**Miguel Ángel Cambor (Noticias de Ciencia y Tecnología)
Daniel Farías (Artículos Científicos)
Rosario Gil (Rincón Precario)
Alejandro Gutiérrez (Opinión)
José Manuel Pérez de la Lastra (Noticias de la AACTE)
Germán Sastre (Crítica de Libros)**REDACTORES**Salomón Aguado (Rincón Precario)
Alberto Fernández Soto (Noticias de la AACTE)
Ricardo González (Noticias de Ciencia y Tecnología)
Mónica Lira-Cantu (Correspondencia, Noticias de Ciencia y Tecnología)
M^a Francisca López (Correspondencia)
Arturo Martínez Arias (Opinión y Noticias de Ciencia y Tecnología)**CONSEJO EDITORIAL**

Rafael Alonso, Antonio Aparicio, José Antonio Cuesta, Eugenio Degroote, Alberto Fernández Soto, Juan de la Figuera, Juan F. Gallardo, Cristina García Viguera, Pedro Martínez, Arcadi Navarro, Joseba Pineda, Ruth Rama, Rafael Rodríguez Puertas, Luis Rull, Luis Santamaría

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Leyre Jiménez Eguizábal

JUNTA DIRECTIVA DE LA AACTEPresidenta: Carmen Rodríguez Suso
Vicepresidente: Juan de la Figuera
Secretario: Jose Manuel Pérez de la Lastra
Tesorero: Mark van Raaij
Vocales: Jose A. Cuesta, Alberto Fernández Soto, Arturo Martínez Arias

Apuntes de Ciencia y Tecnología es una publicación de la Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España (AACTE). <http://www.aacte.eu>

Apuntes de Ciencia y Tecnología no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados, que expresan, obviamente, la posición de sus autores.

Los textos publicados pueden ser reproducidos sólo bajo autorización expresa del Director y siempre citando la fuente.

© 2008 AACTE

Para cualquier asunto relacionado con la revista, contactar mediante correo electrónico con la Directora, en la dirección rosario.gil@uv.es

Los números atrasados pueden consultarse en la página web de la AACTE: <http://www.aacte.eu>

El primer editorial del nuevo equipo de *Apuntes* ha de abrirse, necesariamente, con la expresión de nuestro profundo agradecimiento, admiración y amistad hacia Alejandro Gutiérrez, fundador y director de la revista hasta el número anterior, y director honorífico a partir de ahora.

Cuando este número de *Apuntes* vea la luz se habrán celebrado ya las elecciones generales del 9 de Marzo, y la identidad del próximo presidente del gobierno será seguramente conocida. Lo que no estará tan claro, sea quién sea el vencedor, será su política científica, e incluso si la tendrá. Y decimos esto por la escasa presencia de la I+D en la campaña electoral, que contrasta, al menos formalmente, con el énfasis que algunos pusieron en 2004, y también por la falta de concreción de las propuestas presentadas. Si sabemos, claro está, que todos los políticos consideran que la ciencia es importantísima, e incluso, en la gran jugada de las promesas se han colado algunas tan sustanciosas como un aumento del 25% en el salario de los jóvenes investigadores en formación.

Llama la atención esta escasa presencia de la I+D en la campaña, precisamente cuando parece que comenzamos una recesión económica global y nacional. No parece lógico, si tenemos en cuenta que los políticos ya se han aprendido (que no asumido) la cantinela de la economía basada en el conocimiento y la no menos tarareada tonadilla de la importancia de la investigación científica y la transferencia tecnológica en el desarrollo económico de un país. Tradicionalmente, en España, una situación de crisis económica conlleva un recorte drástico de los presupuestos de I+D. Como contraste, en respuesta a la desaceleración económica de muchos países desarrollados en los primeros años 90, los Gobiernos de los países nórdicos aumentaron la inversión en investigación, tanto en personal como en infraestructuras. Eso sí, con políticas paralelas de fuerte control de la inversión. Estos países, sobre todo Suecia y Finlandia, cuyas economías no se pueden basar en los sectores primarios o el turismo, tienen claro que su única oportunidad es la I+D y la educación de alto nivel y calidad. Es momento de que, independientemente de los resultados electorales, la I+D con mayúsculas sea una cuestión de Estado consensuada, donde los Gobiernos autonómicos tengan también claramente delimitado su papel y no se desperdicien los preciados recursos de I+D por pretender tener el centro de investigación más de referencia que el del vecino o más fichajes extranjeros – aunque luego no puedan desarrollar su trabajo por falta de equipo, infraestructuras o proyectos (como les ocurre en ocasiones a los investigadores actualmente en plantilla). Algún escándalo reciente sigue poniendo en evidencia el deficiente funcionamiento de los sistemas de evaluación de proyectos.

A la vez, hacen falta reformas estructurales, de las que no se ha hablado en la campaña. El “constitucionalísimo” término de la autonomía universitaria no puede convertir la financiación pública de las universidades en un cheque en blanco. La financiación ha de ir ligada a la evaluación de los resultados. En el CSIC sí se ha abordado una reforma, en el marco de la Ley de Agencias Estatales para la mejora de los servicios públicos. Según esta ley, la nueva Agencia Estatal CSIC deberá contar con una capacidad de decisión sobre los recursos asignados y un nivel de autonomía en su funcionamiento que permitan que se le pueda exigir una responsabilidad efectiva sobre el cumplimiento de los objetivos encomendados, de acuerdo con un Contrato de Gestión plurianual. De momento, el nuevo Estatuto del CSIC regula muy poco, simplemente refuerza el sistema presidencialista que siempre ha caracterizado al Consejo, eliminando ahora cualquier representación directa del personal en los máximos órganos colegiados de gobierno y consultivos. Nos llama la atención que ha desaparecido la figura del Científico Contratado, presente en el último borrador conocido (elaborado por el actual equipo directivo del CSIC) y que, en cambio, se exigen condiciones endogámicas (haber estado contratado en prácticas en el CSIC) para establecer contratos indefinidos. Mal empezamos.



CORRESPONDENCIA

LA REPRESENTACIÓN DE LOS INVESTIGADORES EN EL CSIC, A DEBATE

Democracia y Representación en las Instituciones de Investigación

El pasado 28 de enero se produjo un debate en la lista de correo de la AACTE, a tenor de un mensaje sobre la eliminación de la representación del personal investigador en el Consejo Rector de la Agencia CSIC. En la discusión se tocaron varios temas, pero sobre todo si la democracia y la representación eran necesarias en la dirección y organización de los OPIs y universidades, o éstos debían seguir una estructura jerarquizada, concentrando el poder en manos de un solo individuo (rector, director, etc.).

El principal problema de esta discusión, que derivó de la aplicación errónea de términos para designar hechos y situaciones. Se identifica como “democráticos” a los órganos encargados de la dirección y administración, tanto del CSIC como de las universidades. Y esto es falso. Como ya ha descrito muy bien Juan F. Gallardo en su magnífico artículo “Evolución Universitaria Española” del número anterior de *Apuntes*, los órganos de gobierno de estas instituciones son meras cámaras de apoyo a las oligarquías que ostentan el poder, y hacen y deshacen a su antojo. Las instituciones de investigación de este país son un reflejo de las instituciones políticas: focos de corrupción fruto de una partitocracia. Del mismo modo que los miembros del partido ganador deben obediencia y pleitesía a su presidente, los integrantes de los órganos de gobierno de los OPIs y Universidades deben obediencia y pleitesía a sus rectores/directores. Que son los que ostentan el poder absoluto en dichas instituciones. Que son los que reparten las prebendas entre sus lacayos y leales seguidores. Sin control de ese poder por parte de

los miembros de la comunidad científica, ¿cómo se atreve alguien a decir que las universidades y los OPIs son “democráticos”?

La democracia implica separación y control del poder por parte de los gobernados. Implica representación real en las instituciones de esos mismos gobernados. Como decía Joaquín Navarro (“25 años sin constitución”), “*donde no hay control del poder, no hay democracia*”. Si seguimos confundiendo los términos de esa manera, si no identificamos los problemas reales y de fondo, los problemas estructurales que nos afectan como miembros de la comunidad científica y de la sociedad civil, corremos el riesgo de buscar “soluciones” que no sólo no arreglarán nada (como concentrar el poder en manos de una persona), sino que empeorarán las cosas definitivamente. Esto ya ocurrió en la República de Weimar, cuando un régimen falsamente llamado democrático acabó por aupar al poder a Hitler.

Por último, señalar que la eliminación de la representación de personal investigador del Consejo Rector del CSIC es un paso más hacia atrás. Sustituir esa representación por dos miembros sindicales es una muestra más del deseo de los “cabecillas” de tener el control absoluto, puesto que los sindicatos, como los partidos políticos, sólo pueden representarse a sí mismos, y no a la sociedad o comunidad de la que emergieron originariamente y se desgajaron hace tiempo.

Alejandro Pérez
Socio de la AACTE

Ciencia controlada

En un editorial, aparecido en la revista científica *Nature* en Marzo de 2007 y titulado “Independence day?”, los autores se preguntaban si dado un presupuesto destinado a I+D similar a la media europea, los investigadores españoles serían capaces de producir, no sólo en cantidad, sino en calidad similar a los grandes cien-

tíficos europeos. Unas líneas más adelante se puede leer “*Si el dinero se ha de emplear bien, las nuevas agencias de investigación básica que se están creando actualmente deben adoptar las normas de la Unión Europea. En particular, deben estar libres de una interferencia política directa*”. Pues bien, estudiando el



modelo de "Agencia Estatal" adoptado para el CSIC sólo podemos responder a *Nature* que, no sólo no se está libre de esta interferencia, sino que la ciencia ha sido sometida al control absoluto por el poder político estatal. Una revista científica anglosajona apenas percibe la falta de cultura democrática en una sociedad civil española educada tradicionalmente bajo un Estado totalizador e ineficiente.

El nuevo Estatuto del CSIC, básicamente, consagra esta institución como carnaza a repartir entre los clientes de la partitocracia. El Presidente de dicho organismo es nombrado por el Ministro de Educación y Ciencia, salido de una lista elaborada por una cúpula de partido, refrendada en elecciones legislativas inseparadas de las ejecutivas bajo un sistema proporcional de partidos y sindicatos financiados por el Estado, es decir, incivilizados. Cualquiera puede analizar críticamente lo que esto supone si estudia la sociología política de las élites de M. Ostrogorski, R. Mitchels, W. Pareto, G. Mosca etc.

El Consejo Rector del CSIC, el segundo órgano de gobierno después del Presidente, está formado en su práctica totalidad por miembros elegidos por los altos cargos del partido político en el poder y por los sindicatos más "representativos". Esto supone que, como mínimo, la mitad de los miembros de este consejo sólo pueden serlo si son afiliados del partido político en el poder y ocupan altos cargos en los distintos ministerios. En cuanto a los sindicatos "más repre-

sentativos", no sabemos a qué se refieren, ya que ninguno es representativo más que del Estado que les financia y, a veces, de sus afiliados, por lo que este concepto podría equivaler a los sindicatos con mayor número de afiliados; la ambigüedad deja la puerta abierta.

En cuanto a las atribuciones ejecutivas, el Presidente del CSIC acumula un poder sólo por debajo del Ministro de Educación y Ciencia, haciendo del Consejo Rector una mera asamblea de miembros agradecidos para ratificar las propuestas de los que les han dado el cargo. Una vez más, la ausencia de separación de poderes, pone a la zorra guardando el gallinero. Y la cadena de favores se extiende de arriba a abajo.

Sometida al poder político de esta forma, la ciencia será cuestión ideológica y su fuente primordial, la libertad de pensamiento y acción, quedará supeditada a la no interferencia con los intereses establecidos por la partitocracia. Los científicos del CSIC, como el resto de pre-ciudadanos del Estado español, una vez más, no podrán elegir a sus gobernantes ni deponerlos en caso de corrupción, por lo que la calidad de su investigación, tal como reclama la revista *Nature*, no será comparable a la europea.

David Serquera, 15 de Febrero de 2008

Socio de la AACTE

Hutchison/MRC Research Centre (Cambridge, UK)

La ausencia de representación de personal en el gobierno de la agencia CSIC

El Estatuto de la nueva "Agencia Estatal" CSIC elimina la representación directa del personal en los órganos colegiados de gobierno y consultivos del organismo, y la usurpa en el Consejo Rector (CR) mediante delegados de los "sindicatos más representativos" (equivalente a "los sindicatos mejor pagados por el Estado"). En mi opinión, esto es regresivo, antidemocrático e injusto.

Es regresivo porque, como dice J. E. Iglesias, nos devuelve al momento anterior a 1977. Antidemocrático porque, en contra de las recomendaciones de la Comisión Europea recogidas en la Carta Europea del Investigador, nos niega la participación en los órganos de consulta y gobierno. Injusto porque desconfía del personal del CSIC. Parecería que el personal de la nueva Agencia estuviese formado mayoritariamente por funcionarios "forgianos" (de Forges), dispuestos a lo que sea con tal de no dar un palo al agua y que no merecen, por tanto, ningún tipo de participación o consulta.

Algunos compañeros de la AACTE parecen estar de acuerdo con la estructura piramidal y presidencialista del CSIC y consideran que una organización científica

ha de ser gobernada por una élite, elegida bajo estricta meritocracia. Pues bien, para tal sistema, que hay que llamar aristocrático, el Estatuto aprobado no garantiza la meritocracia más allá del mérito político, puesto que los cargos (tanto Presidente como vocales del CR) son designados "digitalmente" por diversas instancias políticas (Gobierno, sindicatos, Consejo de Universidades...) sin que en ningún sitio se consignen cuáles son los méritos requeridos para el cargo, aparte de frases hechas del tipo "profesionales de reconocido prestigio" y similares.

Los aristocráticos sostienen que hasta ahora el CSIC ha tenido un régimen de *autogestión*. Pues sí, efectivamente, pero sólo si por autogestión entendemos que cualquier necesidad que el desarrollo de tu labor requiera te la has de gestionar tú mismo: desde buscar tu propia financiación hasta arreglar el terrible papeleo impuesto a tus colaboradores extranjeros. En esto no queda claro si van a cambiar las cosas o seguiremos siendo *autogestionarios*.

La ausencia de representación, que el Estatuto sólo contempla a nivel de Instituto, elimina la posibilidad



de un mínimo control por parte del personal. Anteriormente, es cierto, el control se limitaba al conocimiento, pataleo y denuncia pública por parte de nuestros representantes. Pero ahora no quedará ni eso y, por tanto, se deja manos libres a “la cadena de mando”, que puede ser todo lo arbitraria que quiera mientras cada superior jerárquico lo consienta. Como en el ejército. De hecho, he oído a algún colega argumentar que el ejército no elige a sus generales ni al Ministro de Defensa. Pero es que los

investigadores no somos soldados, ni nos es de aplicación la “obediencia ciega” ni la “eximente de obediencia debida”. Como tampoco se exige a los soldados que busquen ellos mismos el dinero para comprar balas y uniformes.

Miguel A. Camblor

Socio de la AACTE

Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC

Discutiendo sobre el papel de la representación de los investigadores en el CSIC, lo que más me sorprende es que, a pesar de que tenemos distintas instituciones de investigación en España con problemas sorprendentemente similares, a menudo nos cuesta ver lo que ocurre más allá de aquella de la cual venimos (y yo soy el primero en caer en estos errores).

El papel de la “autogestión” en la ciencia española tiene un excelente campo de experimentación al contraponer las Universidades públicas con el CSIC. Si unas son autogestionarias, el otro se presupone piramidal. Si en unas se seleccionaba en comités, cuyos miembros (LRU) en buena medida estaban designados por sorteo, en el otro los comités se seleccionan a dedo. Si los rectores, decanos y directores de departamento son elegidos por impecable votación democrática, el presidente del CSIC y los directores de instituto son designados.

Pues bien, no parece que ni un sistema ni el otro hayan dado como resultado una gestión abierta y unas instituciones suficientemente competitivas a nivel internacional. En este contexto, lo que si resulta obvio es que pretender cargar los problemas observados a la falta de

representación de personal o de autogestión (con dinero de todos los españoles) del CSIC es incorrecto.

La ciencia, y las instituciones científicas NO son democráticas, por definición, sino meritocráticas. Lo que no quiere decir que tengan que ser arbitrarias, ni mucho menos, ni que no deba haber mecanismos para que los integrantes de estas instituciones indiquen su opinión. Pero su opinión no debe dirigir las instituciones públicas.

Vamos a dejarnos de tener gestores “democráticos” que “sean uno de los nuestros”, y órganos colegiados que, con el dinero de todos, defienden los intereses de unos funcionarios/contratados que están dentro y que pretenden llevarse bien con todos los suyos, porque luego vuelven a su laboratorio (o chiringuito). Claro, de nuevo me sale que vengo de la Universidad. Pero, por favor, no utilicemos las soluciones que sabemos que no funcionan.

Juan de la Figuera

Socio de la AACTE

Instituto de Química Física Rocasolano, CSIC

Yo creo que es un principio democrático básico que el organismo que gestiona una institución debe tener representación de quienes componen esa institución. Tanto si hay representación directa del personal en la junta del CSIC como si hay representantes de “los sindicatos más representativos”, se supone que ambas cosas implican participación de los interesados. En teoría, representantes de los sindicatos podrían tener miras más amplias; en la práctica real de España 2008 en donde, como en muchas otras partes, los sindicatos son básicamente entes burocráticos que defienden sus propios intereses, yo me inclino claramente por la representación directa.

Aquí en la Universidad de Michigan no hay estos problemas. En la facultad todo lo decide el decano (decano en este caso) a quien designa digitalmente el presidente de la universidad, y santas pascuas. Bueno, hay un comité ejecutivo elegido por el *governing faculty*, que son quienes tienen *tenure*, o sea, los catedráticos, más o menos. Y yo soy miembro de un sindicato por narices, si no quiero serlo, tengo que pagarle una cuota “por servicios”.

José A. Tapia

Socio de la AACTE

Universidad de Michigan (E.E.U.U.)



Es evidente que si nos vamos a los extremos ambos son malos:

- Una democracia asamblearia en la que se decide si el instituto se dedica a la física de partículas o a la filología eslava en base a "un voto democrático" de los trabajadores es estúpida.
- Un control absoluto por parte de un cacique que hace y deshace a su gusto es altamente dañino, y puede cargarse las ganas de trabajar de cualquiera.

Pero entre los dos extremos hay que buscar formas de control. Hay que conseguir que los que al final van a trabajar de verdad puedan expresarse, pero al mismo tiempo es necesario tener una "persona de autoridad" que no dependa de las mayorías, que fije un cierto rumbo (posiblemente con una visión temporal suficientemente larga), y que (eso siempre) se haga responsable de sus propias decisiones.

MI PUNTO (y espero explicarme bien aquí, y que esto sea lo que se discute, no si estamos maduros para salir del franquismo o no) es que creo que el sistema que mejor podría funcionar para la ciencia en España esta más cerca al modelo CSIC (un poco como el de un instituto con un director "plenipotenciario" pero con un claustro científico al que debe escuchar, y que en casos flagrantes le puede tumbar si lo considera necesario) que al modelo Universidad (una democracia cuasi-asamblearia donde los votos de los catedráticos valen lo mismo que los de los alumnos o del personal de administración).

Es bastante posible que, en realidad, como suele ocurrir en estas discusiones, cuando nos alejamos de los similares extremos, nos demos cuenta de que estamos casi de acuerdo.

Alberto Fernández Soto
Socio de la AACTE
Universitat de València

Con respecto a la pérdida de representación de los investigadores del CSIC en sus órganos de gobierno, una vez puesta en marcha ya la Agencia-CSIC.

Primero, después de ver los diferentes comentarios, entiendo que los beneficios que unos ven en la meritocracia y el poder "absoluto" del que manda, pueda asustar a quienes han padecido los efectos, al igual que puede dejar indiferente a quien no los siente.

De todos modos, como se debe legislar para todos y hay que prevenir esa posibilidad, entiendo que lo lógico es un sistema meritocrático, pero con las necesarias medidas correctoras y de control, y esas medidas en parte deben venir dadas por unos mecanismos "democráticos" que regulen el funcionamiento de la actividad del CSIC (de sus presidentes, directores, coordinadores de área...). Y por eso entiendo que es necesaria la representación (proporcional) de los que integran la institución.

Creo que voces como la de Eugenio Iglesias no deben ser calladas.

Entiendo perfectamente a Alberto y Juan, y comparto el fondo de lo que proponen, pero en la forma tengo mis dudas, porque me consta cómo se usan los privilegios, y lo que por un lado en "buenas manos" supone agilizar, aumentar la efectividad,..., en "malas manos" da para hacer mucho daño, al sistema, a las personas... Así que, de momento, me quedaría con algo intermedio. A quien se le da mucho poder, se le tiene que poder controlar y rendir cuentas, y eso a día de hoy, en nuestro país, es algo utópico.

Quintanilla decía en *El País* aquello de "¿Hay corrupción? pues si la hay ahí están los tribunales"... Cinismo. Porque los que hemos ido a los tribunales ya sabemos donde están y que no queremos volver (y lo dice uno que cuando ha ido, ha ganado – "¡Pleitos tengas y los ganes!" dice la maldición gitana).

Jose A. Cuesta
Socio de la AACTE
Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC)

¿FRACASO DEL RyC..? ¡NO! FRACASO DEL SISTEMA DE I+D.

Esta carta es una respuesta a otras varias de contratados Ramón y Cajal (RyC), donde ellos se quejan de que son considerados *de facto* como post-docs de otros grupos y no como investigadores junior independientes.

El problema arranca en que los investigadores sénior o pre-sénior apenas tenemos posibilidades de contactar un post-doc en España, a no ser que consigamos alguno de esos proyectos estrella, como sería, por ejemplo,

un EC o Human Frontiers. De aquí arranca el programa RyC, para cubrir ese hueco.

A partir de aquí, entiendo muy bien cómo de frustrante debe de ser haber hecho una o dos estancias postdoctorales fuera y volver con un contrato RyC, ya que, sobre todo, lo que hay es lo de siempre: endogamia a tope y ausencia de libertad, y el RyC queda casado con el Investigador Principal (IP) que lo ha traído; y el



IP no ve al RyC como un nuevo IP, sino como un EJC más de sus proyectos, es decir como un post-doc más.

El problema es estructural y se resume: el sénior piensa "estoy en descuero con todo el sistema, y sé que es injusto y dañino, pero... ¿si todo el mundo hace eso para sobrevivir con el agua al cuello, cómo no lo voy a hacer yo?" O sea, ¿si yo no soy también injusto, cómo voy a sobrevivir? Por su parte, el RyC piensa: "sin la sombra de un capo no voy a sacar una plaza en mi vida". Todo esto parece una tomadura de pelo.

Por otro lado, hay que remarcar que el mejor sistema que podría funcionar es el ICREA de Cataluña, y no lo digo yo, una sospechosa catalana. Lo he oído también en varios foros en Madrid, por gestores muy madrileños. El ICREA es un sistema, carísimo por cierto, pero competitivo. Los ICREAs han tenido un éxito tremendo en IDEAS de la EC (dentro de una rabiosa competición europea), convocatoria decente donde no aparece la palabra "EJC" por ningún sitio. Y siento mucho, y es duro decirlo, pero los RyC no han conseguido este éxito.

Y señores, no importa publicar quilos de *papers* anodinos, y muchas veces auto-copiados, sino que lo que importa es dar un paso adelante, es decir, publicar grandes *papers*: calidad, calidad y más calidad. Menos *papers* y más calidad. Estos son los ICREAs.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que para que un sistema como ICREA, siendo muy caro, funcionara en toda España habría que prejubilarse a mucha gente.....

Y con estas reflexiones, dejo en el aire 3 preguntas de profundidad:

- 1) ¿Prejubilamos a los grandes fomentadores de endogamia que han llenado de mediocres nuestro sistema de investigación? ¿O los dejamos que sigan?
- 2) ¿Prejubilamos a los subordinados mediocres? ¿O los dejamos que sigan?
- 3) ¿O bien dejamos que un sistema ICREA a nivel nacional funcione bien, desplazando a los de arriba, dejando que la cosa se haga como dice Darwin, por selección natural, o sea que los ICREA se maten con los de arriba y viceversa? Por este sistema, algún bueno sobrevivirá, aunque muchos grandes científicos morirán... y puede ser que sólo los más bestias sobrevivan.

En resumen, prejubilarse o Darwin.

Montse Bach-Elias
Socia de la AACTE
CID-CSIC

Cupón de Suscripción

Apuntes ofrece a sus lectores la posibilidad de suscribirse a la edición impresa de la revista.

Si deseas recibir un ejemplar impreso de la revista envíanos un correo electrónico con tus datos: **nombre, apellidos, teléfono y domicilio**, y con asunto: **Cupón de suscripción**, a la dirección rosario.gil@uv.es

Nos pondremos en contacto contigo para gestionar tu solicitud.

Precio de la suscripción por un año (4 ejemplares, gastos de envío incluidos):

- Suscripción individual: 30 euros*
- Suscripción para socios de la AACTE: 25 euros*
- Suscripción institucional (bibliotecas y otros centros): 100 euros*

* Los envíos a países europeos tendrán un suplemento en el precio de suscripción de 10 euros y los envíos a países fuera de Europa de 15 euros.



NOTICIAS DE LA AACTE

Puesta al día de la lista de socios

[A.F.S.] Recientemente, y como consecuencia de los problemas en las cuentas bancarias y la Tesorería de la AACTE ya reseñados en el anterior número de *Apuntes*, se ha completado el proceso de traslado a nuestro nuevo Banco. Como sabéis todos los socios, ello ha implicado la entrega al Tesorero de los datos bancarios por parte de cada socio a fin de pasar a cobro los recibos correspondientes al año 2006, que aún no habían sido cargados.

Desgraciadamente este momento ha sido elegido por algunos socios para darse de baja de la Asociación, con lo que hemos perdido efectivos (al menos sobre el

papel, en lo que se refiere a número total de asociados). Por otra parte, en cierto modo se ha procedido a una completa "puesta al día", ya que los casi 100 socios actuales son ciertamente "socios activos". La lista de socios presente en nuestra página Web (<http://www.aacte.eu>) ha sido también actualizada, por lo que os animamos a comprobar vuestros datos y, si es necesario, informarnos de cualquier cambio o incorrección en los mismos.

Por otra parte, os informamos de que a lo largo de este mes se pasará a cobro el recibo de 2007, con lo que por fin la Tesorería estará completamente al día.

Elecciones a Junta Directiva de la AACTE

[A.F.S.] Entre los días 11 y 15 de febrero de 2008 han tenido lugar las elecciones a la Junta Directiva de la AACTE. En esta ocasión se ha presentado una única candidatura, que ha obtenido los siguientes resulta-

dos, según nos informó José A. Carrodegua, como coordinador de la Comisión de Candidaturas para estas Elecciones, encargado de recoger los votos válidos:

Presidenta:	Carmen Rodríguez Suso	41 votos
Vicepresidente:	Juan de la Figuera Bayón	40 votos
Secretario:	Jose Manuel Pérez de la Lastra	41 votos
Tesorero:	Mark van Raaij	40 votos
Vocal Vicepresidencia:	Arturo Martínez Arias	41 votos
Vocal Secretería:	Alberto Fernández Soto	40 votos
Vocal Tesorería.:	Jose A. Cuesta	41 votos

Debemos destacar que el número de socios con derecho a voto en estas elecciones era de 97, por lo que la participación puede considerarse razonablemente buena.

En estos días se procede al traspaso de poderes entre las Juntas Directivas saliente y entrante, y en este mismo número de *Apuntes* se presentan dos escri-

tos, con la memoria de actividades de nuestra anterior Directiva y los proyectos de trabajo de la nueva.

Sólo cabe esperar, por el bien de toda nuestra Asociación, que la recién estrenada JD aporte nuevas ganas, ideas, e ilusión; y saludar a los miembros salientes agradeciéndoles sus esfuerzos en los años en que han prestado servicio a la AACTE.



Líneas maestras de actuación de la nueva JD para los próximos dos años

[R.G.] En cuanto la nueva JD tomó posesión de sus cargos, la nueva Presidenta dirigió un mensaje de presentación a la lista de socios en el que se resume su propuesta de actuación para el periodo de dos años que se iniciaba, que a continuación se reproduce:

Estimados compañeros:

Como ya hemos ido avanzando en anteriores mensajes, nos sentimos muy honrados por vuestra confianza al habernos encargado la dirección de nuestra Asociación. Con este mensaje queremos responder a esa confianza, reiterándoos nuestra actitud de servicio y nuestra voluntad de contribuir al cumplimiento de sus finalidades.

A diez años de su fundación, creemos que la AACTE ha conseguido algunos resultados destacables, por los que hay que felicitar a los anteriores responsables y a los socios en general. Pero, sobre todo, en este momento, lo que nos parece más importante es plantear las orientaciones y actividades futuras. Para ello, os remitimos este mensaje con nuestras consideraciones. Como veréis, además de las nuestras, hemos asumido también ideas, materiales, objetivos, o desideratas elaborados por anteriores Juntas Directivas o por socios particulares, que aún nos parecen tener vigencia.

Los temas que creemos que hay que abordar en los próximos meses desde la Asociación son:

1. La captación de nuevos socios (campana mediante carteles, mejorando página web, anuncios en *Apuntes*, y envío de publicidad o cuestionarios por e-mail).
2. La actualización, el diseño y el mantenimiento de la página web.
3. La coordinación con otras asociaciones de intereses próximos a los nuestros.
4. El seguimiento de las incidencias que se produzcan en nuestro campo de actuación.
5. El trabajo sobre los siguientes temas, que deberían conducir a la emisión de documentos:
 - a) Propuesta de adhesión de las entidades españolas de investigación a los principios definidos por las instituciones europeas (Carta europea del investigador, y Código de conducta para la contratación de investigadores, 2005).
 - b) Revisión, actualización o potenciación del documento de "Recomendaciones estratégicas" de 2004, un documento todavía muy válido por el que nuevamente agradecemos su labor a sus autores y responsables.
 - c) Revisión, actualización o potenciación de la propuesta sobre conflicto de intereses de 2004.
 - d) Evaluación de los Planes Nacionales de Investigación.
 - e) Análisis de la investigación en España (personal, financiación, productividad, imagen social, prospectiva).

- f) Propuesta para considerar la investigación como un tema de Estado, independiente de las políticas coyunturales.
- g) Propuestas sobre potenciación de la actividad científica en nuestro país.
- h) Divulgación social, en medios no científicos, de nuestros análisis y propuestas.
- i) Iniciativas de los socios

Somos conscientes de que abordar seriamente estos temas requiere dedicación intensa y mucho trabajo. Si queremos que la Asociación tenga una voz propia que se haga oír, habrá que ponerse a ello y, por eso, como Junta Directiva, intentaremos establecer mecanismos de participación (objetivos, calendario, métodos y herramientas de participación, difusión) que faciliten esta tarea. En las últimas semanas se han planteado en la Asociación discusiones que afectan más o menos directamente a algunos de estos temas (por ejemplo, evaluación del nuevo estatuto del CSIC) pero, aunque ha habido algunas voluntaristas respuestas individuales, la Asociación no ha formulado una valoración general. Desde aquí querríamos lanzar una llamada de atención sobre la pérdida de motivación y eficiencia que estas cosas acaban produciendo cuando suceden con regularidad.

También nos parece importante destacar que muchos de estos temas vienen siendo tratados ya desde hace años por la Asociación. Esto quiere decir, probablemente, que, a pesar de tener una serie de ideas y propuestas muy concretas y meditadas, no hemos sido capaces, como colectivo, de proyectarlas suficientemente. Trataremos de llegar a alguna conclusión sobre esta situación, analizando las razones por las que nos encontramos en esta situación, y veremos si hay alguna forma de mejorarla. En principio, nos parece que esas ideas y propuestas siguen teniendo vigencia, y que no necesitarían abordajes enteramente nuevos, sino más bien, actualización y planes de difusión.

Es por esta razón por la que queremos concluir este mensaje inicial haciendo un primer llamamiento, todavía impreciso, a vuestra colaboración para dar curso a estas orientaciones que nos parece necesario abordar para que la actividad de nuestra Asociación pueda plasmarse de manera efectiva. Creemos que lo más conveniente será empezar por organizar comisiones de socios que, con el "encargo" de trabajar sobre esos temas y disposición voluntaria, elaboren los materiales. Luego deberíamos abrir procesos de revisión y corrección, y, finalmente, canalizar su difusión.

Os iremos planteando propuestas y os tendremos al corriente. Mientras tanto, os rogamos que consideréis este mensaje como punto de partida de nuestra actuación, y que vayáis pensando en las posibles aportaciones que podría hacer cada uno.

Con un saludo cordial,

Carmen Rodríguez Suso

En nombre de la Junta Directiva de la AACTE



Breve semblanza de la nueva Junta Directiva de la AACTE

[R.G.] Dado el carácter virtual de esta asociación, es interesante hacer una breve reseña biográfica de los componentes de la actual JD:

Carmen Rodríguez Suso.

Musicóloga. Formada en diversos centros españoles y en la École Pratique des Hautes Études, en un período en que la disciplina no tenía existencia formal en la universidad española. Predoc y tesis sobre notación musical medieval, y estudios postdoc en análisis modal y modalidad arcaica. Posteriores investigaciones en Historia Social de la música. Actualmente es Profesora Titular en la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea.

Juan de la Figuera.

40 años, dos hijos. Tesis en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) en física de superficies, paso por la Complutense, y temporada de cinco años en EEUU (postdoc y luego investigador en los Laboratorios Nacionales Sandia). Ramón y Cajal en la UAM, profesor contratado I3, y ahora científico titular del CSIC en el Instituto de Química-Física Rocasolano, trabajando en microscopía de barrido y de electrones.

José Manuel Pérez de la Lastra.

Natural de Córdoba, 41 años, casado y con una hija. Se licenció en CC. Químicas (Bioquímica y Biología Molecular) por la Universidad Autónoma de Madrid, realizó la tesis doctoral en el Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba en 1996, por la que recibió el premio extraordinario. Su etapa postdoctoral la realizó en el Departamento de Bioquímica Médica de la Universidad de Cardiff, en el Reino Unido, gracias a una beca "Marie Curie". En 2000 regresó a la Universidad de Córdoba gracias a otra ayuda "Marie Curie". Desde 2001 es contratado Ramón y Cajal y ha realizado su actividad investigadora en dos Institutos mixtos del CSIC, en Navarra y en Ciudad Real. Actualmente está pendiente de tomar posesión de una plaza de Científico Titular en el Instituto de Investigación de Recursos Cinegéticos (IREC), en Ciudad Real. Es autor de más de 40 artículos en revistas indexadas y su actividad investigadora está centrada en la inmunología y biotecnología aplicada a la fauna silvestre

Mark Johan van Raaij.

40 años, casado con una hija. Bioquímico, especializado en biología estructural, específicamente expresión, purificación y cristalización de proteínas, y la resolución de sus estructuras por cristalografía de rayos X. Licenciado por la Universidad de

Leiden, doctorado de la Universidad de Cambridge, MRC Laboratory of Molecular Biology. Postdoc en el European Molecular Biology Laboratory Outstation de Grenoble (Francia), dos años en la Universidad de Leiden como Fellow of the Royal Dutch Academy of Science, y casi cinco como investigador Ramón y Cajal en la Universidad de Santiago de Compostela. Desde 2007, Científico Titular del Instituto de Biología Molecular de Barcelona, aunque sigue en la USC, aplazada la incorporación. Web: <http://web.usc.es/~vanraaij>

Arturo Martínez Arias.

43 años y un hijo de 5 meses. Licenciado en Químicas en la especialidad de Química-Física en la UAM en 1989. Realizó la tesis doctoral en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP) del CSIC y la presentó en la UAM en 1994. Realizó una estancia post-doctoral en el Departamento de Reactividad de Superficies de la Université Pierre et Marie Curie en París, tras la cual regresa al ICP-CSIC bajo becas con cargo a proyectos y posteriormente beca post-doc de la Comunidad de Madrid. En 2001 se incorporó a la plantilla del ICP-CSIC como Científico Titular y promocionó a Investigador Científico en 2008. Su especialidad científica se centra en la catálisis medioambiental y el uso de espectroscopías para el estudio de catalizadores heterogéneos y procesos catalíticos.

José A. Cuesta Mariscal.

Nacido en Sevilla, 42 años, casado y con dos hijas. Licenciado en Biología por la Universidad de Sevilla, donde también se doctoró. Entre los años 2000 y 2002 realizó una estancia post-doctoral en la Universidad de Louisiana, Lafayette (EEUU). En 2003 se incorporó como Investigador Ramón y Cajal al Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC) en Puerto Real, Cádiz, y desde Agosto de 2006 continúa su carrera en dicho centro como Científico Titular. Principal interés en diversos aspectos relacionados con la biología, ecología, taxonomía y filogenia de crustáceos decápodos, y el uso de técnicas moleculares a dichos estudios.

Alberto Fernández Soto.

Asturiano, 38 años, casado con dos hijas. Astrónomo habilitado, contratado Ramón y Cajal en la Universidad de Valencia, y Titular Científico "in pectore" del CSIC en el Instituto de Física de Cantabria. Formado en Cantabria y postdoc en Nueva York, Sydney y Milán. Trabaja en Cosmología Observacional, estudio de los procesos de formación y evolución de galaxias, y en proyectos de cartografiados cósmicos profundos.



Despedida de la Junta Directiva saliente

[A.F.S.] Han pasado dos años -de hecho, un poco largos, debido a que el proceso electoral se retrasó algo más de lo debido para permitir la adecuada actualización de la lista de socios- desde que la Junta Directiva presidida por Luís Santamaría tomó posesión. Como ha ocurrido en ocasiones anteriores, la nueva JD incluye algunos miembros que permanecen desde la anterior (aunque nunca más de los cuatro años que indican nuestros Estatutos, por supuesto). Se mantiene así una cierta continuidad que favorece el traspaso de poderes, y los miembros de la JD saliente esperamos que los nuevos directivos aprendan de nuestros errores y profundicen en los aciertos que podamos haber tenido.

Desde la Junta Directiva saliente consideramos, de hecho, que hemos sido en cierta medida un equipo de transición, ya que hemos debido dedicar la mayor parte de nuestros esfuerzos a temas burocráticos. La nueva Junta se encontrará a su llegada con una AACTE organizada de modo más sólido, con detalles que van desde un Libro de Actas o un Acta de traspaso de poderes, hasta una Tesorería puesta al día y manejable, una Gestoría que se encarga de las relaciones laborales, una mayor experiencia en la organización de reuniones virtuales, o una lista de socios completamente actualizada. Son detalles que parecen pequeños, casi absurdos, pero que han representado un sinfín de quebraderos de cabeza para nosotros y que sentimos que nos han robado tiempo y energía para otras tareas.

Dentro de las líneas de trabajo de la AACTE, que son al fin y al cabo el motivo de nuestra existencia, queremos destacar la clara consolidación de *Apuntes*

como mascarón de proa de la Asociación. Aquí no nos arrogamos el más mínimo mérito, sino que saludamos la gran labor de su anterior Director Alejandro Gutiérrez, la futura labor de su nueva Directora Rosario Gil, y la colaboración de Leyre y de tantos redactores que la hacen mejor número a número.

En estos dos años pasados hemos mantenido la acción y la visibilidad de la AACTE tanto a nivel nacional como internacional, en foros como "Sauvons la Recherche" en Francia, o los encuentros de Investigadores Europeos, además de contactos frecuentes con la prensa y con agentes del sistema de investigación español. Hemos colaborado en ocasiones con asociaciones con las que compartimos parte de nuestros objetivos, singularmente con la Federación de Jóvenes Investigadores o la Asociación Nacional de Investigadores Ramón y Cajal.

Quedan en nuestro "debe" al menos dos temas para los que no hemos encontrado tiempo y acomodo. En primer lugar, una actualización de las Recomendaciones Estratégicas de la AACTE, que habría sido especialmente interesante en esta fase pre-electoral de inicios de 2008. En segundo lugar, el arranque y explotación de las "áreas temáticas" dentro de la AACTE, para hacer más ágil nuestro funcionamiento.

Los miembros que abandonan la Directiva apoyarán, sin duda, a los que ahora entran o permanecen en ella, para conseguir que su andadura encuentre muchas más luces que sombras. Animamos, por última vez, a todos los socios para que colaboren en el desarrollo de actividades que harán crecer esta Asociación nuestra, que es de todos.

Resumen de actividades de la Junta Directiva saliente

Invierno 2005/2006:

Constitución de la Junta Directiva presidida por Luís Santamaría a finales de enero de 2006. El equipo de dirección está compuesto además por Rosario Gil, Eugenio Degroote, Cristina García Viguera, José A. Cuesta, y Alberto Fernández Soto. Tras sólo unas semanas de funcionamiento, Eugenio Degroote tuvo que dejar su cargo por motivos de salud, incorporándose en su lugar Purificación Carrasco.

Envío de cuestionarios a los socios para conocer sus opiniones sobre los objetivos de la asociación y su posterior análisis, con el fin de adecuar la actuación de la JD a las expectativas de los socios.

Primavera 2006:

Carta de invitación a la colaboración a diversas sociedades científicas españolas así como a asociaciones de carácter afín.

Cambio de la lista de correo interna de socios. Con ello se inicia además el primer intento de poner al día la lista de socios, realizándose un esfuerzo por contactar con todos los socios, incluso mediante búsquedas a través de Internet o de forma individualizada cuando fue necesario, para garantizar que ningún socio quedara sin posibilidad de información de las actividades de la asociación.

Apoyo y colaboración en la redacción de una carta de la ANIRC enviada al MEC para solicitar la modi-



ficación de la LOU con el fin de incluir la figura del investigador en la Universidad.

Contratación de Leyre Jiménez Eguizábal para la renovación de la presentación de la revista *Apuntes*. Desde ese momento, Leyre se ha venido encargando del diseño y maquetación de la revista, además de participar en el mantenimiento de la página Web de la asociación.

Verano 2006:

Nota de prensa tras las declaraciones del Secretario de Estado Miguel Ángel Quintanilla al diario *El Mundo*, expresando la preocupación de la AACTE por el desconocimiento de la realidad que suponían dichas declaraciones.

Nota de apoyo al Dr. Antonio Delgado, en relación con la polémica suscitada por su artículo "Si pero..." publicado en *Apuntes* (número 19) e invitación al Dr. Carlos Buxadé a replicar desde las páginas de la revista.

Participación de Puri Carrasco en el II Congreso del Euroscience Open Forum, celebrado en Munich en julio.

Carta al Rector de la Universidad de Santiago, D. Senén Barro, expresando nuestra preocupación por los hechos derivados del accidente que el investigador José Luís Garrido había sufrido mientras recogía muestras en El Bierzo.

Estreno del blog de la AACTE bajo los auspicios de la página weblogs.madrimasd.org, de la que se encargó durante varios meses Puri Carrasco.

Otoño 2006:

Participación de Rosario Gil en el II Congreso contra la corrupción y el acoso en la Universidad española, celebrado en Madrid, con una ponencia titulada "Endogamia y abuso de poder en la Universidad y OPIs española. Propuestas de mejora del sistema de I+D para erradicar estas prácticas".

Invierno 2006/2007:

Carta abierta dirigida al MEC, proponiendo mejoras para las convocatorias de contratos de investigación dentro de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva.

Apoyo y colaboración en la redacción de la carta de FJI-Precarios al MEC protestando por las limitaciones impuestas en la correspondiente convocatoria de ayudas a la movilidad.

Primavera 2007:

Carta de Luís Santamaría al diario *El País*, en protesta ante el escrito titulado "Elogio de la imparcialidad" aparecido en ese diario.

Carta de Luís Santamaría a la revista *Nature*, en respuesta al artículo editorial titulado "Independence day", sobre la esperanza en los cambios en política de I+D en España.

Verano 2007:

Apoyo al documento elaborado por la FJI-Precarios presentando críticas al borrador del Decreto de Acreditación.

Otoño 2007:

Puesta al día de la administración y tesorería de la AACTE.

Cambio del dominio Web de la asociación, que a partir de ahora será www.aacte.eu

Entrevista a Luís Santamaría en el diario *El Día de Córdoba*.

Entrevista a Luís Santamaría en el Boletín mensual sobre innovación y transferencia de la Universidad de Cádiz.

Invierno 2007/2008:

Entrevista a Luís Santamaría y Rosario Gil para la redacción del artículo "Investigación, la gran ausente en la precampaña" aparecido en el suplemento *Campus* de *El Mundo*

Apoyo a la manifestación de FJI-Precarios

[R.G.] La AACTE se adhirió a la reciente manifestación convocada por la FJI-Precarios, a través de la siguiente nota de apoyo:

La Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España (AACTE) quiere hacer público su acuerdo con las razones que han llevado a la FJI a la convocatoria de una manifestación para el próximo día 1 de marzo de 2008 en Madrid con el lema "Otra investigación es posible". En la AACTE compartimos muchos de los planteamientos que inspiran esta manifestación,

y, desde nuestra posición como interesados en la mejora del sistema de I+D en España, consideramos que la irregular financiación y el tratamiento coyuntural de la investigación son obstáculos para su correcto desarrollo. Como la FJI, creemos que todos los investigadores deben ser contratados (no becados) para normalizar su actividad profesional y disfrutar de la misma protección de la seguridad social que los demás trabajadores. En consecuencia, damos nuestro apoyo a la convocatoria.



Aparición de la AACTE en el suplemento Campus de *El Mundo*

[A.F.S.] A principios de febrero, la periodista del Suplemento "**Campus**" del diario *El Mundo* se dirigió a nuestros anteriores Presidente (Luís Santamaría) y Vicepresidenta (Rosario Gil), para solicitar la opinión de la AACTE sobre el estado actual de la ciencia en España, la gestión de los fondos disponibles y su volumen, y otros aspectos relacionados entre sí y con el ambiente de precampaña electoral.

Desgraciadamente la periodista pretendía recabar nuestra opinión de un día para otro (textualmente), con lo que algunos miembros de la anterior JD y del Equipo Editorial de *Apuntes* consiguieron preparar una serie de respuestas que Rosario Gil recogió y envió, sin tener oportunidad de entablar una discusión más detallada. Además Luís Santamaría (en aquél momento de viaje por motivos de trabajo) envió su propia respuesta independientemente. Como no podía ser de otra manera, siendo un tema tan directamente ligado a los objetivos de la AACTE, se dio la circunstancia de que la respuesta de Luís y la conjunta se parecían mucho. Finalmente el artículo aparecido en "**Campus**" el 7 de febrero, que está recogido en la sección de documentos de nuestra web interna, no incluía muchas de nuestras ideas, pero consideramos que al menos reproduce algunas de las más importantes. Para dar una visión más completa, recogemos a continuación las preguntas de la periodista y las respuestas enviadas por Luís Santamaría (LS) y Rosario Gil (RG).

CAMPUS: *En los últimos años se ha incrementado el gasto público en I+D+i, pero ¿se están invirtiendo y organizando bien este dinero?*

LS: *No. Las deficiencias y la falta de transparencia en el sistema de reparto hacen que el incremento apenas se esté notando en los laboratorios, por quienes llevamos a cabo la investigación. En ocasiones, los publicitados aumentos en algunas partidas se han financiado con el recorte de otras. En algunos casos, las estrategias de recorte rozan el absurdo: por ejemplo, la participación en programas internacionales es un impedimento para solicitar proyectos en el último Plan Nacional de I+D.*

RG: *Cualquier inyección de dinero es bienvenida. Aunque no parece que sea tan grande como se nos ha querido hacer ver, aún así ha sido importante. Pero se ha producido de una manera muy sesgada. Parece que lo que más ha aumentado son los créditos blandos a empresas y su resultado está por ver. Por otra parte, la financiación de la investigación pública ha tenido un fuerte sesgo hacia los grupos grandes. Nadie, que yo sepa, ha argumentado con algo más que frases hechas ("necesidad de una masa crítica") la conveniencia o mayor eficacia de los grupos grandes frente a los pequeños, en todas las áreas y de manera general. En otros países, por el contrario, se tiende a incen-*

*tivar simultáneamente a los grupos pequeños porque son la principal fuente de innovación (ver la reseña aparecida en el número 24 de la revista *Apuntes de Ciencia y Tecnología* "La investigación y los grupos pequeños")*

<http://www.cica.es/aliens/aacte/revista/rev24.pdf>

La organización esta mejorando, pero sigue dejando mucho que desear, sobre todo por la falta de una buena planificación a plazo medio o largo. El aumento de los fondos destinados a I+D no servirá para sacar a nuestro país del retraso acumulado si no va acompañado de un diseño coherente del sistema. Una buena parte de los problemas del sistema de I+D quedarán sin solución si se sigue realizando una copia directa de prioridades europeas, no se contempla la investigación básica innovadora, se sigue desperdiciando el talento de los jóvenes y no se atacan los problemas estructurales.

CAMPUS: *El Programa Ingenio 2010, impulsado por el Gobierno en 2005, marcaba unos objetivos ambiciosos, entre ellos, posicionarnos mejor en Europa. Falta dos años para 2010 ¿cómo vamos? ¿En qué punto está la investigación española?*

LS: *La investigación española está en un punto similar al principio de la legislatura: tenemos una cantidad considerable de investigadores de calidad que, lastrados por un sistema de contratación y financiación ineficiente, falta de transparencia y, a menudo, injusto, mantienen su productividad a base de voluntad y horas, pero no llegan a rendir conforme a su potencial. La consecuencia notable es que España mantiene el nivel de los países de su entorno económico en productividad científica, pero sigue estando muy por debajo cuando examinamos la calidad de dichas contribuciones.*

RG: *Está en la mediocre media, muy lejos de la posición económica que, parece ser, tenemos. De nuevo, no hace falta solo una inyección de fondos (aparte de que su magnitud sea más o menos discutible), sino un cambio muy importante del modelo de gestión, de contratación, etc. Eso es lo que más nos diferencia de otros países científicamente más desarrollados.*

CAMPUS: *Este programa incluía una dotación de 5.000 millones de euros entre 2006-2010, ¿Se está notando esta inyección de dinero?*

LS: *El incremento ha servido para resolver algunos "tapones" históricos, como la contratación de jóvenes investigadores en algunas OPIs, pero al no haberse atacado los problemas estratégicos de fondo (ausencia de reparto transparente y conforme a méritos, ausencia de apoyo a los grupos pequeños y la investigación innovadora), no ha causado progresos signifi-*



cativos en el sistema de I+D+i. Además, la ausencia de una estrategia consolidada de I+D+i hace que grandes partidas de dinero se inviertan en programas dictados por el interés político del momento, o basados en las afinidades e intereses personales de quienes ocupan puestos de decisión.

RG: Sí que se está notando algo, en ciertos proyectos o áreas hay más posibilidades. Pero es la explotación de esos fondos la que debe variar. Creo que los grupos grandes lo han notado mucho más que los pequeños. E insisto en que está por demostrar que en todas las áreas sea más eficaz y productivo un grupo grande.

CAMPUS: Otra medida era promover la colaboración entre sector público y privado, ¿Hay avances en este sentido?

LS: Escasos, por desgracia, porque la casi nula participación del sector privado es la mayor deficiencia del sistema español de I+D+i. En primer lugar, no se han atacado los grandes condicionantes del sector empresarial: el pequeño tamaño de la mayoría de las empresas y su perfil de actuación "cortoplacista", basado en obtener beneficios rápidos utilizando tecnología consolidada e ir cambiando de sector según va variando el ciclo económico. Con ese perfil empresarial, la falta de apoyos eficaces a las pequeñas empresas que deben hacer frente a los riesgos asociados a la innovación tecnológica, compitiendo a menudo con grandes empresas extranjeras que sí reciben apoyos de sus gobiernos, representa un cuello de botella casi insalvable. Tampoco se ha progresado demasiado en las tareas encaminadas a facilitar la inserción de la I+D+i pública en la empresa privada. Más que falta de incentivos, es un problema de falta de condiciones: mientras el investigador siga desbordado por la falta de apoyo técnico-administrativo y las dificultades para financiar su investigación, es difícil que pueda dedicar tiempo para la mejora de la transferencia de conocimiento.

RG: No lo creo. No hay una cultura científica en la industria, y no la habrá nunca si no cambian muchas cosas.

CAMPUS: Con el programa Torres Quevedo se busca favorecer la inclusión de científicos en el sector empresarial ¿Podemos hablar de resultados?

LS: Ha funcionado a medias. No ha habido un compromiso y un seguimiento generalizado. En algunos casos, las empresas lo han utilizado para "ordeñar ideas": atraer personal investigador de otros países, extraer su know-how y luego despedirlos (a veces, incluso, durante el período de pruebas). En otros, ha podido facilitar la inclusión de científicos en la empresa. En general, ha sido una iniciativa aislada que, al no ser acompañada de cambios en el sector empresarial español, difícilmente tendrá una repercusión significativa a la escala que se esperaba.

RG: El programa Torres Quevedo tiene ya una trayectoria larga, empezó con anterioridad a este gobierno. La intención es muy meritoria, pero no tengo claro si en la práctica ha consistido, más que nada, en una manera de que las empresas recluten mano de obra barata con buena formación técnica. Personalmente conozco sólo algunos casos y no fue con buenos resultados. En ellos, se utilizó el programa para contratar doctores que se dedicaron, fundamentalmente, a control de calidad y asistencia técnica a clientes. Por tanto, la pregunta es: ¿Qué seguimiento hay? ¿La empresa cumple con contratar a un doctor en ciencias, o se comprueba su dedicación a I+D+i de alguna manera?

CAMPUS: El Programa Consolider ha querido aglutinar científicos para desarrollar proyectos de gran envergadura ¿Podemos hablar de ejemplos?

LS: Otra de las consecuencias de la ausencia de una estrategia consolidada de I+D+i es la imitación de iniciativas europeas que, irónicamente, están en proceso de abandono por la propia Comisión Europea. Un ejemplo es la formación de grandes grupos, que buscaba el valor añadido de la cooperación, la interdisciplinariedad y la reducción de duplicidades en formación y equipamiento. El perfil del sistema español de I+D+i no puede ser más inadecuado para este tipo de planteamientos: ausente de coherencia estratégica en el reparto de equipamientos y proyectos, lastrado por una mayoría de investigadores mediocres reclutados mediante procedimientos endogámicos, sobrevive gracias a la iniciativa individual de individuos y pequeños grupos de calidad. En estas condiciones, los grandes programas estructurados en torno a grandes jefes potencian los defectos, no las virtudes, de nuestro sistema investigador. El reparto arbitrario de grandes sumas potencia la lucha de influencias; la formación de grandes grupos, el desequilibrio de poder y el acoso laboral; la necesidad de demostrar "éxitos consolidados", el conservadurismo de los programas de investigación. Todo ello, a costa de recortar el dinero disponible para el resto del Plan Nacional de I+D.

RG: Conozco a algunos colegas que participan en alguno de estos grandes proyectos, y me consta que se han beneficiado mucho de este tipo de ayudas. Yo misma formé parte de una de las propuestas que, finalmente no fueron financiadas... No obstante, insisto, no veo claro que mayor sea mejor. Algunas de las trabas burocráticas se pueden ver como un intento de proteger a los grandes grupos en contra del desarrollo de grupos más pequeños que pueden ser también muy productivos. No debería convertirse en la única apuesta.

CAMPUS: Otro gran objetivo era alcanzar el 2% del PIB para 2012, ¿creen que llegaremos a ese porcentaje?

LS: El modesto objetivo marcado por el Gobierno está muy por detrás del objetivo europeo: mientras Europa



lucha por el 3% en I+D+i civil, nosotros tratamos de llegar al 2% en I+D+i civil+militar (el desglose de este gasto es una promesa incumplida de este gobierno). Hay que reconocer que nos acercamos a este modesto objetivo, pero las expectativas actuales son malas: hasta ahora, el I+D+i solo ha crecido cuando el ciclo económico era muy positivo. La lucha partidaria tampoco invita al optimismo: hasta ahora, el cambio de gobierno ha resultado en un cambio de política investigadora, y el resultado siempre incluye un aspecto negativo. Mientras que los gobiernos conservadores han fomentado la competitividad y la eficiencia en el gasto, han tendido a recortar las inversiones en I+D. Los gobiernos progresistas, como el actual, son más proclives al necesario aumento en el gasto, pero no quieren entrar a resolver los problemas que lastran la eficiencia y equidad en su reparto: endogamia, falta de transparencia y "café para todos".

RG: *No, no se puede esperar tal cosa, ni siquiera incluyendo partidas cuya clasificación se puede considerar "discutible" como el DNI electrónico, la modernización de la administración, los supuestos proyectos de I+D+i militar o los prestamos a empresas, como gastos de I+D+i. Estamos demasiado lejos.*

CAMPUS: *¿Qué papel cumple la Universidad en la I+D española? ¿Qué aporta la investigación universitaria a nuestra I+D? ¿Qué aporta el Estado a la investigación universitaria?*

LS: *Debería ser clave, pero es muy deficiente. La Universidad española está basada en un modelo de transmisión de un conocimiento adquirido por alguien distinto a quien la imparte, y por ello tanto el reclutamiento como la promoción de su personal se basa casi exclusivamente en la experiencia docente. Investigar en la Universidad es, por este motivo, una carrera de obstáculos, que a menudo incluye el estorbo de superiores o colegas que se sienten amenazados por quienes demuestran excelencia investigadora. A pesar de todo, existen numerosos y admirables ejemplos de individuos o grupos de gran calidad investigadora en la Universidad, que mantienen este nivel a pesar de la falta de apoyo y de reconocimiento por parte del Estado. Por desgracia, el Gobierno teme enfrentarse a los representantes Universitarios, por lo que la última reforma de la LOU abunda en estas deficiencias.*

RG: *La universidad aporta un porcentaje alto porque aparte de universidad y unos pocos OPIs casi no hay otra cosa. Debería cubrir un papel clave, el porcentaje debería ser muchísimo mayor. Por desgracia, en la mayor parte de los casos, la Universidad no cuenta la investigación entre sus preocupaciones reales, como lo demuestra el hecho de que su financiación se base en el número de estudiantes matriculados, sin tener en cuenta los grupos de investigación que existen en ella ni la calidad de dicha investigación. La reciente reforma de la LOU, al fin, incluye la figura del investigador*

en las Universidades, pero pocas de ellas se han "atrevido" a ofertar puestos de trabajo indefinidos si no hay necesidades docentes, entre otras causas por falta de financiación para ello.

CAMPUS: *Aunque aún estamos lejos de otros países, parece que las cosas van por buen camino, ¿cuáles son ahora los retos principales?*

LS: *Los responsables políticos españoles mantienen una visión económica a corto plazo, y nunca se han tomado en serio el objetivo de tener un sistema de I+D+i en consonancia con nuestro potencial político y económico. Por ejemplo, España está virtualmente ausente de las reuniones y negociaciones internacionales de política científica, y nunca se ha planteado reformar el sistema de I+D+i para hacerlo competitivo en este foro. Nuestros políticos asumen que nuestro papel es estar en la "segunda división" del I+D+i, servir de cantera para los grandes centros extranjeros, y contentarnos con celebrar los Premios Nobel ganados en el exilio académico. Mientras esa actitud no cambie, y se emprendan reformas radicales en consonancia, seguiremos muy lejos de esos "otros países".*

RG: *Diseñar una carrera investigadora coherente, mejorar las políticas de personal, de contratación, y de gestión de los fondos. Sobre este último punto, es esencial exigir responsabilidades sobre el aprovechamiento de los fondos gestionados.*

CAMPUS: *¿Qué propuestas electorales les gustaría escuchar en esta campaña electoral por parte de los principales partidos?*

LS: *La más importante sonará a utopía, en el ambiente político actual. Un pacto de estado entre los grandes partidos, que incluya:*

- (1) el aumento estable de la financiación del I+D+i civil,*
- (2) la contratación conforme a méritos, la lucha contra la endogamia y la persecución del conflicto de intereses,*
- (3) el reparto transparente y sujeto a criterios de calidad científica, de los fondos de investigación;*
- (4) el desarrollo de una estrategia de I+D+i ambiciosa, basada en la calidad y no el tamaño de los grupos investigadores, que incluya el diseño de una carrera investigadora común para Universidad y OPIs.*

Y una que, siendo esencial, parece menos ambiciosa: que los puestos de responsabilidad en I+D+i sean ocupados por personas que han tenido experiencia directa en la investigación y calidad científica contrastada.

RG: *He oído demasiadas ya, y no me creería ninguna propusieran lo que propusieran. Si fuera a creérmela, sería que se acabe por ley con el "café para todos", con la endogamia en el sistema, y con la ausencia de responsabilidades. Casi nada...*



OPINIÓN

REGRESIÓN ANTIDEMOCRÁTICA EN EL CSIC¹

Juan Eugenio Iglesias

Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC. Madrid

Corr-ele: jeiglesias@icv.csic.es

El CSIC entra hoy en una nueva etapa, y no puedo decir que vea en ella signos especialmente favorables para la Ciencia. En particular, la desaparición de este órgano de vigilancia y control de la Presidencia me parece de mal presagio. Es cierto que la Junta de Gobierno, que efectivamente gobernaba con el Reglamento de 1977 (Gobierno de UCD) quedó reducida a ese mero papel de control en la reforma del Gobierno del PSOE de 1993, a la que un Gobierno posterior del PP aplicó (en 2000) sólo empeoramientos de poca monta. Pero ni siquiera el proyecto del Presidente Lora, que de nuevo introducía "peoras", se atrevió a liquidar toda representación del personal investigador en el gobierno de la Institución. La situación inaugurada con la Ley de Agencias de 18 de julio y el Real Decreto de 21 de diciembre de 2007 representa un salto cuántico y definitivo en lo que hoy se vislumbra como imparable proyecto político de liquidación de cualquier tipo de estructura democrática en el CSIC. Al parecer, la democracia interna era una bandera que había que agitar para liquidar el antiguo régimen, pero una vez establecida la democracia auténtica todo debía volver a su cauce primitivo y natural.

Y en eso estamos. Inauguramos un *ordine nuovo* de corte albardiano, en que el Central volverá a ser una *black box*, tal y como era antes de 1977. Se nos dice que esta regulación nos aproxima a instituciones homólogas de los países de nuestro entorno. Pero se oculta sofisticadamente que ni el CNRS ni la Max-Planck Gesellschaft se parecen en nada al CSIC en sus modos de financiar la actividad investigadora. En efecto, en estas dos instituciones, la totalidad de la financiación procede directamente de fondos públicos. No hace mucho (sesión de 20 de noviembre de 2007) el **Presidente Martínez** nos contaba cándidamente cómo la delegación de altos cargos del CNRS con la que se había entrevistado había calificado de "*privatizado*" al CSIC cuando el Presidente se vanaglorió de que el Organismo financia el 32% de su presupuesto (es decir, la práctica totalidad de su actividad) mediante la captación de fondos externos competitivos por sus investigadores. Y lo mismo pasa en las instituciones gubernamentales de EEUU: ni el NIST, ni el NIH, ni el US Geological Survey (por citar unos ejemplos) mandan por ahí a sus investigadores a buscar dinero para financiar la investigación; los proyectos que haya que realizar se adjudican internamente en la forma que dispone la Dirección, con los fondos procedentes de los impuestos de los ciudadanos, y, por supuesto, de esos órganos gubernamentales no sale un solo *paper* sin autorización del director. No digo que ese tipo de organización me guste, sólo digo que tiene cierta consistencia lógica.

También es consistente el modelo de financiación de la actividad investigadora en las Universidades de los países más avanzados, que recurre a fondos externos captados por los profesores. Pero hay que recordar que los Departamentos o Facultades gozan de total autonomía, y su gobierno es de carácter democrático.

Nosotros, en cambio, somos mucho más listos. Podemos patentar ante el mundo un sistema mixto que tiene lo mejor de los dos modelos, visto desde el punto de vista del poder político, y lo peor de ambos, cuando se ve desde el punto de vista de los sujetos pacientes (que, por cierto, y contra toda lógica, son ahora "agentes"). He señalado repetidamente esta inconsistencia al actual y a otros Presidentes del CSIC, y ahora parece que nuestros colegas del CNRS lo ven del mismo modo.

Entré en el CSIC en 1976, y para cuando vine a enterarme de que teníamos un Reglamento, me pareció consustancial con la función investigadora autofinanciada el gobierno colegiado. Hoy, treinta años más tarde, veo con melancolía que el CSIC vuelve, *full turn*, a la posición de partida anterior al Reglamento de 1977. Y lo más gracioso es que todo este trajín de cambio estructural (Lora repetía aquella castiza vulgaridad de que "*el traje se le había quedado pequeño al niño*") empezó motivado por aquella absurda situación (época de **Nombela** y **Tarrach**) de contratación para los proyectos en los que los investigadores tenían dinero para contratar, pero el Gobierno no lo permitía "*porque no había cupo*".

¹ Leído en la Junta de Gobierno del CSIC del día 30 de enero de 2008 y adjuntado al acta de la misma



Ese problema se disolvió, aparentemente, pero persistió la imperiosa necesidad de cortar un nuevo traje para el niño, nominalmente basada en los requerimientos de la LOFAGE (no nos interesaba ser un Organismo Autónomo, y tampoco un EPE) pero también en la opinión de algunos de entre nosotros, convencidos de que se puede dejar de ser un investigador *casposo* enriqueciéndose con la venta del producto de la investigación. El Gobierno del PP ignoró la proposición no de Ley, suscrita por todos los grupos parlamentarios (incluido el del PP) de regular en la entonces próxima nueva redacción de la Ley General Tributaria (LGT), a los OPIS como mezclas de OA y EPE. La nueva LGT no resolvió nada, y, dirigida por **Richart**, una “*comisión de reflexión*” produjo un proyecto de Ley para transformar el CSIC en Ente Público de Gestión. El día que el texto se presentó (como informe) a esta Junta de Gobierno yo me ausenté como protesta, y no volví a estas sesiones hasta que Lora fue sustituido. Y ello porque ingenuamente di crédito a las promesas electorales del PSOE, formuladas por el entonces candidato **Sr. Zapatero** en el Salón de Actos del Edificio Central. La primera señal del nuevo talante fue perceptible cuando el actual Presidente hizo suyo el texto de Lora, y lo remitió al Gobierno para el trámite adecuado. El Gobierno entonces señaló como camino a seguir la (entonces futura) Ley de Agencias, promulgada finalmente en 18 de julio del pasado año. Y ahora, con [la entrada en vigor del RD1730/2007, el CSIC entra en una nueva era triunfal en la que el personal que hasta hoy he venido representando se ve reducido a la función de bestia de tiro, a la que se dirige con superior criterio sin contar para nada con su opinión.](#) Es clarificador en ese sentido, que no se requiera que ninguno de los 21 componentes del Consejo Rector pertenezca al CSIC, y que en la práctica, sólo ocho podrían

como máximo pertenecer al Organismo. Eso es lo que nuestra Ministra (y, aparentemente, nuestra cúpula actual) considera concedernos notables cotas de autonomía. Posiblemente haga falta un cierto grado de invecundia para el éxito político más insignificante.

Y todo ello, sin conseguir prácticamente nada de los aparentes señuelos que el Gobierno ha mostrado a la Presidencia como grandes concesiones. Por ejemplo, los maravillosos puestos directivos y de gestión para eminentes científicos, que se contratarían laboralmente, con fantásticos salarios que garantizarían concurrencia internacional, quedan restringidos (Art. 21) a los “*funcionarios titulados superiores*”, los cuales “*permanecerán en la situación de servicio activo en sus correspondientes Cuerpos o Escalas*”. Es decir, ni siquiera estos puestos resultarían interesantes para los componentes de las élites administrativas del Estado.

En resumen, el RD1730/2007 regulador de la Agencia CSIC, resulta regresivo y le hace desear a uno casi cualquier redacción precedente: hasta la docena de borradores de este Estatuto eran mejores (con todo lo rechazables que eran), y uno incluso se arrepiente de no haber apoyado adecuadamente el proyecto *sartorial* de Lora, que, empeorando notablemente lo que había, resulta ahora varios órdenes de magnitud mejor que éste.

Considero un fracaso de nuestras autoridades el haber motivado y cooperado a esta norma, y me considero engañado por las promesas electorales formuladas por el Partido que, en parte basado en ellas, ganó las pasadas elecciones, y hoy nos regula de este modo.



UNA VISIÓN POCO TRIUNFALISTA DE LA UNIVERSIDAD

Marco A. López-Cerdá

Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Alicante

Corr-ele: Marco.Antonio@ua.es

Ayer mismo se me notificó la concesión del decimosegundo trienio como profesor de universidad, el que corresponde a treinta y seis años de servicio, los últimos veintisiete como catedrático. Es por ello que me permito someter a la consideración del lector algunas reflexiones sobre el proceso de deterioro grave de la institución universitaria.

Lejos de pretender llevar a cabo un análisis exhaustivo de las causas de este declive, me centraré en las que considero más generales, y que percibo con mayor intensidad. Pido disculpas a aquellos miembros de la comunidad universitaria que puedan sentirse aludidos por mis comentarios, pero ellos saben que lo que se dice aquí es la pura realidad. Algunos me acusarán de hacer *catastrofismo* y me etiquetarán políticamente, pero a este tipo de comportamientos ya estoy habituado. Afortunadamente para mí, conservo una total libertad de pensamiento, no obedezco a ninguna disciplina política, y voto cada vez la opción que me parece más adecuada.

Quiero comenzar incidiendo en [uno de los principales males de la universidad española, la *politicización excesiva*](#), que llega al extremo de que la consideración de que eres objeto por parte de los directivos de tu universidad depende en mayor medida de tu grado de afinidad política que de tus méritos estrictamente profesionales. Supongan que el profesor más prestigioso de una universidad española, con categoría de premio Nobel, decidiese presentarse como candidato a las elecciones de rector, pero sin estar patrocinado por algún partido político o por algún sindicato de clase. Pues bien, es seguro que nunca ganaría las elecciones.



En algunos países avanzados las universidades “fichan” como rector a alguien de fuera de la institución, atendiendo a su prestigio y a sus éxitos profesionales previos al frente de alguna otra universidad (como hacen los clubes de fútbol). Por el contrario, en la universidad española los rectores suelen proceder de los equipos de gobierno anteriores, quizás porque desde ellos pueden controlar mejor los resortes electorales. Consecuencia de este procedimiento es que el rector, una vez elegido, tiene su futura gestión absolutamente condicionada por los pactos, compromisos y promesas que ha tenido que suscribir para llegar al poder. Este proceso, normal en política general, tiene efectos perversos en su gestión como rector, explicando su resistencia a emprender cambios importantes, en la buena dirección, que pudiesen incomodar a sus electores.

En una ocasión escuché decir a un prestigioso profesor de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) que *“el prestigio de una universidad se basa exclusivamente en la calidad de sus alumnos, y que son los buenos alumnos los que hacen buenos a los profesores”*. En España, la política de creación indiscriminada de universidades, agravada por la evolución demográfica, hace que las universidades tengan que competir entre ellas por la captación de alumnos, los buenos y los menos buenos (no hay prácticamente selección del alumnado), pero en vez de hacerlo en base a la calidad científica de sus programas y de sus docentes, compiten en base a una política de progresivo abaratamiento de los títulos universitarios, y de permanentes concesiones a los alumnos. Algunas de estas concesiones resultan excesivas y adquieren tintes claramente demagógicos (enseñanza y exámenes virtuales en materias que no se prestan a ello, determinando un descenso en su nivel de calidad; concesión de un gran número de convocatorias para pasar un examen; premios a los profesores que aprueban a un porcentaje elevado de estudiantes, etc.), rayan en la adulación al alumnado, y nada tienen que ver con el principio genérico que debería regir la relación profesor/alumno: *“el profesor debe explicar bien su asignatura y los alumnos deben estudiar lo necesario”*. El llamado fracaso escolar preocupa mucho a los políticos (crea malestar, y les resta votos), y la llamada convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior (basado en los acuerdos de Bolonia) está conduciendo a una completa devaluación de las carreras. Se trata de conseguir que *“el alumno apruebe más fácilmente, estudiando menos”*, para que, satisfaciendo los deseos de la actual ministra de educación, *“sea más feliz”*. Se olvida que una fuente de auténtica satisfacción personal es la consecución de objetivos en la vida gracias al esfuerzo.

Hablemos ahora del profesorado. Para hacerlo con rigor hemos de partir de que la universidad española no es “competitiva”. Opino que, si de una mala política de selección del profesorado (es decir, de no elegir a los mejores) se derivasen consecuencias graves para el futuro del centro como la reducción drástica de sus presupuestos, llegando incluso a su cierre (se ha hecho en muchos países), no haría falta recurrir a ningún proceso complejo de selección (habilitaciones, acreditaciones, etc.). El problema aquí es que elegir *al menos bueno* sale gratis ya que no tiene repercusión visible de inmediato; sólo que el pro-

fesor elegido impartirá clases mediocres y su investigación (si la hace) será también mediocre, contribuyendo a la mediocridad de su institución. Piense el lector que no hay ninguna universidad española en el grupo de las docientas mejores del mundo, y una de las claves es el tan cacareado *“principio de autonomía universitaria”*, el cual se basa en la siguiente argumentación: *“Querido contribuyente: Deme su dinero que yo me lo gastaré en lo que considere oportuno, pero no me pida que le rinda cuentas porque entonces estaría usted vulnerando mi autonomía universitaria”*. Encima algunos consideran que esto es progresista cuando, en realidad, la universidad es un servicio público cuyo funcionamiento debe estar sometido al control permanente de la sociedad a la que sirve, a través de sus órganos de representación democráticos.

Al amparo de la autonomía universitaria se cometen verdaderas tropelías, y doy algunos ejemplos. Hace seis años, ante la perspectiva de que entrara en vigor la L.O.U. (Ley Orgánica de Universidades), la cual contemplaba unos procesos de selección del profesorado de carácter más competitivo, las universidades respondieron convocando más de 8000 plazas de la noche a la mañana, las cuales fueron adjudicadas en su mayor parte a candidatos locales (¡pura endogamia!), mediante el sistema de concursos entonces vigente en el que el candidato local contaba (salvo excepciones) desde el principio con dos votos a su favor de los cinco a emitir por el tribunal. Atropello absoluto de las legítimas aspiraciones de buenos candidatos externos que podrían haberse incorporado a nuestras universidades y contribuir a mejorar su calidad, vulneración flagrante del más elemental principio de justicia y de universalidad en el reconocimiento del mérito (paradójico, cuando estamos hablando de universidad, ¿no?). Además se bloquearon por muchos años las plantillas de profesorado, impidiendo el acceso posterior de muchos jóvenes con méritos sobrados. ¿Qué empresa, pública o privada, podría haberse permitido tamaño desatino, sin ver tambalearse su propia supervivencia?

También hemos asistido con estupor al espectáculo de que muchos profesores aprovecharon su paso por los cargos para, desde ellos, facilitarse el camino hacia las cátedras, o para elaborar baremos de promoción en beneficio propio, primando como mérito académico su gestión burocrática, cuando tampoco ellos rindieron cuentas de su propia gestión.

Dirán ustedes: *“Algo debe funcionar bien en la universidad, o ¿no es así?”*. Por supuesto que, a pesar de todo, hay individuos y grupos en nuestras universidades que gozan de gran prestigio, que trabajan con entusiasmo, resignados muchas veces a que sus opiniones no sean valoradas ni tenidas en cuenta.

Concluiré llamando su atención sobre el siguiente fenómeno: cuando algunas universidades han fijado procedimientos de jubilación anticipada, los primeros en irse han sido los mejores profesores, los que más sufren tanta demagogia, y esto, reconocerán, agrava más si cabe el panorama actual de la universidad española.





PROPUESTAS DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN:

Resumen (personal) de la reunión COSCE-políticos del pasado 7 de febrero

Juan de la Figuera

Instituto de Química-Física Rocasolano, CSIC. Madrid
Vicepresidente de la AACTE. Corr-ele: juan.delafiguera@iqfr.csic.es

Aunque está previsto que este artículo aparezca después de las elecciones generales del 9 de marzo, supongo que estará bien conocer, aunque sea a posteriori, las posiciones y los programas electorales que planteaban los distintos partidos políticos en relación a la investigación científica. El pasado 7 de febrero tuvo lugar en Madrid un encuentro convocado por la COSCE para que los partidos políticos con mayor representación parlamentaria presentaran sus propuestas electorales sobre Ciencia e Investigación. Personalmente, pocas veces he visto hablar más transmitiendo menos información. A continuación voy a tratar de resumir lo que se dijo en cada una de las intervenciones. Es un resumen muy personal, tal vez algo críptico y, desde luego, con cierta dosis de sarcasmo. Tal vez podría escribir un texto más serio o más extenso, pero no con más contenido, porque no hay de dónde sacar. Creo que me estoy volviendo un poco cínico, pero con estos maestros es difícil no contagiarse. En algunos momentos tal vez he utilizado un estilo algo telegráfico, pero, en contrapartida, creo que resulta más expresivo.

En la introducción, **Joan Guinovart**, presidente de la COSCE, hizo mucho énfasis en que nuestro estado del bienestar, que damos por supuesto, va a depender de forma crucial de nuestra capacidad para ser más competitivos, atraer gente, etc. Para enfatizar esta idea, mencionó que nuestros nietos pueden vivir peor que nosotros si no se le da suficiente importancia hoy a la investigación científica. Por tanto, la investigación debería ser el tema central de la campaña electoral y no otras cuestiones "anecdóticas". En mi opinión, su intervención fue bastante razonable como motivación general. Por supuesto, ni atisbo de autocrítica (claro, no puede dada su trayectoria y el papel de la COSCE).

A continuación intervinieron los representantes de los partidos:

Montserrat Muñoz, de IU. Mi impresión general es que en este partido no se aclaran con el tema de la investigación. Aparte de quejarse sobre la ley electoral (con razón, aunque no venía a cuento), apuesta por un sector público fuerte, aunque me pareció entenderla que en la actualidad ya funciona bien. Problema: gasto militar, capítulo 8 -préstamos reembolsables- sin transparencia. Se sigue con la cantinela de la explotación de los becarios, que se les dé estabilidad para que no se vayan (volvemos a liarlo, ¿que se queden para siempre? Sinceramente un contrato de cuatro años me parece estabilidad suficiente para hacer una tesis). Perdón, doctórandos (aunque no usó esta palabra). Piden contrato desde el primer momento (parece mentira que todavía haya que pedir esto). Propuestas:

1. *Introducir cultura democrática en la ciencia.* Lo copio tal cual, porque no tengo ni idea de qué quiere decir. Implicación de la ciudadanía. Pues tampoco sé de qué va. Da como ejemplo lo que sucede en Rivas. Claro, no lo entiendo porque vivo en Colmenar.
2. *Superministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.* Bueno, como separados no funcionan, los juntamos y

ya está. El lío, quiero decir. Supongo que las manías burocráticas tardan en morir.

3. *Trámite parlamentario para el Plan Nacional de I+D.* Aparte de generar más papeleo, no creo que esto produzca grandes resultados.
4. *Ley plurianual de investigación.* Suena bien ¿qué es?
5. *Más recursos.* Por pedir que no quede.
6. *Luchar contra la precariedad y fomentar la estabilidad.* Si dependiese de esto, acabaríamos todos congelados. Con la estabilidad que hay en el CSIC y en la Universidades, que no cambian ni queriendo.
7. *Ley de objeción de conciencia para la investigación militar.* Claro, suponiendo que tengamos investigación militar digna de tal nombre. Me parece un poco delirante andar solicitando esto, pero es posible que les dé algunos votos.
8. *Mirar a Europa, y establecer mecanismos de coordinación.* Tampoco sé a qué se refiere, quizá a ser miembros de la UE.
9. *Eliminación de las desgravaciones fiscales a empresas.* Comenta que las empresas no investigan, y eso es uno de los problemas de la I+D. Pero no dice cómo convencerlas, o cómo crear empresas que sí lo hagan. Será que los tipos esos sólo piensan en el dinero (pero ¿no quedábamos en que estábamos hablando de empresas, y no de asociaciones sin ánimo de lucro?).
10. *Reforma de la ley de agencias.* Sin explicar en qué dirección.

En el fondo, entiendo su problema: debe ser cansado proponer cosas que no se van a hacer. Pero no estaría mal pasarse por las universidades de España, y luego viajar al extranjero a comparar.

Jose Ramón Beloki (PNV). Podría resumir su intervención como "por encima del bien y del mal". Que si el



mundo es más plano (bonita alusión a Friedmann), que no vamos bien, que Europa fracasó (bueno, lo de Lisboa siempre fue uno de esos brindis al sol que no cuestan dinero). Hay que promover los valores emprendedores, entre los que están: creatividad, asunción de riesgos, trabajo en red (esto no sé si se refiere a trabajar en equipo o a utilizar internet, pero lo repitió). Y que necesitamos un gobierno convencido con visión y compromiso compartido por todos los ministerios. Ya, la luna. Sin programa de gobierno, porque, aquí entre nosotros, en realidad no van a gobernar. Así que para qué molestarse. Propuestas (o asimilables):

1. *Llegar al 2% del PIB en el 2010.* Pero sin especificar la proporción entre pública y privada
2. *Competir en liga europea: no existe la española.* No sé exactamente a qué se refiere, si a los rankings de universidades, o a solicitar proyectos.
3. *Se acabó el "estudias o trabajas". Formación continua.* Suena a estudia, trabaja, y luego además aprende idiomas por la noche, pero suena bien.
4. *Premiar innovación, reformar todo (educación, investigación, innovación).* ¿Por qué no?
5. *Conseguir que se haga investigación de verdad en el Ministerio de Sanidad* (creo que no ha oído hablar del ISCIII, el CNIO, o el programa FIS) y el de Defensa (aquí me ha pillado. Lo reconozco).

Monserrat Guillem (CiU). El mundo de la Ciencia (asumo que española) es críptico para los políticos (bueno, yo tampoco lo entiendo). Así que hizo sus propuestas, pero abiertos a sugerencias, que de esto no saben:

1. *Participación de las universidades en las políticas científicas* (Uf).
2. *Creación de centros punteros de excelencia.*
3. *Competencias unificadas de investigación siguiendo el DURSI de la Generalitat.*
4. *Separar Universidades de Educación* (citó el modelo de Dinamarca).
5. *Financiación hasta el 2% del PIB, 50/50 privada/pública, para el 2010.*
6. *Crear un fondo de reserva. Con sus intereses financiar investigación* (creo que es el modelo de la fundación ICREA).
7. *Más personal de apoyo, y estabilizar a los RyC.*
8. *Que tener desgravaciones fiscales por investigación no conlleve una inspección de Hacienda* (que, claro, es un marrón).
9. *Crear la nueva AANEP (agencia ANEP).* Apoyaron que fuese sin necesidad de ley, pero el PSOE tuvo problemas con el Ministerio de Administraciones Públicas. Ver para creer.
10. *Diseñar la carrera científica.*
11. *Modificar las incompatibilidades de personal univer-*

sitario con la empresa. (Si fuesen universidades privadas, quizá estaría de acuerdo, pero teniendo que pagarles entre todos, sólo nos faltaba más descaro.)

Y finalmente, para mostrar su sensibilidad, resumió toda una serie de peticiones de rectores de universidades catalanas publicadas en La Vanguardia: necesidad de cooperación entre centros de excelencia y Universidades (léase las universidades quejándose de no controlar el programa ICREA), definición de indicadores a utilizar para evaluar a las universidades (que prueben a aparecer en los ranking internacionales, ¿no?). Y fomentar la ciencia en la sociedad y venderle todos los beneficios que conlleva. O sea, ¿los rectores pidiéndole al gobierno que se moleste en convencer a la sociedad de que les tenemos que dar dinero? Me echo a temblar. Eso sí, potenciar el espíritu científico entre los jóvenes, que si no, malo. Quizá sea más barato importar estudiantes de China, como hacen en EEUU... Sinceramente, esperaba más. Quizá se reserven para Cataluña.

Eugenio Nasarre (PP). Si esperábais propuestas concretas, o no es el lugar, o no las hay. Según subimos en las posibilidades de gobierno, baja la concreción (y no es que hubiese mucha para empezar). Así que empieza la película. Sus intenciones: *tener objetivos ambiciosos* (¿cuales?), *vocación europea* (desde el 86 y seguimos con esto), *ampliar la comunidad científica, modernizar estructuras, alcanzar el 3% PIB* (ojo, 1/3 publico, o más realista, un 40% publico). O sea, pasar del 0.9 al 1.2% publico. *Mejorar la coordinación, atender a los recursos humanos, mejorar la transferencia.* ¿Algo más? Sí, que ellos multiplicaron por más de 3 el gasto en investigación (ya empezamos con las glorias pasadas). Que no se abuse del capítulo 8 (debe ser lo de estar en la oposición, le achacan al gobierno del PSOE cambiar de opinión en esto). *Aumentar los recursos humanos a 8/1000* (media europea 10.6/1000), *mejorar patentes.* Y ¿cómo conseguir todo esto? Con una programación por objetivos científicos en biomedicina, biotecnología, energía, nano y microfabricación... ¿Vamos a enumerar todas las antiguas áreas prioritarias? Pues sí. *Mejorar la eficacia, hacer una nueva ley de la Ciencia, definir la carrera científica, hacer la nueva AANEP. Fortalecer el CSIC* (uff), *y los OPIs.* Y en recursos humanos *estimular a que los mejores se dediquen a la investigación* (¡qué manía!, yo pensaba que, en una sociedad libre, si se le veían ventajas, la gente se apuntaría, pero parece que lo que hay que hacer es explicarlo bien y ya).

De nuevo, o dan las elecciones por perdidas, o tras los follones de la LOU no quieren líos en estos temas.

Y finalmente, lo que todos esperábamos, **Monserrat Palma** del PSOE. El problema es que tras tanta expectación ya estábamos un poco saturados de palabrería. Así que directos a las propuestas (dejo lo de transitar a un modelo sostenible como esbozo), que de todas maneras iban a aparecer en el programa electoral que estaban escribiendo:

1. *Nueva ley de la Ciencia* (nos dejan con la duda, ¿cambiar el qué de la ley del 86?).



2. *Nuevos centros de excelencia*. No, si antes cada pueblo tenía que tener su universidad, ahora va a tener su centro de excelencia.
3. *AANEP*, que esta vez sí que la hacemos, que era mejor esperar para hacer a la vez la ley de la ciencia y esto (bueno, y otros problemillas).
4. *Estatuto del personal investigador de OPI*
5. *Sistema de acreditación para ser investigador*. Parece que seguimos sin aprender, volvemos a que si nos acreditamos vamos a ser todos la leche.
6. *Ventanilla única* (¿esto no lo han vendido ya más veces?)
7. *Pacto por la ciencia* (de nuevo, ¿con que orientación?)

Y ya está. No parece muy concreto.

En el turno de preguntas, un servidor aprovechó y (tras sacar el tema de que si quieren emprendedores necesitamos algo que no sea la Universidad de las LOUs ni el CSIC del reciente decreto) va y pregunta sobre medidas concretas contra la endogamia y para fomentar la movilidad. Miradas al cielo..., ya están estos dando la tabarra..., si me ha dicho mi primo que la endogamia no existe, y si existiese sería buena. Sólo pide la palabra Montserrat, del PSOE, mostrando su aplomo (para eso vamos a ganar) indicando que el programa I3 ha luchado contra la endogamia (quizá no la entendiese bien,

porque esto no tiene ni pies ni cabeza). Por lo demás reitera (se abre el cielo, en realidad sí conoce el tema de la endogamia) que se ha puesto el filtro *esencial* de la acreditación. El del PP calla como un muerto (quizá porque sabe que las acreditaciones o habilitaciones no tienen por objetivo reducir la endogamia, sino subir el nivel de mínimo).

Rosana (RyC 2003, con I3 y con acreditación para profesor de universidad privada -o pública- ANECA denegada por sólo tener investigación, y tras intentar sin éxito algunas oposiciones al CSIC -no es de allí- y a otros lados (un gran ejemplo de surrealismo del sistema de acreditación+oposición español) pregunta por el futuro de los RyC con evaluación positiva. Eugenio (PP) asegura que ellos proponen que los RyC con I3 tengan continuidad asegurada, el PSOE calla.

Sinceramente, será porque tienen la cabeza en otro lado. O porque todos están de acuerdo. Pero oyéndoles, el único problema de la investigación en España es si a los doctorandos se les contrata de becarios los dos primeros años o no, que por otra parte se va a hacer (aunque si yo fuese precario, seguiría achuchándoles, que si no se les olvida). Por lo demás, mar en calma, que se acerca la crisis y hay temas más importantes.



DESENFUQUE ELECTORAL

Luis A. Pérez Carrasco

*Director de la División de Acuicultura de la firma Acuinuga. Galicia
Socio de la AACTE. Corr-ele: luis@acuinuga.com*

Volvemos a las trincheras y, para desconuelo de muchos profesionales de la Ciencia, me parece que nuestra clase política -que de esto sabe poco y parece querer saber aún menos- entona con entusiasmo cánticos aduladores que nos prometen más inversión, más investigadores y más centros, dibujando geniales líneas prioritarias identificadas en los despachos de Nuestras Autoridades como la investigación en células madre, las energías alternativas y el reabastecimiento en vuelo. En su desenfoque, nuestros políticos asumen que la solución consiste en comprometer más dinero, eludiendo una vez más el problema fundamental de la investigación en España, que es que las entidades donde debería practicarse -fundamentalmente las universidades, CSIC, institutos nacionales, autonómicos, diputacionales y municipales, centros tecnológicos y demás sucedáneos- se rigen por sistemas arcaicos y caciquiles, y siguen sin implementar mecanismos que retribuyan el mérito y penalicen el apoltronamiento.

En cualquier presencia en los medios, solían ser términos de obligada mención por parte de los representantes de esta Asociación, a la que orgullosamente pertenezco desde hace casi diez años, endogamia, corrupción, oscurantismo, opacidad, amiguismo, manipulación.

Últimamente compruebo en la AACTE que cierto corporativismo va desplazando esta terminología en favor de otras medidas más propias del chiringuito predominante en nuestra academia. Es el caso de la obsesión por los sexenios y quinquenios, tan española ella, que parte de la base de que el tiempo es un mérito. Como si uno no pudiera hacer una cosa durante cuarenta años, y hacer-

la fatal. Como si la gran mayoría de nuestros *investigadores* no la estuvieran perpetrando desde hace cuarenta años, eso sí, con sus quinquenios y sus sexenios muy bien analizados, revisados y cualificados (y retribuidos).

No deja de tener morbo el que desde la universidad española se le eche la culpa a la empresa privada del fracaso de las Torres Quevedo. La misma universidad que deja en la calle a los Ramón y Cajal, con sus dos gónadas, identifica como el gran culpable de los problemas de la investigación en España a la empresa privada. El Coco en mente de la mayoría de los beneficiarios de nuestro sistema público de investigación.



En su delirio estatalista, se alude a la falta de medidas de acompañamiento que operen “cambios en el sector empresarial”. Y así se reproduce la desvergüenza de que los colocados y trepadores de turno, que no tienen ni la más mínima idea de empresa y nunca se destetaron de los pechos del estado, ofrezcan dictámenes y augurios gratuitos sobre el sector privado, del que no saben suficiente ni para hacer la “O” con un canuto.

Volvemos, pues, a los orígenes, y comprobamos una vez más que disparar con pólvora ajena es mucho más barato que hacerlo con la propia. A los que llevamos años sufriendo la competencia desleal del sector público en nuestro país, que ofrece descaradamente servicios a troche y moche, utilizando para ello una masa laboral precaria y subempleada a la que no tiene ni la decencia de pagar la seguridad social, nos duele que se nos insulte a golpe de ladrillo y playa. Habrá que desempolvar, algún día, las historias de horror de esas presuntas *empresas de base tecnológica* que nacen (y pronto mueren) al amparo del cortijo universitario,

impulsadas por cátedros y afines que liban de la nómina pública y desgravan en régimen de autónomos.

Porque el que sea cierto que un gran número de empresarios en España escriban investigación con *hache* y con *be* no justifica ni legitima al que pretendidamente equipara al incompetente con cargo a los presupuestos generales del estado con el que se paga la incompetencia de su bolsillo.

En ausencia de planteamientos ambiciosos, que aborden el problema de fondo e impulsen de una vez la aplicación de un sistema competitivo en nuestra educación superior, desarrollando mecanismos transparentes y objetivos que retribuyan al mérito y la excelencia en detrimento del corporativismo y el café para todos, propuestas como el situar a la universidad española entre las primeras del mundo adquieren un carácter francamente insultante.



Con espíritu crítico y constructivo,
desde la diversidad, como amalgama de profesionales
de todos los estamentos y disciplinas científicas,

¡Luchamos por conseguir el progreso del sistema español de I+D!

Tu opinión es importante

¡Hazte de la AACTE!



Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España. <http://www.aacte.eu>

Apuntes cuenta contigo...

En la AACTE creemos que tu opinión importa. Queremos analizar desde diversas perspectivas la problemática que afecta al sistema de I+D en España, dando cabida a todo tipo de pareceres y puntos de vista. Por eso, si tienes algo significativo que contar al respecto, sea importante o anecdótico (chistes, viñetas) o simplemente eres de los que gustan de ejercer su derecho a opinar libremente, en *Apuntes* estaremos encantados de escucharte y hacer de vehículo para que tu opinión cuente...

Si deseas que publiquemos contenidos sobre alguna temática o problemática concreta, o si deseas opinar o colaborar en alguna de las secciones de la revista, contacta con nosotros en la siguiente dirección: rosario.gil@uv.es

Tú, ...cuenta con *Apuntes*



NOTICIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

EL CSIC YA ES AGENCIA ESTATAL

[M.A.C.] Con la primera reunión de su Consejo Rector (CR), el pasado 19 de Febrero, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas se ha constituido ya en Agencia Estatal. Previamente, el Gobierno, autorizado por la Ley de Agencias Estatales,¹ había aprobado por Real Decreto la creación de la Agencia y su Estatuto² y había nombrado Presidente de la Agencia y de su CR a Carlos Martínez Alonso.³ Ahora, el CR, la identidad de cuyos miembros no se ha publicado en el BOE, debe elaborar en el plazo de tres meses la propuesta de Contrato de Gestión entre la Agencia y el Gobierno que, tras su aprobación, estará en vigor hasta finales de 2009. A partir de entonces los contratos serán cuatrienales.

De acuerdo con el Estatuto aprobado, el CR lo forman el Presidente de la Agencia, 10 vocales elegidos por diferentes Ministerios (4 por el MEC), 5 científicos propuestos por el MEC, 2 vocales elegidos por el Comité Interterritorial de entre sus miembros, 3 vocales designados por las "organizaciones sindicales más representativas", un rector designado por el Consejo de Universidades y un Secretario del Consejo, con voz pero sin voto, elegido por el propio CR. Aunque el CSIC ha puesto un marcha un *Boletín Digital* (disponible sólo en la intranet) donde se recogen las normas y decretos que afectan a la institución, incluyendo las disposiciones aprobadas por su CR, a la hora de redactar esta noticia no se encontraba ahí la información completa acerca de la identidad de los miembros de este primer CR.

El Estatuto aprobado regula muy poco "con el fin de que la Agencia pueda adaptarse con facilidad al ritmo cambiante de la actividad investigadora" y otorga al CR las competencias organizativas y la regulación del funcionamiento interno. Con respecto al último borrador conocido⁴, elaborado por el equipo directivo del propio CSIC, ha desaparecido la figura del Científico Contratado "con capacidad para dirigir proyectos y acreditada excelencia científica y que podrá incorpo-

rarse con carácter fijo o temporal". Sí se contempla la posibilidad de realizar contratos indefinidos a tiempo completo a los investigadores que hayan sido contratados conforme al artículo 17.1.b de la *Ley de Ciencia*. Este artículo se refiere exclusivamente a "personal para su formación científica y técnica, en la modalidad de trabajo en prácticas", por lo que esta limitación, que hay que considerar **endogámica**, impediría el *fichaje* como personal contratado de investigadores de excelencia que no hubieran realizado ese trabajo en prácticas en el CSIC. La Agencia también podrá contratar personal de acuerdo con el artículo 17 de la citada Ley de Ciencia, personal para la ejecución de proyectos y personal investigador en formación.

Otra modificación importante consiste en que el nuevo Estatuto **unifica en la figura del Presidente los dos máximos cargos unipersonales** (de gobierno y ejecutivo, respectivamente) contemplados tanto en la ley de Agencias Estatales como en el borrador de Estatuto: el Presidente de la Agencia y el Director (llamado Vicepresidente en el borrador). Esto posibilita que se mantenga la estructura clásica, presidencialista, de la cúpula del CSIC, formada por un Presidente y tres Vicepresidentes (se ha añadido una Vicepresidencia de Relaciones Internacionales), además de un Secretario General. Lo que no ha cambiado con respecto al Estatuto, pero sí con respecto a la situación anterior, es que se suprime la representación directa del personal en los órganos colegiados de gobierno y consultivos del CSIC por encima del nivel de Instituto, Centro o Unidad.

En su primera reunión, el CR designó al Secretario General del CSIC como Secretario del CR, y nombró a los miembros de una Comisión Permanente y de una Comisión de Control. Además, aprobó la participación de la Agencia en una "Fundación General CSIC", aún por constituir y cuya función ignoramos, y en la sociedad mercantil IDEN CARBOHYDRATE BIOTECHNOLOGY, S.L.

¹ Ley 28/2006, de 18 de Julio, BOE 19/07/2006, núm 171.

² RD 1730/2007, de 21 de Diciembre, BOE 14/01/2008, núm. 12.

³ RD 48/2008, de 18 de Enero, BOE 24/01/2008, núm. 21.

⁴ Ver Apuntes núm 20, Septiembre 2006.



IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ACREDITACIÓN... Y PROTESTAS

[M.A.C.] La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) ha puesto en marcha el programa Academia,¹ que implementa el sistema de acreditación para el acceso a la función docente universitaria establecido en el Real Decreto 1312/2007 de 5 de Octubre. Las comisiones de evaluación se constituyeron en diciembre y los CV de sus miembros están disponibles en la web de la citada Agencia, donde también se puede consultar el Código Ético que estos miembros han debido fir-

mar. El Código incluye, entre otros, el compromiso de evitar "la confluencia de conflictos de interés en sus funciones". La publicación por parte de la Agencia de unos "Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación",² ha provocado una iniciativa de protesta,³ por incluirse en la evaluación determinados méritos políticos y de gestión (aunque, en realidad, estaban ya considerados en el RD citado). La protesta, en forma de Carta a la Ministra, puede firmarse online.

¿REAPARECE LA GRIPE AVIAR?

[M.L-C] Sólo en lo que va del año 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado del sacrificio de miles de aves en 16 países (entre ellos Gran Bretaña y Alemania), debido a la presencia de la gripe aviar en aves y 15 casos de contagio en humanos detectados en Egipto, Indonesia, Vietnam y China. El mayor número de humanos infectados se detecta en Indonesia, con 128 casos (11 casos en este año). El virus está siendo especialmente virulento en este país debido a que sus autoridades decidieron inicialmente vacunar a las aves afectadas, en lugar de sacrificarlas como han hecho el resto de países del mundo.⁴ Aun-

que el virus se ha encontrado en seres humanos, su actividad es muy limitada y no salta con facilidad de un ser humano a otro. El riesgo, sin embargo, es que "aprenda" a hacerlo. Todos los casos en humanos se han registrado en pacientes con contacto directo con aves o en miembros de una misma familia. Sin embargo, ha aparecido recientemente en China el caso del primer salto del virus de humano a humano. Las autoridades informaron que aunque cierto, el virus no logró mutar a una cepa que pudiese ser peligrosa⁵. La OMS sigue aconsejando tener reservas del antiviral Tamiflú a nivel mundial.

PASOS HACIA LA VIDA ARTIFICIAL

[A.M.A.] Un equipo de investigadores del Instituto Craig Venter en Rockville (EEUU), ha logrado crear a partir de elementos químicos el mayor genoma artificial completo de un ser vivo, *Mycoplasma genitalium*, considerada la bacteria con vida independiente con el genoma más simple, con 582.000 pares de bases (pb) y 485 genes en un solo cromosoma, según publica *Science*.⁶ El método empleado, basado en ingeniería genética, consistió en primer lugar en la división de la correspondiente secuencia de ADN (previamente obtenida a través de una base de datos por ordenador) en fragmentos de unos 7000 pb y la síntesis artificial de los mismos, llevada a cabo por casas comerciales suministradoras de ADN. Para ello, se emplearon productos químicos extraídos de la caña de azúcar que fueron combinados para sintetizar oligonucleótidos específicos, trozos pequeños de ADN de unos 100 pb, que fueron posteriormente combinados hasta conseguir los citados fragmentos. El ensamblaje y clonación posterior de los

correspondientes fragmentos largos se realizó mediante el uso de dos contenedores biológicos, la bacteria *Escherichia coli* y la levadura *Saccharomyces cerevisiae*. Según los autores del estudio, el próximo paso va a ser crear las células vivas de una bacteria basada en este cromosoma sintético. Según información recogida por la prensa general, los científicos españoles valoran positivamente la investigación realizada, aunque matizan que se están dando sólo los primeros pasos, ya que no se ha demostrado que la molécula sintetizada tenga actividad biológica. Existe una gran competencia para conseguir vida artificial, dadas las enormes posibilidades comerciales que presenta. La síntesis artificial de biomoléculas podría permitir crear sistemas biológicos con funciones nuevas que no se encuentran en la naturaleza, bacterias programadas para la síntesis de nuevos fármacos, la transformación de luz solar en hidrógeno, la degradación de gases contaminantes o la descomposición de vertidos de petróleo.

¹ http://www.aneca.es/active/active_prof_acred.asp#01

² http://www.aneca.es/active/docs/academia_principios_y_orientaciones_080114.pdf

³ <http://ergodic.ugr.es/baremo/>

⁴ El País, Edición Impresa Febrero 11, 2008. Entrevista: PETER CORDINGLEY Portavoz de la OMS para el Pacífico

⁵ Madri+d Enero 11, 2008. <http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=32862>

⁶ D.G. Gibson et al. *Science* 319 (2008) 1215.



¿SIEMPRE NOS QUEDARÁ BRUSELAS?: EUROPA APRUEBA UN PROYECTO RECHAZADO POR EL MEC

[M.L.-C] Con sentimientos encontrados ha recibido la comunidad científica española la noticia de un proyecto rechazado cuatro veces por el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) pero apoyado con un millón de euros por el Consejo Europeo de Investigación (ERC por sus siglas en inglés). El pasado 15 de Febrero el ERC, dentro de su programa "Ideas", seleccionaba el trabajo de investigación del Dr. Eduardo Moreno Lampaya, jefe del Grupo de Competición Celular del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), basado en el estudio del mecanismo biológico presente en el desarrollo de células cancerosas en sus etapas pretumorales. Este proyecto ha sido reiteradamente desestimado por el MEC, otorgándole cada año notas más bajas, por ser "excesivamente ambicioso" o "carecer de evidencias de la existencia de lo que se buscaba" a pesar de que se demostró, año tras año, la evolución favorable de sus resultados.¹ El Dr. Moreno ha recibido además, una carta de felicitación de la Ministra de Educación y Ciencia, Mercedes Cabrera, en la que menciona, entre otras cosas, el estímulo que significa este apoyo, y lo anima a "continuar desarrollando su trabajo de investigación dentro de los máximos estándares de calidad". Las preguntas a la Ministra podrían ser muchas, pero escogemos dos: ¿Dónde continuar desarrollando el trabajo? Pues el investigador tendría el apoyo del ERC para desarrollar su investigación fuera de España, y, la segunda pregunta sería ¿De qué estándares de calidad hablamos? Pues el proyecto, al parecer, se encuentra fuera de los estándares de calidad del MEC. Según el propio Eduardo Moreno las decisiones para la concesión de proyectos están monopolizadas por un grupo reducido de personas. En su experiencia personal, están las frases como "esto es España, no Suiza" o los comentarios paternalistas emitidos por parte de los evaluadores, quienes le aconsejaban sobre lo que debería investigar, algo que no puede permitirse en una evaluación científica de calidad.²

Por otra parte, comentarios de toda índole se han suscitado desde que salió a la luz la noticia. El director del CNIO, Dr. Mariano Barbacid, declaró que, aunque es un problema que habrá que tratar de evitar ampliando el número de revisores, "casos como el de Eduardo pueden ocurrir en cualquier sitio, incluso en Estados Unidos. Hay casos famosos de proyectos estupendos que han sido rechazados dos y tres veces. El de Eduardo no ha sido el primero y no va a ser el último caso. Es algo que nos ha ocurrido alguna vez a todos, a mi el primero". "Una solución – declara, sería profesionalizar la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), organismo que evalúa los proyectos, contratando servicios profesionales" (actualmente la agencia funciona al estilo voluntariado). Mientras tanto, Pilar Santiesteban, gestora ministerial de los proyectos de Biología Molecular y Celular previamente evaluados por la ANEP, declaraba al respecto que "los evaluadores no pueden entender sus proyectos porque no explica lo que quiere hacer. Y eso es una queja de los evaluadores independientes que, además, han tenido con él la deferencia de llamarle personalmente para indicarle cómo debía hacerlo". El Dr. Joan Guinovart, Presidente de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), considera que el caso es lamentable pero excepcional y asegura que la ANEP es uno de los instrumentos de política científica que más confianza despierta entre los investigadores, pero que tiene problemas de exceso de trabajo debido a la cantidad de proyectos que recibe y que no consigue atender.

Lo que queda claro es que queda mucho por hacer dentro del sistema de evaluación Español para que este tipo de situaciones no se repitan. Para empezar, una de las grandes diferencias entre el sistema de evaluación de proyectos Español y Europeo es que el sistema español es anónimo, mientras en Europa el sistema es abierto.

BIOCOMBUSTIBLES Y CAMBIO CLIMÁTICO

[A.M.A.] Como es bien conocido, el uso de biocombustibles se ha apuntado como una de las posibles contribuciones para mitigar las emisiones de CO₂ (gas mayoritario de efecto invernadero) y así contribuir a la lucha contra el cambio climático.

Sin embargo, dos estudios publicados recientemente por investigadores estadounidenses en la revista *Science* alertan sobre los efectos secundarios de la producción de dichos biocombustibles, como por ejemplo los relacionados con la conversión de terrenos

¹ ABC On line. Febrero 28, 2008. http://www.abc.es/hemeroteca/historico-28-02-2008/abc/Sociedad/europa-premia-una-investigacion-espanola-rechazada-cuatro-veces-por-el-gobierno_1641682640053.html

² ABC on line. Febrero 28, 2008. http://www.abc.es/20080229/sociedad-ciencia/caso-moreno-reaviva-polemica_200802290245.html



para dicha producción, que podría hacer que el balance global de producción de CO₂ resulte desfavorable.

El trabajo de Fargione *et al.* analiza el balance de carbono resultante de la conversión de terrenos ricos en carbono en Brasil, sureste de Asia y los Estados Unidos (considerando tanto las pérdidas de carbono del suelo como el resultante de la pérdida de biomasa original) en terrenos donde cultivar biocombustibles.¹ El resultado es que se requeriría entre 17 y 420 años (dependiendo del tipo de biocombustible producido - etanol o biodiesel - y de la planta de la que se extrajera la materia prima - palma, soja, maíz o caña de azúcar -) para que la cantidad acumulada de CO₂ emitido compensara la cantidad emitida al emplear combustibles fósiles. En este sentido, se estima que las mayores emisiones a la atmósfera se producen cuando se convierten plantaciones de palmeras en Indonesia, seguidas de cultivos de soja en la Amazonia. En estos casos se tardarían 423 y 319 años, respectivamente, en compensarlas. Sólo en el

caso de que las plantas para la producción de biocombustibles se cultiven en terrenos abandonados o que se utilicen residuos de biomasa para su producción (considerando etanol en este caso), la deuda de carbono será favorable.

En el segundo estudio de Searchinger *et al.*,² se ha modelizado la generación de gases de efecto invernadero durante la producción de etanol derivado de maíz considerando un escenario en el que, respondiendo a la posible demanda de dichos biocombustibles y el consiguiente aumento de sus precios, se decide transformar los bosques y terrenos verdes actuales en nuevas tierras de cultivo. El resultado es que en lugar de producirse una reducción del 20 % en las emisiones, según apuntaban algunos estudios hasta la fecha, las emisiones se podrían doblar durante los primeros 30 años y serían en cualquier caso superiores al nivel actual durante 167 años. Como en el trabajo anterior, se propone en cambio como ventajoso el uso de residuos de biomasa.

BOLSAS DE PLÁSTICO: BIENVENIDAS LAS BOLSAS BIODEGRADABLES, PERO...¿Y QUÉ TAL RECICLAR?

[M.L-C] Las bolsas de plástico representan un problema medioambiental serio. En primer lugar, plantean un problema de residuos que se intenta atacar desde distintas perspectivas.

En Zaragoza la empresa Sphere vende bolsas biodegradables, reutilizables y compostables a base de una mezcla de almidón de patata y polímero biodegradables. La bolsa una vez en la basura, se degrada completamente en 90 días. Estas bolsas son utilizadas actualmente por Alcampo y por la feria de Zaragoza³.

Otra alternativa que convendría hacer del conocimiento del gobierno, son las investigaciones innovadoras que nacen en nuestro propio sistema de investigación. Específicamente en el CSIC, un grupo de investigadores liderado por el Dr. Marcos Fernández García del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, ha modificado la composición de las bolsas de plástico para transformarlas en sistemas auto-degradables. El invento se basa en la utilización de nanopartículas de óxidos como el TiO₂ que genera oxígeno al contacto

con la luz solar. Este oxígeno es entonces el responsable de la degradación del polímero de la bolsa de plástico.^{4, 5}

Pero, en segundo lugar, la propia fabricación de bolsas de plástico tiene un coste medioambiental nada despreciable: cada bolsa requiere la emisión del equivalente a aproximadamente 4 gramos de CO₂ durante su fabricación.

Si en España se distribuyen 10.500 millones (!!) de bolsas al año quiere decir que cada uno de nosotros somos responsables de 238 bolsas de plástico/año. Podemos adjudicarnos lo que nos corresponde de contaminación a cada uno de nosotros por el mero uso de bolsas de plástico. Lamentablemente, sólo un 10% de las bolsas de plástico se reciclan. En total, estas bolsas son las responsables del 0.1% del total nacional de las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Ante esto, el gobierno estudia un proyecto de ley para cobrar por bolsa utilizada o propuestas similares.

¹ Joseph Fargione, Jason Hill, David Tilman, Stephen Polasky, Peter Hawthorne. Science 319 (2008) 1235.

² Timothy Searchinger, Ralph Heimlich, R. A. Houghton, Fengxia Dong, Amani Elobeid, Jacinto Fabiosa, Simla Tokgoz, Dermot Hayes, Tun-Hsiang Yu. Science 319 (2008) 1239.

³ Madrid+d. Publicado on line Enero 16, 2008.

⁴ A.Kubacka, et al. Nano Letters (2007) 7, 2529-2534.

⁵ www.csic.es/prensa



NUEVOS SÓLIDOS POROSOS PARA CAPTURA DE CO₂

[A.M.A.] Un equipo estadounidense de la University of California at Los Angeles y la Arizona State University, dirigido por Omar M. Yaghi ha empleado un protocolo tipo *high-throughput* para la síntesis de nuevas estructuras de tipo imidazolato zeolítico (ZIF's).¹ El equipo de Yaghi trabaja desde los años 90 sobre la síntesis de nuevos materiales altamente porosos denominados MOF's (metal-organic frameworks). Derivados de ellos, en el presente trabajo se han sintetizado MOF's con estructuras zeolíticas. En ellas, dos metales de transición como el Zn y el Co ocupan las posiciones tetraédricas del Si o el Al en la estructura zeolítica, mientras que diferentes imidazolatos (basados en imidazol, orgánico aromático caracterizado por disponer de un anillo pentagonal nitrogenado) reemplazan a los oxígenos puente en la citada estructura.

El protocolo combinatorio de síntesis mezclando los dos citados metales con los diferentes imidazolatos ha permitido la obtención de 25 nuevos cristales de ZIF's diferentes. Algunos de ellos han mostrado una estabi-

lidad térmica relativamente alta (hasta 390 °C) así como alta estabilidad química en medio orgánico o acuoso. La estructura muestra en algún caso además una alta porosidad con áreas específicas próximas a los 2000 metros cuadrados por gramo, presentando una gran capacidad para la captura de CO₂ en mezclas CO/CO₂, así como para almacenar CO₂: un litro de uno de los nuevos ZIF's, el denominado ZIF-69, puede almacenar en torno a 80 litros de CO₂ a 273 K y presión atmosférica.

Dentro de las posibles diferentes aplicaciones de este tipo de materiales, que también podrían denominarse esponjas metálicas, los autores apuntan que podrían ayudar a las centrales eléctricas de carbón a filtrar el dióxido de carbono de sus chimeneas. Una vez que las esponjas están llenas, podrían ser retiradas y descargar el CO₂ acumulado en los poros mediante una bajada de presión, lo que permitiría que los ZIF's puedan ser reutilizados. Posteriormente, el CO₂ descargado se podría enterrar en depósitos subterráneos para evitar su impacto dañino sobre el clima.

RECARGA LA BATERÍA DEL MÓVIL AL CAMINAR

[A.M.A.] Un equipo de científicos de las universidades de Michigan y Pittsburgh en Estados Unidos y de la Universidad Simon Fraser en Canadá ha desarrollado un ingenioso dispositivo que, acoplado a la rodilla, es capaz de capturar la energía que genera nuestro organismo mientras caminamos, y de transformarla en electricidad fácilmente utilizable y suficiente para recargar, por ejemplo, la batería de un teléfono móvil. El invento ha sido presentado en la revista *Science*.²

La principal novedad del dispositivo presentado respecto a otros modelos anteriores consiste en un mejor aprovechamiento energético mediante la optimización del coste metabólico. La estrategia empleada para ello está basada en la extracción de energía de la parte negativa del movimiento de la rodilla al caminar, usando un concepto equivalente al empleado en determinados vehículos que aprovechan la energía disipada durante las frenadas para cargar la

batería. El resultado es que se requiere menos de un vatio de potencia metabólica extra por cada vatio de electricidad producido.

Los generadores convencionales del mismo tipo, en cambio, utilizan la parte positiva del trabajo muscular y requieren una media de 6,4 vatios de poder metabólico para generar cada vatio de electricidad. Las pruebas realizadas en seis personas que caminaban sobre una cinta a una velocidad normal (1,5 metros por segundo) mostraron que se puede llegar a producir 5 vatios de electricidad con el nuevo dispositivo, cantidad considerablemente mayor que la producida con dispositivos montados en los pies (0.8 vatios), que también aprovechan la energía disipada, en este caso durante la pisada. Otras aplicaciones propuestas para el nuevo dispositivo incluyen la recarga de equipos GPS, reproductores de MP3 o incluso prótesis con articulaciones motorizadas o neurotransmisores implantados.

¹ Rahul Banerjee, Anh Phan, Bo Wang, Carolyn Knobler, Hiroyasu Furukawa, Michael O'Keeffe, Omar M. Yaghi, *Science* 319 (2008) 939.

² J. M. Donelan, Q. Li, V. Naing, J. A. Hoffer, D. J. Weber, A. D. Kuo. *Science* 319 (2008) 807.



NUEVO MATERIAL PARA BATERÍAS RECARGABLES

[A.M.A.] Las baterías recargables de los dispositivos electrónicos actuales usan materiales conductores iónicos en los que son los iones (típicamente Li^+) los que transportan la carga. Este tipo de baterías presentan la ventaja respecto a sistemas más convencionales de que su densidad de almacenamiento de energía es mayor y su velocidad de descarga es más lenta.

Un equipo alemán, liderado por Hans-Jörg Deiseroth, de la Universidad de Siegen (Alemania), en colaboración con otros científicos de la Universidad de Münster (Alemania), ha presentado un nuevo material conductor de Li^+ , basado en el grupo de compuestos sólidos conocidos como argirodita.¹ Este grupo, que deriva del mineral argirodita (Ag_8GeS_6), se caracteriza por presentar una alta conductividad iónica y movilidad de sus cationes Ag^+ . Usando esa estructura de base, se han realizado típicamente sustituciones del catión móvil Ag^+ por otros cationes de menor radio iónico como Cu^+ , lo que ha abierto la puerta a la sustitución

por un catión de radio similar al Cu^+ como es el Li^+ ; ello ha dado lugar a la familia de argirodita de Li sintéticas. Igualmente, la estructura presenta gran versatilidad para la introducción de fósforo y la sustitución de algunos de los azufres por otros elementos.

Sobre esta base, se han sintetizado una serie de argirodita con fórmula $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{X}$ (X: Cl, Br, I). En la estructura resultante, los átomos de azufre aparecen densamente empaquetados en tetraedros alrededor del fósforo, y en el caso de los halógenos más pequeños se observa una sustitución parcial de éstos por azufre. Los huecos entre dichos tetraedros son ocupados de forma más o menos regular por iones de litio, estando su conductividad relacionada con su capacidad para saltar de hueco a hueco.

Los autores han asegurado que este tipo de formulaciones producen las argirodita con mayor conductividad de iones de litio sintetizada hasta el momento.

Digital.CSIC, EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DEL CSIC

[M.A.C.] El Consejo Superior de Investigaciones Científicas presentó el pasado 18 de Enero su depósito institucional de documentos digitales, denominado Digital.CSIC.² El proyecto pretende agrupar, organizar, preservar y difundir la producción intelectual resultante de la actividad de los investigadores del Consejo y ofrecerla como recurso en línea de acceso abierto. Como resultado, se espera no sólo proporcionar acceso gratuito a los resultados de la investigación de esta institución pública sino también aumentar su visibilidad e impacto. El proyecto se encuadra en el movimiento Open Access Initiative, que promueve el acceso libre a la literatura científica y al que se adhirió el CSIC en su momento (con cierto retraso: enero de 2006, cuando la declaración de Berlín se firmó en Octubre de 2003).

Al depositar sus artículos en Digital.CSIC, los investigadores se responsabilizan de no estar violando las

leyes del copyright, lo que puede ser una limitación considerable ya que, en general, las revistas exigen una cesión completa de derechos de explotación y distribución y, frecuentemente, prohíben de modo expreso el autoarchivo o el archivo institucional (aunque en otros casos se permite expresamente bajo ciertas condiciones).

El proyecto permite consultar en línea la información sobre copyright de algunas revistas y editoras usando el motor de búsqueda RoMEO, y se ofrecen también recomendaciones sobre cómo asegurarse la retención de los derechos de explotación que permita el depósito institucional de los trabajos.³ Además, es posible depositar trabajos no publicados, en cuyo caso se autoriza la distribución posterior de la obra bajo licencia de Creative Commons, con reconocimiento de autoría sin uso comercial y sin obra derivada.⁴

¹ Hans-Jörg Deiseroth, Shiao-Tong Kong, Hellmut Eckert, Julia Vannahme, Christof Reiner, Torsten Zaib, Marc Schlosser, *Angew. Chem. Int. Ed.* 47 (2008) 755.

² <http://digital.csic.es>

³ <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/Know-your-rights.doc>

⁴ <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>



P2C LENDING - ¡A GRANDES IDEAS, GRANDES INVERSORES!

[M.L.C.] Una nueva forma de llevar nuestras ideas del laboratorio a la realidad de una empresa: P2C Lending: 'Personas que ayudan a empresas a desarrollar un proyecto'. Se trata de una plataforma *online* que conecta entre sí a diferentes inversores particulares y emprendedores con el fin de participar en la creación de una empresa. La idea permite que pequeños inversores aporten cantidades económicas al alcance de

cualquier bolsillo (desde 5.000 euros) y que juntos puedan aportar la cantidad de dinero necesario para invertir en una gran empresa con una tasa de rentabilidad en torno al 15%. La idea original de esta plataforma nació de dos españoles, Juan José Martínez y Agustín Cárdenas quienes han hecho de ésta una empresa virtual a través de la página web www.parti- zipa.com

BREVES

IV Certamen Teresa Pinillos

[M.A.C.] La Universidad de la Rioja y la asociación Nexociencia han convocado el IV Certamen Teresa Pinillos de Ensayos de Divulgación Científica y Huma-

nística para trabajos de divulgación en español en cualquier campo de conocimiento. Más información en la página web <http://www.unirioja.es/ensaya>.

Tercer congreso sobre la corrupción y el acoso en la universidad pública.

[M.A.C.] La Plataforma contra la Corrupción y el Acoso en la Universidad Pública ha anunciado la convocatoria del Tercer Congreso sobre este tema

para los días 17-19 de Octubre de 2008 en Madrid. Más información en la página web de la plataforma: www.corruptio.com.

Con espíritu crítico y constructivo, desde la diversidad, como amalgama de profesionales de todos los estamentos y disciplinas científicas,

¡Luchamos para mejorar el sistema español de I+D!

Tu opinión es importante

¡Hazte de la AACTE!



Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España.
<http://www.aacte.eu>

Inserta aquí tu Publicidad

Anuncia tus productos o servicios en *Apuntes* de Ciencia y Tecnología, **tu anuncio lo leerán varios miles de investigadores científicos de todas las disciplinas.**

***Más de 5000 suscriptores electrónicos, que reenvían la revista a amigos y conocidos.**

***Más de 9000 descargas desde la web de la AACTE: <http://www.aacte.eu>**

Para más información contacta con rosario.gil@uv.es



EL RINCÓN PRECARIO

Sección dedicada a los investigadores que trabajan en España en condiciones de precariedad laboral

La primavera, que la sangre altera, se nos viene encima. Como encima se nos han echado las elecciones, con sus promesas de amor eterno al sistema de I+D+i, motor de cualquier país civilizado.

Pero estas "banalidades" no pueden hacernos perder nuestro rumbo, y la misión de estas páginas, como portavoces de las miserias precarias de nuestra carrera investigadora (si podemos llamarle así, aunque sea una carrera a campo a través), no parece que vaya a caducar por una buena temporada. ¡Qué bien! Así podré seguir pluriempleada en *Apuntes*, con el sueldazo que eso supone...

En fin, no nos despistemos y vamos al asunto...

Ranking de becas con posibilidades de ganar el premio limón

Este ha sido un trimestre especialmente activo en la detección de cutre-becas que no cumplen en EPIF. Tanto es así, que no puedo dedicarle demasiado espacio a cada una de ellas. Pero no por eso vamos a dejar de mencionar a aquellas entidades públicas y privadas que se mofan de aquello que dijo nuestro Presidente antes de ganar las pasadas elecciones (4 años ya... ¡cómo pasa el tiempo!): **Investigar es trabajar...** Lo de las condiciones dignas, parece que se ha quedado en el tintero, por ahora seguimos más próximos a la caridad. Muchas son contratos encubiertos, casi subastas de esclavos, que merecerían una denuncia ante los sindicatos y en la inspección de trabajo correspondiente. Si es triste que Fundaciones sin ánimo de lucro no tengan el respeto a los derechos de los trabajadores entre sus fines, más triste es que participen en el juego organismos oficiales, estatales o autonómicos, desde Ministerios a Universidades, que en todas partes cuecen habas.

Ahí van unas cuantas muestras, ordenadas alfabéticamente, para no discriminar:

Cámara de Cuentas de Andalucía¹. Convoca una beca de investigación para hacer la tesis con una cuantía de 600 eurazos al mes (mediomileurista). Además, el "beneficiario" tiene que hacerse un seguro de accidentes a su cargo. Es descaradamente una beca para

encubrir un puesto de trabajo con la excusa de que en la investigación está bien visto esto de dar becas. Y encima en la introducción dice que la Cámara de Cuentas es la encargada de velar por la legalidad de la gestión financiera de la Comunidad Autónoma de Andalucía. ¿Quién vigila al vigilante? En fin...

Fundaciones varias. El mal ejemplo dado por el MEC, dejando pasar 2 años sin establecer la fórmula de contratación de doctores de estancia en el extranjero, ha calado en las convocatorias de instituciones privadas. Por poner algunos ejemplos, la **Fundación Ramón Areces**², sigue convocando "becas" para que investigadores doctores realicen estancias en Centros de Investigación en el extranjero, saltándose la obligatoriedad de convocar ayudas a doctores en forma de contrato, a pesar de que seguro que saben que existe, porque la FJI les envió una carta al respecto ya en la anterior convocatoria. Y lo mismo ocurre con la **Fundación Alfonso Martín Escudero**³. Pero la palma se la lleva la **Fundación Mutua Madrileña**⁴, que otorga 3 becas para la realización de tesis doctoral con la suculenta dotación de 3000 € anuales por un periodo máximo de 3 años. Me dan ganas de llorar, pero como al becario le den ganas de comer... tendrá que sacarse unas perras en el Metro.

Instituto de Estudios Ceutíes⁵. Aunque la FJI ya les avisó en la anterior convocatoria, y entonces alegaron que no sabían nada del EPIF, han vuelto a sacar una

- ¹ Resolución de 23 de octubre de 2007 del Consejero Mayor de la Cámara de Cuentas de Andalucía, por la que se hacen públicas las Bases de la convocatoria de una beca de Investigación. <http://www.cuentas.es/convocatoria/Premios/PREMIOConvBeca2008.pdf>
- ² Fundación Ramón Areces. XX Convocatoria de becas para ampliación de estudios en Universidades y Centros de Investigación en el extranjero en el campo de las ciencias de la naturaleza. http://www.fundacionareces.es/Ofconcurso.htm?link=becas_XX_Natur.htm
- ³ Fundación Alfonso Martín Escudero. Convocatoria de becas de investigación en universidades o centros en el extranjero. <http://www.fundame.org/>
- ⁴ Fundación Mutua Madrileña. V Convocatoria de becas para la realización de tesis doctoral 2008. <http://www.mutua-mad.es/FundMM/jsp/controladorBecasJSP.jsp>
- ⁵ Instituto de Estudios Ceutíes. Convocatoria de becas para la realización de tesis doctorales, convocatoria 2008. http://www.ieceuties.org/paginas/ultima_hora_27.htm



convocatoria de 2 becas para la realización de Tesis saltándose completamente. ¿Cuál será la excusa ahora?

Ministerio de Fomento¹. Cinco becas para la formación de personal en el Observatorio Astronómico Nacional, para realizar tesis doctorales en distintos campos de astronomía galáctica, extragaláctica e instrumentación. Mil euros al mes, prorrogable a 4 años... No hablemos del "salario", pero siendo de un Ministerio... podrían haberse enterado al menos de que al tercer año tocaba contrato...

Parque Científico de Madrid, Proyecto Artemis de la Universidad Complutense². Beca para investigación en ingeniería de tejidos. Puesto a cubrir: Ingeniero Químico. Como tareas asignadas, entre otras, diseño de bioprocesos para la síntesis in vitro de un tejido neuronal en biorreactores. Jornada de 7 horas diarias, a remunerar dependiendo de la experiencia. ¡Qué gracia! ¿Y por qué una beca? Porque es más barato, en cualquier caso.

La Universidad Autónoma de Barcelona y el Banco Santander, a la búsqueda de jóvenes investigadores³. Y como les interesa tanto la investigación y los jóvenes investigadores, por eso han firmado un acuerdo de colaboración para ofertar... becas posdoctorales. Una vez más, la capacidad intelectual de nuestros doctores arrastrada por el fango. Y encima van y dicen que "esta iniciativa persigue la incorporación a la universidad catalana de los investigadores más destacados de todo el mundo". Si, todos van a venir corriendo a por una beca, seguro.

Universidad Politécnica de Cataluña⁴. La UPC ha aprobado las Becas de formación de profesorado universitario para departamentos, centros e institutos propios, que sustituyen la figura del profesor ayudante. El asunto parece grave... Lo lógico parecería dar el paso contrario: sustituir las becas de formación de profesorado por los contratos de formación de profesorado (ayudante). Deberán tener cuidado, me temo, porque el argumento es muy fácil para la Inspección de Trabajo y los jueces: existe un contrato específico para la formación de profesores universitarios, y sin embargo se sacan becas para exactamente lo mismo. Más claro, agua.

Por fin, Seguridad Social para los emigrados

A finales de febrero, los beneficiarios de ayudas posdoctorales del MEC recibieron una carta del Subdirector General de Formación y Movilidad en Posgrado y Posdoctorado que empezaba diciendo "Desde la aprobación del Real decreto 63/2006, por el que se aprobó el Estatuto del personal investigador en formación, por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación se han venido realizando gestiones con la finalidad de conseguir que los beneficiarios de ayudas a la investigación posdoctoral con destino en el extranjero, fueran contratados por una entidad de adscripción española, de acuerdo con lo establecido con la Disposición adicional sexta del mencionado real decreto". No le alabo el gusto al redactor, que empieza siendo redundante y acaba siendo farragoso para reconocer que, desde la aprobación del EPIF, que fijaba un plazo de 4 meses para su aplicación, han pasado 2 años. Dos años de retraso para darse cuenta de que los doctores en el extranjero pueden y deben estar contratados, y que hay entidades públicas que pueden hacer esos contratos. Pero al fin ha llegado: parece que van a aplicarse las medidas publicadas en el BOE de 13⁵ de diciembre a partir del 1 de marzo, en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). No debe ser casual la cercanía de la manifestación y de las elecciones, ni tampoco el hecho de que 24 postdocs hubieran emprendido demandas contra el MEC por mantenerlos con becas.

La primera reacción desde la FJI fue de sorpresa porque aplicaran una medida que habían propuesto y que les habían dicho tantas veces que no se podía llevar a la práctica. La segunda, de alegría porque por fin tenían contrato los postdocs en el extranjero... Pero luego llega el tiempo de reflexión. Aunque sin duda supone un avance, no hay que dejarse engañar por las palabras cargadas de oropeles. De momento, El MEC ha publicado en su web la resolución⁶, pendiente de publicación en el BOE, cuyo objetivo es "introducir modificaciones que promuevan la contratación de los beneficiarios de estas ayudas por entidades españolas que reúnan los requisitos para ello y puedan asumir la condición de entidades colaboradoras". Una vez más, bastante farragoso, pero al menos está claro que lo de la contratación es algo más que rumor, aunque de momento aun no es

¹ Ministerio de Fomento. ORDEN FOM/3740/2007, de 15 de noviembre, por la que se publica la convocatoria de becas para la formación de personal en el Instituto Geográfico Nacional. BOE de 20 de diciembre de 2007. <http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/20/pdfs/A52571-52575.pdf>

² OFER-TRABEC. Proyecto Artemis del Parque Científico de Madrid. <http://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A2=ind0712&L=ofer-trabec&D=1&P=2222>

³ La UAB y el Banco Santander, a la búsqueda de jóvenes investigadores. Universia. <http://investigacion.universia.es/noticia.jsp?idNoticia=5737&title=UAB-BANCO-SANTANDER-BUSQUEDA-JOVENES-INVESTIGADORES&pag=1&idSeccion=8>

⁴ Beques de Formació de Professorat Universitari UPC per a Departaments, Centres i Instituts de la UPC. <http://www.upc.es/catala/la-upc/govern/bupc/hemeroteca/2007/b102/14-11-2007.pdf>

⁵ Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2007, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, sobre encuadramiento en el sistema de la Seguridad Social del personal investigador en formación y de los doctores beneficiarios de programas de ayuda a la investigación que desempeñen su actividad en el extranjero. BOE de 13 de diciembre de 2007. <http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/13/pdfs/A51147-51148.pdf>

⁶ Resolución de 27 de febrero de 2008 de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación por la que se modifican los conceptos retributivos y las dotaciones de las ayudas concedidas para investigación posdoctoral, incluidas las becas MEC/Fulbright y Cátedras "Príncipe de Asturias". <http://www.mec.es/universidades/bp/dotacion-contrato.html>



realidad... Y, en cualquier caso, se trata de una solución parcial, que veremos cómo queda cuando pase un cierto tiempo. Lo legal y justo sería que se les diera de alta en la Seguridad Social como trabajadores comunes (y no con cotizaciones especiales y reducidas), con la fecha de inicio de las tareas o de entrada en vigor del EPIF, y que eso se haga sin que lo tenga que decir un juez en respuesta a la demanda planteada. Sin embargo, no parece que de momento tuvieran pensado hacerlo retroactivo, así que se han ahorrado más de año y medio por la cara. Por tanto, las demandas anteriores siguen teniendo validez, aunque habrán de adaptarse a la nueva situación. De hecho, estos últimos acontecimientos las refuerzan, porque demuestran que se podía haber contratado a todos los becarios afectados desde el principio y hay desidia de parte del MEC por no haberlo hecho. El MEC se ha comprometido verbalmente a buscar la manera de abonar las cotizaciones atrasadas desde que entró en vigor el EPIF. Pero hay que mantener la demanda para animarles a encontrar la solución y buscar el dinero con rapidez y, si no lo hacen, ya les ordenará el juez que lo hagan.

Recursos y tribunales

Sin duda es importante que el MEC se ponga las barbas a remojar, porque desde que los jóvenes investigadores decidieron dejarse de lamentos e ir a por todas, presentando recursos ante la inspección de trabajo y demandas ante los tribunales en base al EPIF, han empezado a cosechar resultados.

Buenas noticias desde Andalucía, desde donde la FJI interpuso hace algún tiempo una denuncia, contra la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa del gobierno andaluz, ante la Inspección de Trabajo y Seguridad Social¹. Los demandantes, becarios de Córdoba y Granada (porque las denuncias se ponen de forma provincial) asociados a Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía y que trabajan en el CSIC. La resolución ha sido favorable, y los afectados están dados de alta con fecha 12 de Febrero de 2008 (dos años después de lo que deberían...).

Lo mismo ha ocurrido en Salamanca, donde también INNOVA, la asociación local federada en Precarios, interpuso una denuncia ante la inspección de Trabajo, esta vez por incumplimiento del EPIF por parte de la Junta de Castilla y León que se extrapoló también a los becarios del MEC y el CSIC. Cerca de 106 becarios habían perdido entre 1 y 17 meses de contrato por un retraso injustificado en la aplicación del estatuto. También la resolución les ha sido favorable. Al parecer, ya es una resolución oficial, aunque está pendiente de aplicación. Seguiremos informando.

VI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Granada

Un año más, se han celebrado con gran éxito las Jornadas de Jóvenes Investigadores², esta vez organizadas por ASI-Granada, la asociación andaluza perteneciente a la FJI. El Sr. Ministro de Sanidad y Consumo **Bernat Soria**, que estaba invitado a una mesa-debate y debía abrir las Jornadas, avisó 48 horas antes de su inicio (curiosamente, tras conocer la convocatoria de manifestación de la que hablaré en un minuto) de que ese día tenía una agenda preferente en un lugar de la Mancha cuyo nombre no he conseguido averiguar. Tenéis un cumplido resumen de las mismas en el artículo que sigue a mis palabras en esta sección, así que no voy a extenderme más. Sólo quiero desde aquí felicitar a los organizadores y animarles a seguir en su empeño por conseguir una Carrera Investigadora digna en nuestro país.

Tras las Jornadas, se celebró la Asamblea Ordinaria de la FJI, en la que se eligió la nueva Junta Directiva³. Enhorabuena a los nuevos "mandatarios" precarios, gracias por vuestra buena disposición para el trabajo cooperativo y ya sabéis dónde tenéis una ventana abierta para manifestar vuestras opiniones sobre la investigación en España.

Otra investigación es posible

Y hablando de manifestarse, seguro que os han llegado ecos de la última manifestación convocada por la FJI en Madrid el día 1 de marzo. Entre 600 y más de 2000 manifestantes según los "contadores". La FJI reconoce la asistencia de más de 1000.

Ya habéis leído bajo los epígrafes anteriores que la manifestación parece que empezó a tener consecuencias nada más convocarse (contratos a postdocs en el extranjero, cambios de agenda de última hora de cara a las Jornadas...). Muchas más consecuencias dentro de la campaña electoral donde, a pesar de lo poco que se habló de ciencia en el primer debate televisado entre los candidatos de los principales partidos de ámbito estatal, las promesas electorales empezaron a multiplicarse de forma sospechosa.

No ha faltado quien ha creído ver en esta manifestación un acoso al gobierno en época de elecciones, y ha tachado a la FJI de oportunista. Lo cierto es que no es la primera vez que se convoca una manifestación por la ciencia en Madrid en primavera, y que la convocatoria se estaba preparando antes de conocer la fecha de las elecciones... La FJI lleva años luchando contra la precariedad en investigación, y no parece adecuado detenerse cada 4 años para evitar coincidir con las elecciones...Y eso si sólo contamos las que son a nivel estatal, porque andamos de elecciones de

¹ Comunicado de Prensa FJI-Precarios, 31 de enero 2008. Investigadores de la Junta de Andalucía han trabajado sin Seguridad Social. <http://www.precarios.org/Sala+de+Prensa>

² VI Jornadas de Jóvenes investigadores "Investigación es Futuro". <http://www.precarios.org/users/jornadas/main.php?op=inicio>

³ FJI-Precarios, Junta Directiva. [http://www.precarios.org/tiki-index.php?page=cont% c3% a1ctanos#Junta_Directiva](http://www.precarios.org/tiki-index.php?page=cont%c3%a1ctanos#Junta_Directiva)



tanto en tanto, y las campañas de los políticos están siendo igual de agresivas independientemente del ámbito electoral a que se destinen. Al fin y al cabo, tampoco viene mal obligar a los políticos a definirse, a hacer promesas, para luego poder exigirles coherencia con sólo echar un vistazo a las hemerotecas. Quiero yo ver qué pasa, si el partido actualmente en el Gobierno vuelve a ganar las elecciones, con todas las promesas que han ido vertiendo desde la Ministra de Educación y Ciencia (teníais que haberla visto, con su cesta de naranjas, obsequio de Precarios) hasta el Presidente. El asunto está más claro que el agua. Nos quieren vender la moto...y que casualidad que sea ahora, justo antes de una manifestación y de las elecciones. ¿No han tenido tiempo en 4 años? ¿Quiénes son los oportunistas?

La ANIRC se reúne con el MEC

El pasado 5 de Febrero la directiva de la ANIRC¹ consiguió una reunión con el MEC para tratar de los problemas que afectan al colectivo de Investigadores del Programa Ramón y Cajal, tales como las dificultades para su estabilización tras todas las evaluaciones positivas, la planificación del Programa de cara al futuro para evitar este tipo de situaciones, los problemas a la hora de solicitar fondos y llevar a cabo proyectos de investigación, y diversos asuntos relacionados con la evaluación dentro del programa I3. Algunas partes relevantes de la conversación se detallan a continuación:

Estabilización. Los representantes del MEC insistieron en resaltar que “el Ministerio no contrata”, una obviedad que muestra la poca predisposición a intentar resolver o remediar los problemas que surgen con la estabilidad de los RyC. La ANIRC insistió en que todo aquél que pone el dinero puede presionar obligando a que se cumplan unos objetivos. Como respuesta, el MEC se comprometió a crear una **Comisión de seguimiento**, de forma que no sólo los investigadores sean evaluados, sino también los Centros de acogida, que deberán responder de los medios y circunstancias que se le ofrecen al investigador para llevar a cabo su trabajo. Pero no se llegó a consolidar (aunque no se desestimó) la propuesta de que se pudiera negar la posibilidad de solicitar nuevos RyC a los que usan “perversamente” el Programa para conseguir trabajadores temporales sin ningún desembolso por su parte. Queda también pendiente la posibilidad de incentivar a los Centros de acogida para que les compense tener un RyC, en lugar de suponer “una carga para el futuro”. Habrá que hacer un seguimiento de la Comisión de seguimiento...

Vuelven a insistir en que el año de prórroga que dio el año pasado el MEC era excepcional e irreplicable. Lo justifican diciendo que es la única manera de presionar a los organismos para que saque plazas en el momento oportuno, y nos remiten a mantener conversaciones con los Organismos de acogida. De Herodes a Pilatos...

Respecto a la eficacia del **programa I3**, todo parece realmente confuso... Según ellos, hay más plazas que evaluados positivos con el I3 (¿?). Nombran el CSIC, pero claro, aquí el problema va por barrios. Pueden salir más plazas en números absolutos, pero existir áreas, como Biología y Biomedicina, donde el número de plazas ofertadas ha sido muy inferior al número de RyC con evaluación I3 positiva. También han dado números sobre las Universidades... Parece que quedan plazas remanentes después de la estabilización... Sin duda números difusos. Ya sabemos que las cifras son muy sufridas, mucho más que las personas a quienes representan... Y también, mucho más fáciles de manipular.

Proyectos de investigación del Plan Nacional del MEC. Difícil asunto, porque no reconocen las dificultades. No quieren modificar la modalidad A de proyectos para jóvenes investigadores de talento menores de 40 años, porque se puede acceder a la modalidad B siempre que se justifique adecuadamente. Y para evitar que el número de años de contrato que le quedan al RyC afecte a la concesión de proyectos, propusieron que, a partir de ahora, la ANEP evalúe exclusivamente la calidad científica del proyecto presentado, y sea luego el MEC quien valore la situación contractual del solicitante. Veremos en qué queda todo y si así se resuelve el calvario por el que hemos tenido que pasar muchos de nosotros...

En la próxima convocatoria de RyC van a implementar algo que llaman **Convocatoria de Fortalecimiento Institucional** para RyCs con proyecto de investigación propio y líderes de grupos. Va a ser como un “*start-up package*”, consistente en 60.000 euros durante 2 años. Pero esto sigue planteando dudas sobre posibilidad de mal uso por parte de los Centros, de modo que tampoco incentive a éstos a quedarse con el RyC una vez usados los fondos.

En conclusión, para ellos el Programa RyC ha sido un éxito absoluto, con un 95% de estabilizados. Habría que saber a qué llaman ellos estabilizarse... Y encima, hay que considerar que, parafraseando a un antiguo Secretario de Estado, ¡el I3 es lo mejor que ha parido MEC alguno! Con una capacidad así de autocrítica, no iremos muy lejos...

Divide y vencerás

Lo cierto es que acabamos de vivir una fecha crítica de la historia de los contratados RyC: el final del año de extensión de los RyC del primer año. Y la historia es diferente si el que la cuenta no es el MEC

Analicemos lo ocurrido, por ejemplo, en el CSIC: El año pasado, al final del quinto año de los RyC-1 del CSIC, y para paliar cierta falta de previsión (no aplicabilidad del I3 en el CSIC, en espera de la Ley de Agencias, etc.), el MEC y la Dirección del CSIC pactaron una extensión de un año para aquellos de sus contratados RyC-1 que

¹ ANIRC, página web. <http://www/anirc.es>



hubiesen recibido una evaluación positiva del I3. Ya se dijo en aquel momento (y se ha confirmado ahora) que sería sólo por un año, y que no habría posibilidad alguna de prórroga. Con esta decisión, el MEC le paso el problema al CSIC, de manera que cualquier decisión futura al respecto sería problema del CSIC y no del MEC. De hecho, los afectados firmaron contratos por obra y servicio que no mencionaba por ningún lado la procedencia del Programa RyC y que (por las características de estos contratos) no les ha permitido ser jefe de línea, ni tener complementos salariales, ni pedir contratos ni proyectos propios del CSIC y, al no ser indefinido, limitaba también la concesión de Proyectos del Plan Nacional. Además, muy hábilmente, para evitar el corporativismo y la posible interferencia de la prensa, el problema ha sido tratado de forma individualizada. De manera que, dependiendo del apoyo del Centro donde se encontrase el RyC-1, de si ha obtenido plaza o no, de si su trabajo se consideraba o no relevante, etc., algunas personas siguen y otras no. Debido a lo peculiar de la situación, extraña y por tanto generadora de dudas (¿Me habrán renovado a mi y a otros no?, ¿debería comentarlo?...), es difícil tener información al respecto. Y señores, este ha sido el final.

¿Cómo se ha vivido la situación en las Universidades? Cada una de su padre y de su madre. El incierto futuro laboral (y sobre todo su dependencia de aspectos no investigadores) supone que los RyC "universitarios" hayamos tenido que dedicar una ingente cantidad de tiempo/esfuerzo en actividades que nada tienen que ver con el objetivo del programa RyC. Y encima, algunos nos critican por querer investigar y otros nos toman por quejitas irredentos, dicen que esperaban más de nosotros (no me atrevo a poner por escrito qué es lo único que nos ha faltado por consentir...).

No cabe duda de que la política de disgregación del colectivo en diferentes subgrupos (los RyCs del CSIC, los de las diferentes universidades, los de los hospitales... Dentro de ellos, los I3 negativos o positivos. Dentro de los positivos, los que han pasado comités internos y los que no... etc., etc.) ha funcionado a la perfección. No sé si fue una maniobra calculada o fruto de la casualidad, pero desde luego ha servido para desmovilizar en gran medida a los RyC, agobiados por sus problemas particulares y convencidos desde las altas instancias de que la solución a su caso, si existe, ha de ser individualizada. Muchos RyC-1 ya se han estabilizado vía oposiciones; otros han dejado de ser contratados RyC para volver a una cuasi-precariedad o incluso pasar a engrosar las listas del INEM (y yo sé lo que se sufre, después de años de dedicación vocacional y compulsiva a la ciencia); otros, sencillamente, han tirado la toalla. Y si esto es así para los contratados RyC de las primeras hornadas... ¿qué será de los que han venido detrás?

RyC y docencia.

¿Evalúa la ANECA a sus redactores?

Un tema que no llegó a tratarse en la reunión antes mencionada, pero que ha levantado muchas ampollas, has ido el asunto de la evaluación de la docencia de los investigadores RyC para la acreditación docente. En la guía orientativa del procedimiento de la nueva acreditación¹ que sustituye a la habilitación, la ANECA nos informa que, en cuanto a la evaluación de la actividad docente, "**Los periodos de dedicación a tiempo parcial y como contratado Ramón y Cajal (o similar) computan a mitad de tiempo, respecto a la dedicación completa**". Podéis figuraros el revuelo que esta frase ha provocado. ¿Cómo se interpreta eso? Ni el mismo **Francisco Marcellán**, Secretario General de Política Científica y Tecnológica y ex-director de la ANECA, supo interpretarlo a primera vista...

Elevada la cuestión a la ANECA, su respuesta ha sido al menos tranquilizadora. Era una mala interpretación (o tal vez una mala redacción, ¿no?). Dice la ANECA que "*en la evaluación de la docencia universitaria impartida en las solicitudes de acreditación nacional (apartado 2.A.1), las horas de docencia se valoran con independencia de la situación contractual del interesado. Por tanto, todas las horas impartidas por un Investigador Ramón y Cajal que estén certificadas adecuadamente, serán consideradas en su totalidad*". No la docencia impartida en las solicitudes, sino la evaluación de la docencia impartida. Está claro que el redactor no ha ganado un premio de redacción últimamente... El apartado 2.A.1 parece que se refiere al "*número de años de docencia con los que se puede alcanzar la puntuación máxima*", y la curiosa redacción de la frase que hirió las sensibilidades sólo indica que "*un año de contrato a tiempo parcial o como Ramón y Cajal o similar, equivale (en este contexto) como experiencia docente a medio año de contrato a tiempo completo. La equivalencia a medio año se debe a la limitación en el número de horas de docencia que se imparten como contratado Ramón y Cajal o similar.*" ¡Pues haberlo dicho así, caramba!

Retos de futuro

Este era el pomposo título del último bloque de la primera parte del primer debate televisado durante la campaña electoral, único apartado en el que se habló de Investigación (ni mención en el segundo). 250 palabras en total, entre los dos candidatos (contadas sobre la transcripción²). Se ve que la ciencia no vende, sólo sirve para echarse flores, al estilo del otrora famoso estribillo "España va bien" (curioso, parece que es un buen lema, independientemente del partido en el poder).

Rodríguez Zapatero le preguntó a su contrincante "*¿Sabe que hay 40.000 investigadores más en España*

¹ ANECA, Programa Academia: principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación. http://www.aneca.es/active/docs/academia_principios_y_orientaciones_080114.pdf

² Transcripción del primer debate electoral entre Mariano Rajoy y José Luis Rodríguez Zapatero. <http://estaticos.elmundo.es/documentos/2008/02/25/debate.pdf>



que cuando ustedes gobernaban?" ¿Tantos? ¿Habrá aparecido por generación espontánea? ¿También han contado a Flipy el de "El hormiguero"? ¿Y cómo es que yo no me había enterado? ¡Deberían verse hasta por las esquinas de los laboratorios! Pues, una de dos, o el que los cuenta en el MEC está borracho y ve doble o triple; o los cuentan igual que los manifestantes, 'a puñaos'. A ver si se refiere al número de matriculados en los doctorados... Pero entonces si son investigadores... ¿son trabajadores? ¿Tendrán contrato o serán material fungible de algún Proyecto?

El futuro se augura mucho mejor... A finales de febrero, en la presentación de la tercera edición del programa Consolider, el Secretario de Estado de Universidades e Investigación, **Miguel Ángel Quintanilla**, hablando de las perspectivas de los jóvenes investigadores españoles afirmó que se han planteado como objetivo que "un científico joven tenga la seguridad de estabilizar su carrera en ocho años, sumando el periodo de tesis doctoral y el de postdoctorado"¹. Oye, no está mal... Yo llevo desde 1988 dedicada a esto y aún busco estabilización (no os preocupéis por mí, por fin "me toca"). Debe ser por eso que también dijo Quintanilla sobre el avance de la investigación española de que "Hemos llegado a donde queríamos llegar hace 20 años". Esta claro, la mía fue una mala generación.

Poco después, en su entrevista en El País, La Ministra de Educación y Ciencia, **Mercedes Cabrera**², en respuesta a la única pregunta referida al segundo epígrafe de su Ministerio, nos informó de que por fin van a cambiar la Ley de la Ciencia de 1986, porque "necesitamos incorporar 50.000 investigadores más a nuestro sistema, y para eso debemos ofrecerles un diseño claro de su carrera". ¡Ay, que me mareo! Ya han incorporado 40.000 en esta legislatura, vienen 50.000 más. ¿Dónde los vamos a meter? ¿De dónde los vamos a sacar? ¡Hay que ver!, y algunos Cajales "excelentes" (evaluados positivamente en el programa I3) sin perrito que les ladre. Pero no deben ser errores de cálculo, porque también la Vicepresidenta **Mª Teresa Fernández de la Vega**³ anunció que el Gobierno impulsará la "incorporación de 50.000 personas al sistema de Ciencia y Tecnología, de los que un tercio corresponderá al sector público y el resto a las empresas" y vaticinó que la nueva Ley de la Ciencia permitirá convertir a España en uno de los 10 países más avanzados en I+D+i. Esto empieza a parecer el país de Jauja... Pero, si les seguimos hasta allí... ¿acabaremos todos convertidos en burros, como en el cuento de Pinocho?



VI Jornadas de Jóvenes Investigadores

"Investigación es futuro"

Salomón Aguado Manzanares

Actuario e Investigador en Formación

Universidad Politécnica de Madrid

Las VI Jornadas de Jóvenes Investigadores se celebraron del 13 al 15 de febrero en Granada. Organizadas por la Federación de Jóvenes Investigadores-Precarios⁴ y ASI-Granada⁵. El evento congregó a más de 250 asistentes venidos de todas las partes de España y más de 50 ponentes-organizadores. Bajo el lema "Investigación es Futuro", esta sexta edición se realizó en la sede de la Universidad de Granada y con el patrocinio de la Junta de Andalucía. Se trata del evento científico y divulgativo más importante auspiciado por los jóvenes investigadores para debatir sobre cuestiones de interés fundamental para el desarrollo de la Ciencia y la Investigación en España.

Las Jornadas comenzaron el miércoles 13 de febrero. El acto de inauguración se celebró en el Aula Magna de

la Facultad de Medicina, presidido por el Rector de la Universidad de Granada, **Francisco González Lodeiro**. Intervinieron: el Decano de la Facultad de Medicina, **José María Peinado Herreros**; el Secretario General de Universidades, Investigación y Tecnología, **José Domínguez Abascal**, en representación de la Junta de Andalucía; el Presidente de la Federación de Jóvenes Investigadores-Precarios, **David González Gálvez**; y la Coordinadora General del Comité Organizador de las Jornadas, **Alicia Ortigosa Alcón**.

El Ministro de Sanidad y Consumo y científico valenciano, **Bernat Soria**, se comprometió con los jóvenes investigadores a impartir la conferencia inaugural. Sin embargo, a 48 horas de la inauguración, y tras conocer la convocatoria de la Manifestación "¡Otra investigación

¹ Público.es, 3 de marzo de 2008. "En 2011, España será una potencia científica". <http://www.publico.es/ciencias/049256/en/2011/espana/potencia/cientifica>

² Los internautas preguntan a Mercedes Cabrera. ElPaís.com, 22 de Febrero de 2008. http://www.elpais.com/edigitales/entrevista.html?encuentro=3512&k=Mercedes_Cabrera

³ De la Vega anuncia una nueva Ley de la Ciencia para convertir España en uno de 10 países más avanzados en I+D+i. Servimedia, 7 de febrero de 2008. http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Actualidad/Nueva_Hemeroteca/detalle?id=174125

⁴ <http://www.precarios.org>

⁵ <http://www.asigranada.org>



es posible!”, anuló todos los compromisos en su agenda a los que tenía previsto asistir en su periplo por Granada. En sustitución del Ministro, participó el recién nombrado Subdirector del Instituto de Salud Carlos III, Augusto Silva, investigador del Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC.

Augusto Silva desgranó el actual sistema de carrera investigadora en el Sistema Nacional de Salud, la apuesta decidida por el Gobierno por la investigación en general, y por la biomedicina en particular. La transformación del CSIC en Agencia supone la piedra de toque que facilite la flexibilidad en la contratación dentro del Sistema de I+D+i en España, planteando la sustitución de la carrera funcional por la contratación laboral de los investigadores. Como ejemplo de esta flexibilidad señaló las fundaciones que sostienen el CNIC y el CNIO, Centro Nacional de Investigaciones contra el Cáncer y el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, respectivamente. Asimismo, planteó como objetivos del Plan Nacional I+D+i 2008-2011 destinar el 2% del presupuesto (en la actualidad seguimos en el alejado 1,2%). Aprovechó la ocasión para anunciar la puesta en marcha de la Oficina de Retorno de Investigadores Biomédicos en el Extranjero, BioEX, una nueva medida que pretende “parchar” la problemática de la fuga de cerebros, esa que algunos científicos “estrella” niegan. Al ser increpado por los asistentes, que denunciaron que el diseño de la Carrera Investigadora descrito (*Miguel Servet, Sara Borrell, Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, Severo Ochoa...*) no es más que una amalgama de “programas de muertos” (ver “Los muertos tiran del carro: Plan Nacional de I+D+i” en el número 24 de *Apuntes*), Augusto Silva admitió que “*en España no hay carrera investigadora*”.

Bloque A. La Carrera Investigadora en España: pasado, presente y construyendo el futuro.

En la primera mesa de debate, como viene siendo tradición en las jornadas, se trató “*La Carrera Investigadora en España*”, moderada por **David Fiaren Jiménez**. Esta mesa trató de analizar el diseño de la situación actual en España y diversas propuestas de futuro. Los participantes representaban a los distintos agentes del sistema de Ciencia; los investigadores, Felipe Martínez; las universidades, Enrique Aguilar; las empresas, Pedro Aceituno, y el gobierno, Israel Marqués.

Felipe Martínez Pastor, co-autor del Informe “Carrera Investigadores en España. Deficiencias y propuestas”, como miembro de FJI-Precarios explicó la propuesta de la Federación (disponible en www.precarios.org), que plantea una carrera estructurada, basada en la evaluación objetiva, rigurosa y objetiva de los méritos, y la estabilidad profesional en cualquiera de las fases. **Enrique Aguilar Benítez de Luego**, Vicerrector de Política Científica de la Universidad de Córdoba, explicó, entre otros, el plan de jubilaciones voluntarias de la UCO que pretende servir para la incorporaciones de personal docente e investigador en la plantilla de la universidad.

Pedro Aceituno Aceituno, Coordinador de Estudios e Investigación del Centro de Estudios Financieros (CEF),

y realizador del informe INNOVACEF, indicó que en la actualidad sólo el 30% de los investigadores están vinculados a las empresas. Si a esto le unimos que la edad media en el CSIC es de 56 años y de 58 en las universidades (datos de 2001), será necesario sustituir en un plazo de 10 años a más de la mitad de los investigadores en España. Aceituno plantea implicar a las empresas. Para ello propone una serie de medidas: (1) mejorar la empleabilidad de los científicos e investigadores promoviendo una red de contactos que permita la movilidad, y planes de formación que les permitan adaptarse para la gestión de I+D+i, (2) mejorar los incentivos económicos de las empresas destinados a investigación; (3) extender el Programa Torres Quevedo a tres años con total financiación pública para 10.000 investigadores, lo que supondría una inversión de 400 millones de euros, es decir un 5% de lo destinado a I+D+i en los Presupuestos Generales del Estado.

Finalmente, **Israel Marqués Martín**, Subdirector General de Formación y Movilidad de Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia, explicó que es propósito del MEC una convocatoria que aglutinase todos los programas (esto fue propuesto por Francisco Marcellán Español en las jornadas organizadas en Bilbao en 2007). Para ello, el primer paso es la publicación conjunta de las bases de los programas Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, Torres Quevedo, Gestores de Investigación y Formación de Personal Investigador. Explicó las principales características de estos subprogramas y cual ha sido la evolución en la presente legislatura. Anunció como exclusiva que, para someterse a la legislación vigente (RD 63/2006 del Estatuto del Personal Investigador en Formación), con dos años de retraso, los becarios postdoctorales dependientes del MEC pasarán a ser contratados por la Fundación Española de Ciencia Y Tecnología (FECYT) cuando desarrollen sus funciones fuera de nuestras fronteras. A requerimiento de las preguntas de los asistentes sobre la incoherencia de las convocatorias y la imposibilidad de enlazar unas con otras, Marqués, repitió varias veces que en España “*no existe Carrera Investigadora, son instrumentos que cada uno utiliza para diseñar su propia senda*”. Por último, en tono sarcástico (y totalmente fuera de lugar), respondió a una pregunta sobre el objetivo de alcanzar la cuantía del 8 por mil de investigadores (sobre la base de la población activa) en el Plan Nacional de I+D+i para el año 2011 afirmando que “*si con el número de ayudas que hay no alcanzamos dicha cifra, podemos rebajar el denominador matando a la gente*” (Curiosa respuesta de un representante del Ministerio).

El jueves 14 de febrero, segundo día de las jornadas, las sesiones se celebraron en el Salón de Actos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en el Edificio Politécnico. La mesa de debate titulada “*La Universidad de viene: ¿estamos preparados para el Espacio Europeo de Educación Superior?, ¿y para el Espacio Europeo de Investigación?*” fue moderada por **Raquel Portela**. Participaron en el debate: **Seamus Puirseil**, Jefe Ejecutivo del HETAC (*Higer Education and Training*



Awards Council); **Manuel Palomar**, Presidente de la RUVIDI (Red de Universidades Valencianas para el fomento de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación) y Vicerrector de Investigación de la Universidad de Alicante; **Gaspar Rosselló Nicolau**, que participó en el grupo de trabajo de la CRUE para el EEES y en el Programa de Convergencia Europea de la ANECA, y **Rafael Bonete Perales**, Coordinador del EEES de la Universidad de Salamanca. En esta mesa se planteó el master como inicio de la carrera investigadora y se trató sobre las anomalías de la situación transitoria del paso del sistema actual al propugnado por el EEES

“**Calidad, evaluación y democracia en la investigación**” abordó las metodologías aplicada a la evaluación de la calidad en la investigación. **Marisa Alonso Núñez** moderó la mesa de debate en la que intervinieron **Victoria Ley Vega de Seona**, Directora de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva), **José Luan Sánchez Serrano**, Subdirector General de Programación, Seguimiento y Documentación Científica del CSIC, **Carmen González García**, Coordinadora de la CNEAI (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora) y **Miguel Ortega Huertas**, Presidente del Comité de Ciencias Experimentales del Programa de Evaluación de Profesorado de la ANECA.

Santiago González Vallejo, economista y representante de la Unión Sindical Obrera (USO) impartió la conferencia “**Los becarios: carne de cañón de la explotación**” en la que explicó la trayectoria histórica de la lucha contra la precariedad en la investigación a través de las iniciativas parlamentarias. Santiago González explicó que todo comenzó en el 2000 (año de fundación de FJI-Precarios), en plena mayoría absoluta del Partido Popular. Se inició en el Parlamento de Aragón con la presentación de Proposiciones No de Ley (PNL) en la que se instaba al Gobierno a la modificación del artículo 97 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social (TRLGSS) para la inclusión de los investigadores. A esta iniciativa le siguieron los Parlamentos de Asturias, Andalucía y Extremadura, que con mayoría del Partido Socialista planteaban cambiar la situación. Sin embargo, la aplicación del rodillo de la mayoría absoluta hizo que ninguna de estas iniciativas prosperase. Toda la situación cambió en 2003, tras el fallecimiento de un becario de la Universidad de Zaragoza en las instalaciones de una empresa. El Partido Popular aprueba el Estatuto del Becario y llega al Congreso de los Diputados otra iniciativa en forma de Proposición de Ley (PL), otra vez proveniente del Parlamento de Aragón, quedando pendiente de calificación una PL del Parlamento de Andalucía. En marzo de 2004 se produce un cambio de gobierno y el PSOE, tras varias movilizaciones de los jóvenes investigadores, aprueba un defectuoso e insuficiente Estatuto del Personal Investigador en Formación. Al poco tiempo, llega a la Mesa del Congreso la PL del Parlamento andaluz y, en una maniobra pacata y torticera, el PSOE retira la iniciativa que había apoyado años atrás. Llegado este punto, González lo que plantea es la creación de alianzas con otros colectivos de becarios, para tareas administrativas y de licencia-

dos para empresas, y la colaboración con sindicatos u otras asociaciones.

Para finalizar el Bloque A, “**Compromisos Políticos e Investigación**” puso sobre la mesa las distintas iniciativas y promesas electorales de que los partidos nacionales tienen de cara al 9-M. **Javier Ruiz Mirazo** moderaba la mesa de debate en la que **Antonio Martínez Ruiz**, representó a Precarios, y participaron PSOE, PP e IU. Martínez Ruiz explicó la situación de las distintas propuestas legislativas presentadas o avaladas por FJI-Precarios y el estado en el que se encuentran en el Parlamento. En representación de Izquierda Unida participó el Coordinador del Área Federal de Economía y Trabajo, **Javier Alcázar Medina**, quien explicó que las reivindicaciones que ahora asumen el resto de partidos han formado parte del programa de IU desde hace tiempo. Alcázar señaló, entre las más notorias, la necesidad de alcanzar un Pacto de Estado en materia de Investigación, modificar la Ley 13/1986 de la Ciencia y obligar a las empresas a reinvertir parte de sus beneficios en I+D+i. Reiteró el mensaje de la coalición en la lucha contra la precariedad, la eliminación del sistema de becas y la contratación estable de los jóvenes investigadores.

Eugenio Nasarre Goicoechea, Diputado del Grupo Parlamentario Popular, portavoz en la Comisión de Educación y Ciencia y miembro de la Ejecutiva del PP, hizo una de las más asombrosas declaraciones, al asumir los errores cometidos por el Partido Popular. Nasarre admitió que la posición del PP en el gobierno fue otra muy distinta a la que defiende ahora y que es gracias a la labor realizada por la FJI-Precarios y las innumerables reuniones mantenidas las que han llevado a los populares a redefinir su política científica. Asumió el compromiso de adoptar la Carta Europea del Investigador El diputado popular marcó entre los objetivos para la próxima legislatura, elevar la Investigación a Política de Estado con una fuerte orientación europea. Para ello, se plantean que el 3% del PIB sea para I+D+i de los cuales un tercio correspondería al sector público. Expuso que en 1996 el suponía 1.151 MM € y que cuadruplicaron la cifra hasta alcanzar los 4.415 MM € en 2004. Asimismo, propuso una medida para apoyar la investigación en las empresas privadas. Consultado por los asistentes por la posición del PP ante el contenido de la PL-Andaluza (modificación del art. 97 del TRLGSS), Nasarre se comprometió a que en el primer mes de legislatura el Partido Popular llevaría a la cámara dicha propuesta para su aprobación.

Javier Fernández Vallina, Coordinador Federal de Educación, fue el representante del Partido Socialista. Explicó los avances obtenidos en el gobierno presidido por José Luis Rodríguez Zapatero y que el objetivo es situar a España en la vanguardia del conocimiento. Entre las propuestas electorales destacó el aumento del sueldo de los investigadores predoctorales de 1º y 2º a 1.300 € al mes, y de 1.700 € al mes para los de 3º y 4º año, la incorporación de 50.000 investigadores, de los cuales un tercio se incorporarán a la Administración Pública, el objetivo de que en 2015 España esté entre



los 15 países que mejor están en Ciencia y que aplicarán la Carta Europea del Investigador, pero dejando el sistema de becas y contratos. Reiteró que el PSOE ha cumplido con su programa electoral. Esta afirmación resultó controvertida el representante de FJI-Precarios le recordó que la página 186 de su programa electoral de 2004 decía “*incorporación inmediata de los becarios predoctorales de primer y segundo año al Régimen General de la Seguridad Social*” y que finalmente no ha habido “incorporación” sino “asimilación”, que no fue “inmediata”, sino a los dos años y tras las protestas de Precarios, y que no afecta a “los becarios predoctorales” sino a “algunos”. Antonio Martínez Ruiz le conminó a reconsiderar su afirmación, ante la evidencia pública de que el PSOE prometió una cosa y no ha cumplido. Fernández Vallina no quiso contestar a esta acusación.

Bloque B. Desarrollo del árbol de la Ciencia

La mesa de debate que abrió este bloque tuvo como tema la “*La investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*”. Para ello, **Xosé Afonso Álvarez Pérez**, moderador, contó con la participación de expertos representantes de distintas áreas. En primer lugar, intervino **Felipe Criado Boado**, arqueólogo y Profesor de Investigación del Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento, además de coordinador del área de Ciencias Sociales y Humanidades (CCSSH) del CSIC. A continuación, **Adelaida Román**, Investigadora del Departamento de Documentación Científica y Análisis Bibliométrico en Humanidades del IEDCYT (antiguo CINDOC), adscrito al CSIC, ilustró sobre la determinación de indicadores para la evaluación de revistas científicas. Asistió también **Lucía Navarro**, Catedrática de la Universidad de Málaga y experta en economía de la educación. Cerró la mesa la presidenta de la Asociación de Investigadores Ramón y Cajal de Galicia, **Mariña Arbor Aldea**, especialista en Literatura Medieval en la Universidad de Santiago de Compostela. Entre otros temas, se debatió sobre la consideración de las CCSSH dentro de la comunidad científica y de la sociedad en general y de la conexión de estas disciplinas con la empresa privada. También se abordaron los mecanismos de financiación pública para los trabajos de CCSSH y la metodología de investigación y cultura de trabajo en equipo en estas disciplinas. Por último, se habló sobre la determinación de los criterios de evaluación de la actividad investigadora, especialmente en lo que se refiere a las publicaciones.

El viernes 15 de febrero las sesiones, que continuaron con el desarrollo del árbol de la Ciencia, se celebraron también en el Edificio Politécnico. Moderada por **Roke Oruezáal Guijarro**, “*Investigación y Empresa*” pretende analizar la relación entre investigación y empresa, sobre cómo proceder a la transferencia del conocimiento y el procedimiento y obstáculos que se encuentran este camino.

Ana Cortes Herreros, responsable de la OTRI de la Universidad de Valencia y coordinadora de la RedOTRI, abordó el tema de la transferencia de conocimientos de la investigación que se hace en las universidades y en

los distintos organismos públicos de investigación, y la forma de trasladar estos conocimientos a proyectos empresariales. Los resultados tecnológicos que se generan en la universidad, muchas veces no llegan a transmitirse a la sociedad y a las empresas. Las OTRIS tienen una función facilitadora de esta transferencia del conocimiento y de la investigación. Normalmente son oficinas que se crean en las distintas universidades e intentan contactar con sus investigadores y ver qué tipo de conocimiento pueden aportar al tejido productivo, a la formación de empresas y la colaboración con las mismas.

Juan Freire, Profesor Titular de la Universidad de A Coruña y fundador de dos *spin-off* basadas en su trabajo, *Lonxanet* y *Fismare*, ha hablado de la importancia de estos proyectos empresariales que nacen de un grupo de investigación universitario. Los resultados de investigación que se puede traducir en un producto o un servicio, en unas ocasiones son transferidos a una empresa, y en otras ocasiones es el propio científico el que decide montar una empresa para comercializar esos resultados de investigación. **Carlos Franco Alonso**, miembro del Departamento de Coordinación y Dinamización del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial), presentó algo desconocido para la mayoría: convocatorias y posibilidades más allá del MEC o de las Universidades, y **Alberto Bago Pastor**, Científico Titular del CSIC, dio ejemplo de lo que puede montar un científico cualquiera con imaginación y emprendimiento (*Mycovitro*)

Entre las principales conclusiones a extraer, lo más evidente es que vivimos en un sistema obsoleto. Ni la gestión universitaria, ni la gestión de los grupos de investigación se adecua a los nuevos tiempos, a un sistema mucho más abierto, competitivo y globalizado. Dos puntos de los muchos que se desgranaron: un modelo económico en universidades que se come meses y que burocratiza hasta los pedidos de un mísero euro de cuantía, y que la especialización es imprescindible para la productividad. Hay que asumir que las exigencias de llevar la gestión de un grupo suponen contar con una persona especializada en estas tareas.

La última mesa de debate fue moderada por **Germán Tortosa Muñoz**. Bajo el título “*Divulgación de la ciencia y la investigación*”, pretendía abordar las distintas formas de hacer llegar a la sociedad la importancia de la ciencia y cómo lograr que se valoren adecuadamente las labores de divulgación. **María José Martín Semper**, investigadora del CINDOC-CISC, se centró en la situación de los investigadores ante la divulgación, en concreto cómo se evalúan los proyectos de divulgación en el currículum de los investigadores y si se les da el valor necesario. **José Antonio López Guerrero**, Director de programas de cultura científica de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y Presidente de la Comisión de cultura científica del Centro de Biología Molecular (CBM) abordó la importancia de que los investigadores creen en un formato social todo lo que producen, ya que la sociedad necesita saber y participar de esos conocimientos. También participó en el debate **Jorge Mira Pérez**, Director del Departamento de Física Apli-



cada de la Universidad de Santiago, presentador y asesor del programa de la Televisión de Galicia Cienciano y Comisario del programa ConCiencia. Dedicado a la divulgación masiva que intenta llegar a todos los estratos de la población, expuso la importancia de acercar los estudios que realizan los investigadores a la sociedad de una forma menos rigurosa. Finalmente, se habló de la labor de los Centros de investigación en la divulgación de la ciencia, tal como realizan la Estación Experimental del Zaidín (EEZ-CSIC), representada por **Matilde Barón Ayala** y el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), con **Antxón Alberdi Odriozola**, mediante una serie de actividades de acercamiento de la ciencia a la sociedad ya que la ciencia es una forma de cultura.

La **Conferencia de Clausura** fue impartida por **Ricardo Amils**, Catedrático de Microbiología del Departamento de Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Madrid e investigador del Centro de Astrobiología CAB (asociado al NASA Astrobiology Institute)

Entre las novedades de esta edición ha destacado el éxito de la **1ª Edición del Concurso de Relatos Hiperbreves de Ciencia Ficción**, con casi 140 relatos presentados en los más diversos formatos, y la participación a nivel internacional. Títulos como *“Del Doctorado directamente a la Cátedra”*, *“Pagar la hipoteca con diamantes”*, *“Salir sin miedo del aulario: Mamá, soy becario”* muestran la diversidad de temas, si bien la astrofísica y la biología molecular han sido los más recurrentes e imaginativos.

A falta de confirmación oficial, los rumores apuntan a que la sede de la séptima edición de las Jornadas de Jóvenes Investigadores 2009 será Barcelona, donde D-Recerca será la asociación anfitriona, y que Córdoba será quien acoja la celebración de la Asamblea General de la Federación de Jóvenes Investigadores a celebrar en septiembre-octubre.



Crónica de una manifestación anunciada

Salomón Aguado Manzanares

*Actuario e Investigador en Formación
Universidad Politécnica de Madrid*

Encargado de la Lectura del Manifiesto 1-Marzo

A veces nos preguntamos, por curiosidad o por necesidad, el porqué de las cosas. Todo lo que acontece en nuestra vida diaria tiene sus causas y sus consecuencias. El pasado sábado 1 de marzo de 2008, a las 12:00 horas, se congregaron en la Puerta del Sol de Madrid más de 1.500 personas, en su gran mayoría jóvenes investigadores, bajo el lema **“¡Otra investigación es posible!”**, en la manifestación convocada por la Federación de Jóvenes Investigadores – precarios (www.precarios.org). Yo fui uno de ellos.

Estando en periodo electoral, todo tipo de movilización es visto desde un punto partidista. Sin embargo, o pese a ello, FJI-Precarios decidió convocar la manifestación la semana previa a las elecciones generales, al considerar que el debate sobre Ciencia debe ir más allá de oportunismos políticos porque las células, los experimentos, las publicaciones, no entienden de elecciones ni de campañas. Las reivindicaciones para la mejora del sistema de I+D+i necesitan del apoyo de toda la sociedad, pues nuestro futuro está en juego.

Llegué a la Puerta del Sol ataviado con la camiseta naranja de Precarios, allí ya había cientos de compañero que estaban organizado la movilización. Los grupos organizados de jóvenes investigadores, venidos de todas partes de España, fueron llegando al punto de encuentro. Vinieron desde Salamanca, Zaragoza, Barcelona, Tarragona, Cádiz, Sevilla, Málaga, Córdoba, Granada, Almería, Murcia, Albacete, Bilbao, San

Sebastián, Vigo, Vitoria, Pamplona, Santiago de Compostela, León, Valencia,... hasta desde Burdeos (20 horas de viaje en autobús). Todos, sin excepción, para mostrar a toda la sociedad que ¡de verdad! **“Otra investigación es posible”**

Antes de empezar la marcha, ya hubo sus consecuencias o represalias, y es que el Ministro de Sanidad y Consumo, Bernat Soria, anuló a última hora su compromiso de impartir la Conferencia Inaugural de las VI Jornadas de Jóvenes Investigadores (ver artículo). El Presidente de la Junta de Andalucía, Manuel Chaves, declinó asistir a dicha inauguración para no verse relacionado con los organizadores de la manifestación. Incluso días antes el MEC anunció que cumpliría con la ley (RD 63/2006) ¡con dos años de retraso!, y que intentarían pasar a contrato a los actuales Becarios postdoctorales. Además, la Inspección de Trabajo ha resuelto la denuncia presentada por los becarios predoctorales de la Junta de Castilla y León obligándoles a aplicar el EPIF y a contratarlos con efecto retroactivo. Hasta el gobierno autonómico canario ha tomado conciencia de la situación y anuncia la contratación.

La marcha transcurrió sin incidentes, en un ambiente festivo y reivindicativo, animado por el grupo de percusión Bloco do Baliza, donde las consignas más coreadas fueron ¡Somos currantes, no somos estudiantes!, ¡Becas no, contratos sí!, ¡Más inversión en investigación! A la llegada a la sede del Ministerio de Educación



y Ciencia (c/ Alcalá, 34) las reivindicaciones fueron representadas: una **carrera de obstáculos** que simboliza las dificultades de los jóvenes investigadores para lograr una utópica meta: una carrera digna. Representaron un gran tablero del **juego de la oca**, transformado en “de beca a beca” donde las fichas se juegan su futuro al azar de los dados que, como la vida misma, ven cambiar su destino en cada jugada. Un grupo de nazarenos rezó una plegaria a la **Virgen de la Precariedad**, por quien pedían una verdadera Ciencia competitiva y sin endogamia.

Finalizó la movilización con la lectura del manifiesto “Otra investigación es posible” que había sido apoyado por varias organizaciones: la Asociación Nacional de Investigadores Ramón y Cajal (ANIRC), la Asociación Nacional de Investigadores Juan de la Cierva (ANIJdC), la Asociación para el Avance de la Ciencia y la Tecnología en España (AACTE), el Centro Iberoamericano de la Biodiversidad de la Universidad de Alicante (CIBIO), el Colegio Oficial de Físicos, el Grupo Español de Jóvenes Epidemiólogos, el Sindicato de Estudiantes (SE), la Asociación de Estudiantes Manuela Malasaña, la Associació d'Estudiants Progressistes (AEP), Joventut Comunista de Catalunya (CJC), Ciudadanos – Partido de la Ciudadanía, la Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CCOO), la Unión Sindical Obrera (USO), la Central Sindical Independiente de Funcionarios (CSI-CISF), la Confederación General del Trabajo del Metal-Madrid (CGT).

Las principales reivindicaciones planteadas fueron:

- Aplicación de la Carta Europea del Investigador y del Código de conducta para la contratación de investigadores
- Incremento de la Inversión en los Presupuestos Generales del Estado para llegar al 3% del PIB
- Planificación centrada en los Recursos Humanos
- Estructura de una Carrera Investigadora basada en los méritos adquiridos y la evaluación externa y objetiva
- Un Gran Pacto por la Ciencia y la Investigación basado en criterios científicos y no en oportunismo político.

Porque la Ciencia es vocación, pero vocación por emprender una profesión para mejorar la sociedad. Por eso, a quienes comparten estas reivindicaciones y a quienes las apoyaron con su presencia en Madrid, gracias.

Las conquistas sociales suelen lucharlas unos pocos, y al final todos dicen haberlas defendido. A los primeros, ¡muchas gracias!; al resto, mi más absoluta indiferencia.



EL FINAL DE LA CUENTA ATRÁS

¿Y ahora?

[R.G.] Hace ahora dos años, antes de nacer este apartado del Rincón Precario, la sección "madre" anunciaba la intención del MEC de crear un "Plan de Incentivación para la Contratación Indefinida" (o sea, el I3). Planteaba allí las dudas que me surgían respecto a la magnánima propuesta ministerial y mi incredulidad al respecto. Las aguas revueltas, los investigadores RyC movilizados, el entonces Secretario de Estado de Universidades e Investigación, Sr. Salvador Ordóñez, manifestando su exquisita sensibilidad hacia el problema de la estabilización de aquellos investigadores que habían demostrado su excelencia investigadora y su promesa de analizar los casos particulares de forma individual, para encontrar soluciones... El mismo Sr. Ordóñez que nos animaba a habilitarnos para conseguir entrar en el sistema universitario de forma estable...

Ahí van algunos ejemplos de cuales han sido las consecuencias de la política científica adoptada en aquellos años. Creo que no hacen falta más palabras para definirla...

Programa I3, el regalo envenenado

Alberto Fernández-Soto

Vocal de la AACTE

Observatorio Astronómico, Universitat de València

La verdad es que el programa I3 no sé si habrá cumplido su objetivo principal (cualquiera que éste fuera) pero sí que ha cumplido uno: el de provocar increíbles líos y empanadas mentales en la cabeza de un montón de gente. Entre ellas, la idea de que existe un agravio comparativo entre Cajales de Universidad y del CSIC,

que favorece netamente a los “universitarios”. Lo cierto es que lo he sufrido en mis carnes hace poco, y creo que puedo aportar alguna luz a la discusión. El programa I3 representa un incentivo que se ofrece a “la parte contratante” (Universidades, CSIC...) para que contraten a gente “buena”, donde “buena” quiere decir “que



consigue una evaluación positiva de acuerdo con los criterios del Programa I3” (eso puede por si mismo ser discutible, ¡claro!). Si una Universidad contrata con un sueldo mínimo de unos 1800 € al mes y en un puesto indefinido, entonces puede (la Universidad, ojo) presentar a esta persona para el I3 y así recibir el sueldo de tres años de esta persona como “regalo” del estado. Exactamente lo mismo se aplica al CSIC. La idea es, evidentemente, fomentar que se contrate a gente buena y no paquetes.

Además, se ha ofrecido a los Cajales (y exclusivamente a ellos) la posibilidad de pedir la “evaluación I3” al completar el cuarto año. Se supone que, de este modo, si la Universidad (o CSIC, o lo que sea) ya sabe que uno de los candidatos (supuestamente un Cajal de último año con el I3 aprobado) le va a salir mas barato porque trae tres años de sueldo bajo del brazo, le interese contratarle. Es un “favor” a los Cajales.

Pero es un favor envenenado. Muchas Universidades exigen ahora a sus Cajales aprobar el I3 para contratarles. Si no hay I3, a la p... calle. Eso evidentemente no se aplica a nadie más, simplemente porque al resto de la gente no se le puede pedir, ya que no pueden solicitarlo a priori. Además, como sólo y exclusivamente se puede pedir al acabar el cuarto año, la Universidad puede decirte que no quiere saber nada de estabi-

lizarte antes de finalizar dicho plazo, porque solo así se puede asegurar de que tendrás el I3.

En resumen, aunque la gran mayoría de Cajales han aprobado su I3, hay un par de cosas bien claras:

- No garantiza nada, insisto. Solo quiere decir que eres “un poco más atractivo” para la Universidad o el Consejo, pero eso no quiere decir nada.
- Como no lo apruebes, te pueden fastidiar pero bien, independientemente de lo que hayas hecho el resto de tu vida.

Por cierto y por seguir comparando Universidad-CSIC. El CSIC tiene un papel mucho más “limpio” con esto, ya que no exige para nada ser “I3-positivo”. Va “sacando” plazas, en las condiciones que sean, con o sin nombres y apellidos, pero que yo sepa no depende de que haya investigadores I3 disponibles. Las Universidades, repito, lo toman (para los Cajales y sólo para ellos) como criterio *sine qua non*. Lo cual no implica que luego lo vayan a aprovechar, porque puede salirles más a cuenta estabilizar a sus Cajales-I3 con contratos de menor cuantía. Y así nos va...



El crujiir de dientes de la endogamia oprimida

José M. Gracia Bondía

Departamento de Física Teórica, Universidad de Zaragoza

En el marco de la averiguación sobre qué ha pasado con los RyC de los primeros años y del (en efecto escalofriante) artículo de Marco A. López-Cerdá (ver sección de Opinión en este mismo número de *Apuntes*), paso a narrar mi historia.

Yo soy de la cohorte de 2002, pero me incorporé con la de 2003. Por tanto, en noviembre expira mi contrato. El tema de la estabilización toma un giro atípico en mi caso, porque he ganado una Habilitación para catedrático en mi especialidad de Física Teórica. Sí, para catedrático. La condición de profesor titular no es indispensable para concursos de cátedra, siempre que uno haya hecho una carrera en el extranjero lo bastante buena para que el Consejo de Coordinación Universitaria te exima del requisito. Para ello (cito textualmente) “[...] los méritos que deben acreditarse deben estar notoriamente por encima de los razonablemente exigibles a un Titular de la Universidad española”. Así lo hice y obtuve la exención en 2002.

Lo que (no) ha pasado después es lo siguiente. La Habilitación terminó en septiembre. Había sido solicitada por la Universidad de Zaragoza (UZ), en la que yo trabajo. En esa circunstancia, la ley de Habilitaciones da a la Universidad en cuestión un plazo para sacar a

concurso la cátedra. Plazo que, en interpretación generosa, venció en diciembre pasado. Desde entonces, nada en absoluto ha sucedido. La UZ ha actuado como si no fuera con ella.

Claro que he preguntado. El minué ha sido: el jefe de Departamento diciendo que el Rectorado debía mover ficha. El Rectorado, que el Departamento debía mover ficha. Peor aún: he tenido que escuchar en reunión de Departamento la broma macabra de una propuesta para hacer caso omiso de la ley. Sin ningún tipo de argumentos; acaso sean inconfesables.

No hay duda sobre lo que a alguno hincha las venas de la frente. Es bastante malo que los RyC ganemos Habilitaciones para titulares. Pero es un escándalo y un irrespeto que nos hagamos pata negra para cátedras. Debe de ser como saltarse una cola, que quizá no esté escrita en ninguna parte, pero manejen eminencias grises en los Departamentos. Para ellas, de nada sirve que uno se cargue de razón; argumentos de mérito o/e imparcialidad no cuentan. Estas mismas personas tienen potestad para dejarme en el paro.

Que no se me entienda mal. La mayor parte de los miembros de mi Departamento son profesionales hon-



rados y de gran categoría a quienes aflige sobremana lo que (no) ocurre. Pero no es inaudito que una minoría resuelta y vocal obstruya o ponga en apuros a una mayoría silente.

El caso mío es atípico en un segundo aspecto. Obtuve el contrato RyC antes de que el Ministerio estableciera la discriminación por edad. Dentro de unos días tendré 60 años. Así que sólo me juego 10 de vida investigativa, no 30 ó 40, como otros compañeros. Lo mismo me permite una perspectiva filosófica, por no decir desengañada, sobre la mezquindad en el endiosado medio

académico. No es un problema exclusivo de España. La he visto bajo muchos cielos.

Última hora: Corren rumores de que el riesgo de infrin- gir la ley ha calado ya al nivel de las autoridades de la UZ. Falta saber qué hará el Departamento.

Stay tuned.



Programa RyC: anatomía de un fracaso

Fuenteovejuna

NOTA ACLARATORIA: *La revista Apuntes mantiene como norma estricta que todos los escritos de opinión que en ella aparecen deben ser firmados por sus autores, sin seudónimos. Es por ello que el escrito que sigue no ha podido publicarse en la sección de Opinión. Sin embargo, el Rincón Precario mantiene una política de redacción "cooperativa": su Redactora –Jefe (Rosario Gil) recibe correos enviados a las listas de correo de las diferentes asociaciones de Investigadores en precario, tanto las abiertas como las internas, y con frecuencia mensajes de investigadores que me plantean los problemas con los que han tenido que lidiar, para que los denuncie desde estas páginas, pero con la intención de mantenerse en el anonimato (las razones, obvias, se resumen en el párrafo que concluye el escrito que tenéis a continuación). Con esta inmensa amalgama de ideas escritas, y con permiso expreso de aquellas personas cuyas palabras son utilizadas en la redacción final, trato de poner un poco de orden y aderezarlo con un poco de humor, entre ácido y agrio, para ayudar a los lectores en su digestión y como terapia de grupo. Ciertamente, poner en orden todas estas ideas suele provocarme un estado de ánimo, entre la derrota y la desesperación, que sólo se alivia con esta especie de catarsis colectiva.*

El Programa Ramón y Cajal (RyC) ha terminado como ha terminado (aunque continúe) por varios motivos, pero casi todos se basan en un hecho principal: la mayoría de los RyC nos considerábamos preparados (y muchos lo estábamos) para liderar Proyectos de Investigación. Quizás fuese ésta una intención de algunos de los creadores del Programa y, ciertamente, la de muchos de nosotros al participar en el mismo. No obstante, el colectivo de investigadores estables (funcionarios en su inmensa mayoría) vio el programa como una muy buena oportunidad para incorporar doctores formados a sus grupos de investigación (con una formación de la que ellos mismos, a menudo, carecían). Doctores que serían capaces de escribir proyectos de investigación, de diseñar experimentos, ejecutarlos, interpretar los resultados y publicarlos, así como de dirigir y formar personal en formación, e incluso impartir una cierta cantidad de docencia, pero que deberían dejar que fuese otra persona quien figurase como "investigador principal". En algunos casos ese investigador principal tenía suficiente categoría para liderar a varios RyC de forma eficiente. En otros casos, investigadores RyC terminaron haciendo el trabajo de personas de dudosa formación y capacidad, que habían conseguido sus puestos medrando en un sistema que favorece más a los aprovechados que a los competentes. También se han dado casos en los que el RyC sólo fue un contrato más en el camino hacia el funcionario- do de investigadores jóvenes que habían realizado

toda su carrera bajo el paraguas de un mismo investi- gador, a veces con estancias postdoctorales en el labo- ratorio de algún colaborador de ese investigador. Estos últimos, con excepciones, son los que más se han beneficiado del RyC, y muchos ya están bien estabi- lizados, aunque algunos todavía no han roto el cordón umbilical que los une a su primer grupo de investiga- ción a pesar de disfrutar de puestos que supuestamen- te les confieren independencia investigadora.

Cabría esperar que los Directores de los Centros usa- sen el programa RyC para incorporar a ellos nuevas líneas de investigación e investigadores expertos en técnicas necesarias para potenciar diversos proyec- tos de investigación en esos Centros, mejorando así su calidad general. Y en algunos casos, pocos, así fue. No obstante, a menudo investigadores bien for- mados y capaces vieron sus posibilidades de seguir subiendo en la carrera científica (que no existe bien definida como tal) completamente bloqueadas o seriamente mermadas. Los mecanismos para hacerlo han sido variados, pero siempre basándose en el miedo a perder un puesto de trabajo, e incluso a decir adiós a una carrera científica, frente a aquellos que no iban a perder el suyo, por muchas irregularidades que cometiesen.

Curiosamente el miedo tampoco fue ajeno a algunos de los que habían incorporado a contratados RyC a sus grupos. En algunos de los pocos casos en que se



incorporaron investigadores no formados previamente en el mismo grupo o Centro (y que por tanto desconocían algunas de las “normas no escritas” sobre su funcionamiento) surgió la posibilidad de que prácticas, como poco inmorales y a veces claramente ilegales, salieran a la luz, al no haber hecho esos nuevos investigadores los votos de pobreza y obediencia (dejemos la castidad de lado) en los que se basa el funcionamiento de bastantes Departamentos, grupos y/o Centros de Investigación. Pobreza, por estar condenados a esperar su turno para estabilizarse o subir de categoría, incluso estando claramente mejor preparados que algunos de los que van por delante en la cola. Obediencia, porque al que pretenda saltarse las normas le abren inmediatamente la puerta a la calle, y pueden cerrarle otras con simples llamadas telefónicas.

Y si esto puede ocurrir en Centros de Investigación, la situación en Departamentos universitarios puede ser bastante peor. Las estrategias usadas por profesores universitarios para aumentar su presencia en publicaciones científicas y disminuirla en las aulas, sin que se note externamente, son muy variadas. Como ejemplo, el Departamento en donde un crédito de docencia son diez horas para un RyC, pero casi la mitad de horas para un profesor titular. Las universidades a menudo aparentan ser lugares aislados del resto del mundo, en donde muchas leyes parecen no poder entrar, pero de donde sí salen algunos de los que las hacen, quienes luego no se interesan por hacerlas cumplir.

Cabe entonces preguntarse cuáles son los intereses reales de investigadores asentados para bloquear el ascenso de los jóvenes investigadores. En ciencia la explicación es clara: “publish or perish”. Si cuatro investigadores independientes publican dos artículos al año, en diez años contribuirán a la ciencia con 80 publicaciones científicas. Cada uno de esos investigadores habrá publicado 20 artículos. Si los cuatro hacen el mismo trabajo, pero bajo la “supervisión” de otro, ese investigador tendrá 80 artículos en esos diez años. Cuando haya que buscar a un investigador para participar en comisiones de selección, evaluación de proyectos, etc., se escogerá normalmente al de las 80 publicaciones, quien -además de cobrar por ello- podrá poner trabas a competidores y beneficiar a amigos, incluido él mismo. Ser juez y parte es un buen negocio para muchos. Es decir, las publicaciones acaban convirtiéndose en dinero y poder, y aquellos que lo disfrutaban no están dispuestos a perderlo. En otros casos, quizás más en Departamentos universitarios que en Centros de Investigación, el permitir al joven investigador mostrar sus capacidades inmediatamente pondría en evidencia a su “superior”, lo cual no se debe permitir. Curiosa situación que miembros del colectivo más evaluado de la historia científica española tengan que bajar las orejas ante “aquellos que ustedes saben”.

Los bloqueos a los jóvenes investigadores que quieren independizarse no sólo se observan en el seno de algunos grupos de investigación o Departamentos, sino que incluso se apoyan institucionalmente lanzando convocatorias o estableciendo tipologías de grupos de inves-

tigación en las que sólo encajan investigadores asentados o, lo que es peor, grupos ficticios forzados por las circunstancias. En algunas Comunidades Autónomas, un buen grupo de investigación estadounidense, por ejemplo, ni siquiera podría ser reconocido como tal, impidiéndose su participación en diversas convocatorias. La afirmación de que los grupos más grandes son más productivos y optimizan mejor los recursos sólo es un intento de justificación por parte de quienes lideran esos grupos y quieren seguir haciéndolo (con excepciones, por supuesto). Grupos pequeños bien organizados e interactivos pueden ser tan eficientes como algunos macrogrupos, pero con la ventaja de que se trabaja mejor cuando uno se siente dueño de sus ideas y de su trabajo, y se le permite exponerlas y llevarlas a cabo libremente y sin coacciones. Los impedimentos a la atomización de los grupos parecen más dirigidos, a veces, a mantener a algunos líderes como tales que a maximizar el aprovechamiento de los recursos. Recursos limitados de partida, debido en gran parte a unos gestores incapaces de ver las ventajas de unas buenas inversiones en Ciencia, o que sólo ven los beneficios personales de las inversiones en otros campos.

Mientras los que sigan teniendo en sus manos el poder para cambiar este sistema sean los que más se beneficien del mismo, los investigadores jóvenes, si queremos seguir siéndolo (investigadores, no jóvenes -que también nos gustaría-) tendremos que seguir callando y consintiendo. En este sistema la actitud “es injusto, pero es el precio que hay que pagar” es la mejor forma de asegurarse un futuro tranquilo. Intentar luchar contra esto con pequeñas manifestaciones que sólo provocan la risa de los “asentados” es darse cabezazos contra un muro.

El supuesto espíritu del Programa RyC ha fracasado porque la mayoría de los centros de investigación no estaban preparados para él, o no querían estarlo. Pero también porque muchos de los RyC no estaban por la labor de intentar mejorar las cosas, buscándose complicaciones, muy fáciles de encontrar en un sistema científico como el nuestro.

A pesar del aparente pesimismo en lo expuesto, el Programa RyC ha sido una muy buena iniciativa que ha contribuido a mejorar la calidad de la ciencia en muchos centros, y ha puesto de manifiesto problemas que deberían ser solucionados por quienes tienen el poder para hacerlo si se quiere dar a la Investigación el peso que debe tener en una sociedad moderna.

No son los jóvenes, y no tan jóvenes, investigadores con contratos precarios temporales los que deben denunciar las situaciones particulares, o las más generales, que se dan en muchos Centros de Investigación y Departamentos universitarios, sino aquellos cuyos sueldos no peligren al hacerlo.





CRÍTICA DE LIBROS

“LA CIENCIA Y LA HIPÓTESIS”

Henri Poincaré

Germán Sastre

Instituto de Tecnología Química UPV-CSIC, Valencia.
socio de la AACTE. corr-ele: gsastre@itq.upv.es

Título: La Ciencia y la Hipótesis

Autor: Henri Poincaré

Editorial: Espasa Calpe

ISBN: 84-6700-14-37

Páginas: 272

Jules Henri Poincaré (1854-1912) fue uno de los matemáticos más importantes del siglo XIX y comienzos del XX. Nació el 29 de abril de 1854 en Nancy, al nordeste de Francia. En 1871 aprobó su bachillerato, y casi suspendió las matemáticas, al confundirse en una simple cuestión sobre series geométricas. Enseguida puso las cosas en su sitio cuando, en el examen para la Escuela de Ingenieros de Montes, ganó el primer premio en matemáticas sin haber tomado ningún apunte. En 1873 después de superar con el número 1 los exámenes de admisión, entró en la *École Polytechnique*, el centro de estudios superiores más prestigioso de la estructura académica francesa, en el que la matemática desempeñaba un papel central, y en donde adquirió cierta reputación como promesa matemática. Allí, diversos intentos para humillarlo, proponiéndole problemas matemáticos difíciles, fracasaron, al poderlos resolver Poincaré sin esfuerzo alguno. En 1875 fue aceptado en la *École des Mines*, a la que solían ir los licenciados más distinguidos de la *École Polytechnique*, con la idea de convertirse en ingeniero, graduándose en ella en 1879.

Las contribuciones de Poincaré a la matemática son muy numerosas y prácticamente se movió por todos los temas de la matemática de la época: ecuaciones diferenciales, teoría de números, análisis complejo, mecánica, astronomía, física matemática, teoría de funciones y topología.

En 1887, el rey Oscar II de Suecia ofreció un premio de 2500 coronas por una respuesta a una cuestión fundamental en astronomía. ¿Es estable el Sistema Solar? Esta cuestión fue decisiva en el desarrollo de la física matemática. Poincaré intentó, sin éxito, resolver el problema, pero de paso inventó una nueva rama de las matemáticas: la topología. El hallazgo fue considerado de tal magnitud que, pese a no haber resuelto el problema de la estabilidad del Sistema Solar, se le concedió el premio. Partiendo de su celebrado artículo fundacional de 1895, *Analysis situs* (Análisis de situación), Poincaré dedicó varios años de su vida a la topología: rama de la matemática que estudia las relaciones que subsisten en una figura cuando se la deforma de una manera arbitraria, sin romperla ni duplicarla.

La intuición de Poincaré era extraordinaria, como lo prueba este texto en el que atisba la física del caos, descubierta muchas décadas después. “*Una causa muy pequeña que se nos escapa, determina un efecto considerable que no podemos ignorar; decimos entonces que este efecto es debido al azar. Si conociésemos las leyes de la Naturaleza y la situación del Universo en el instante inicial, podríamos predecir con exactitud la situación de este universo en un instante ulterior. Pero aun cuando las leyes naturales no tuvieran más secretos para nosotros, no podríamos conocer la situación inicial más que aproximadamente. Si esto nos permite prever la situación ulterior con la misma aproximación, que es todo lo que necesitamos, decimos entonces que el fenómeno ha sido previsto, que está regido por leyes. Pero no acaece siempre así; puede suceder que pequeñas diferencias en las condiciones iniciales las engendren muy grandes en los fenómenos finales; un pequeño error sobre los primeros produciría un error enorme sobre los últimos. La predicción entonces se vuelve imposible y nos encontramos con un fenómeno fortuito*”.



Poincaré defiende que las hipótesis y teorías científicas no se establecen inductivamente a partir de la observación experimental, sino que son el resultado de un acuerdo convencional entre los científicos. Las teorías científicas serían, pues, modos de organizar libre y convencionalmente los datos de la experiencia sensible de una forma útil, sencilla y cómoda a juicio de los científicos que las formulan.

En el libro, Poincaré desmonta las hipótesis geométricas sobre el espacio físico, e implícitamente sobre el tiempo, que tradicionalmente se venían aceptando como evidentes, y de hecho prepara con ello el camino para la relatividad especial de Einstein publicada unos años después. El espacio físico como un espacio euclidiano tridimensional no es más que una "ilusión".

Poincaré analiza las geometrías no euclidianas y demuestra cómo algunas de ellas son válidas para sustituir a la geometría euclidiana tridimensional como espacio físico, y habla del empleo de una u otra no en términos de "verdad" sino de "comodidad". Los axiomas y teorías de la geometría no son hechos experimentales sino "convenciones": "*nuestra elección entre todas las convenciones posibles está 'guiada' por los hechos experimentales, pero permanece libre y sólo está condicionada por la necesidad de evitar toda contradicción*".



Si quieres ver publicada tu reseña sobre algún libro científico que hayas leído recientemente, envíanosla a la dirección gsastre@itq.upv.es

También, si quieres recomendar algún libro o algún enlace de internet relacionado con algún tema científico, aunque no desees escribir ninguna reseña, comunícanoslo igualmente.



¡Apuntes abre sus páginas a la publicidad!

Si deseas anunciar tus productos o servicios en las páginas de Apuntes de Ciencia y Tecnología, tu anuncio lo leerán varios miles de investigadores científicos de todas las disciplinas.

Los lectores de *Apuntes* son potenciales clientes de multitud de productos, servicios y equipos relacionados con la investigación científica en todas sus áreas.

Apuntes de Ciencia y Tecnología se distribuye en formato pdf por correo electrónico y a través de la página web de la AACTE, que es la asociación que edita la revista. En el primer caso, se envía directamente a más de 5000 suscriptores. La revista llega a muchas más personas, ya que muchos de esos suscriptores directos se la re-envían a colegas o conocidos, por lo que es difícil hacer estimaciones realistas del número final de lectores. Por otro lado, el número medio de descargas de cada número de la revista desde la página web asciende a más de 9000 por número (se pueden consultar las estadísticas de acceso en <http://www.cica.es/aliens/aacte/accesos.html>). La descarga de la revista es gratuita desde la página web de la AACTE: <http://www.aacte.eu>

El número actual puede descargarse desde la dirección: <http://www.cica.es/aliens/aacte/revista.html>

Para más información sobre la inserción de anuncios en Apuntes de Ciencia y Tecnología, contactar con la directora de la revista, en la dirección rosario.gil@uv.es