



Análisis del sistema de evaluación de proyectos e incorporación de personal científico

Jesús Ávila, Antonio M. Echavarren, Justo García Yébenes, Alfonso González Hermoso de Mendoza, Carmen Herrero, Pilar Lázaro Martínez y José M^a Sanz

Este artículo resume el amplio informe elaborado por la Comisión para el Estudio del sistema de evaluación de proyectos científicos y de incorporación de personal científico en España, auspiciada por la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE). Sus autores han pretendido analizar dos aspectos esenciales en el desarrollo de la investigación: cómo se evalúan los proyectos solicitados y cómo se incorporan nuevos científicos a instituciones públicas.

La investigación y generación de conocimiento que se lleva a cabo en universidades y centros públicos de investigación recibe financiación, mayoritariamente, de origen público, ya sea procedente de los programas nacionales, autonómicos o europeos de apoyo y fomento de la investigación científica. En el marco del desafío asumido en Europa de convertirnos en la economía más competitiva del mundo basada en el conocimiento y de la notable distancia, que en términos de esfuerzo investigador, separa a nuestro país de la media europea, los programas públicos de apoyo a la investigación, centran su esfuerzo tanto en el apoyo de la investigación básica, como de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico mediante iniciativas que pretenden potenciar la ejecución de proyectos científicos, la formación y ampliación de los recursos humanos destinados a investigación o las infraestructuras para llevar a cabo la investigación.

► Evaluación de proyectos científicos en España

Financiación

La financiación pública debe de buscar la realización de programas de interés general y

estos proyectos se han venido clasificando en programas de promoción general del conocimiento y en programas dirigidos o de oportunidad (frente alertas sanitarias, medioambientales, etc.). En estos últimos casos, se ha financiado investigación que nunca hubiera sido aceptada con criterios convencionales y se han puesto en marcha proyectos discontinuos que desaparecerían, cuando la presión social que los motivaba desaparecía. También se han promovido programas que intentan poner al día una serie de técnicas con programas específicos (genómica y células madre, por ejemplo). En estos programas no siempre se ha seguido un proceso de convocatoria y evaluación estándar y limpia.

Se sugiere, pues, una evaluación más rigurosa para aquellos proyectos que vayan a ser financiados por recursos públicos. En algunos casos, se produce una confusión al producirse una cofinanciación con recursos privados. Se aconseja que en caso de cofinanciación, la evaluación y seguimiento sigan los criterios de utilidad general (pública), más que los de utilidad para una parte (privados).

Evaluación

Aunque para proyectos de oportunidad, el criterio sobre el tipo de agencia requerida

suele ser más laxo, las evaluaciones científica y de oportunidad deben ser igualmente rigurosas y transparentes, diferenciando bien dónde empieza una y otra, y ser realizadas por expertos competentes. Para este tipo de proyectos tampoco tiene sentido que la agencia financiadora tenga que ser la evaluadora, puesto que ello favorece el clientelismo. Sería preferible una agencia evaluadora única de ámbito estatal (o europeo).

A través de la evaluación se genera conocimiento clave para tomar decisiones y para comprender y valorar el alcance de las actividades programadas y desarrolladas. Por esta razón, la evaluación debe realizarse a diferentes niveles de ejecución, con el objetivo de realizar el seguimiento y planificación general de la I+D que realiza el organismo financiador.

Los criterios de evaluación que se han venido considerando para los proyectos científicos se basan en la novedad y calidad científica del proyecto, teniendo en cuenta la experiencia de los investigadores que lo van a realizar, así como la viabilidad de lo propuesto. El sistema actual de evaluación seguido por el Plan Nacional de I+D también tiene en cuenta otro tipo de criterios, tales como la adecuación de la propuesta a las prioridades de la convocatoria, los resul-

El informe completo de la Comisión para el estudio del sistema de evaluación de proyectos científicos y de incorporación de personal científico en España consta de 41 páginas y once documentos adjuntos que apoyan y ejemplifican las recomendaciones sugeridas. Su consulta está disponible en formato PDF, en la dirección: www.cosce.org/informes.htm.

tados históricos del grupo concurrente, la cohesión y organización del equipo de trabajo, el oportuno diseño de actividades que aseguren la difusión o transferencia del conocimiento, etc.

Parece necesario combinar adecuadamente los criterios de evaluación y el modo de realizar las fases de la misma, de forma que se obtenga mediante consenso la información más exacta para cada propuesta en el conjunto de las consideradas.

La elección de los expertos independientes es crítica, ya que en ello se basa la calidad de la información que se genere. Por ello es importante contar con un banco suficientemente amplio de evaluadores expertos y con capacidad para identificar la experiencia del evaluador y su independencia.

Actualmente, la relación entre número de proyectos y evaluador aún es muy elevada, y todavía es mayor la relación entre número de proyectos y gestor encargado de enviarlos a evaluar.

Los objetivos sobre el procedimiento de envío de solicitudes para su evaluación debe mejorarse. Las soluciones pasarían por fijar fechas específicas para cada paso del proceso, como el envío de impresos de resolución de la evaluación, etc.

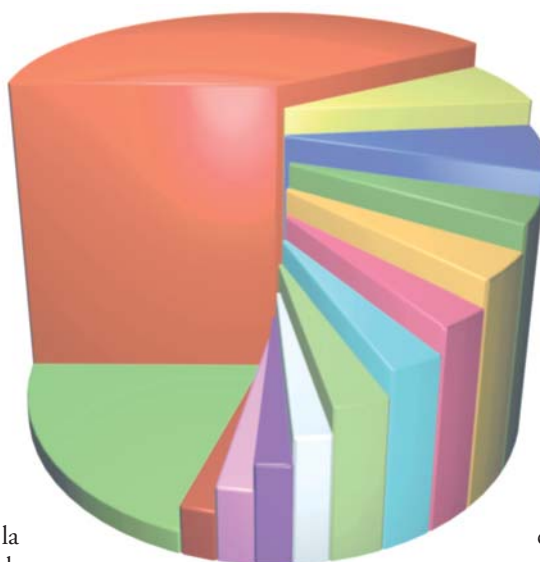
En un sistema público, los procesos de la evaluación científica y su financiación deben de ser independientes. Además, cuando se comunican los resultados de la evaluación de un proyecto el informe científico debe de ser el de la Agencia, pero si por algún otro motivo, de oportunidad, se quiere revocar la evaluación indicada por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), al informe completo de ésta, la entidad financiadora debería de adjuntar el suyo, indicando su evaluación basada en criterios de oportunidad. Así, los solicitantes conocerán las causas de la resolución final.

Concesión

El proyecto solicitado puede ser concedido o no. La concesión puede ser por el total solicitado o puede estar recortada la cuantía pedida. En el último caso se puede aceptar, o no, la resolución, siendo muy difícil, poder recuperar lo recortado tras la interposición de un recurso. La otra posibilidad, que va en aumento en las últimas convocatorias, es que no se conceda el proyecto. Aunque existe la posibilidad de recurrir, la

probabilidad de éxito del recurso es, de nuevo, prácticamente nula.

Ante este problema, una alternativa que se ha puesto en marcha en otros países consiste en exigir a los investigadores funcionarios sin financiación el desempeño de otras tareas no estrictamente investigadoras pero importantes como la docencia, la tutoría de investigadores jóvenes, la colaboración con otros investigadores financiados, el desempeño de tareas administrativas, etc. Éste es, pues, un punto delicado y que debe ser más debatido. Sin embargo, ¿qué hacer con el número creciente de investigadores de calidad que no tienen dinero para investigar en ciertas áreas?



Seguimiento

Conocer si los proyectos financiados se realizan de un modo adecuado es un tipo de análisis no muy desarrollado. Hasta ahora lo que se ha venido haciendo es analizar si en un proyecto previo se ha trabajado aceptablemente antes de conceder el siguiente. Lo idóneo es que al igual que existen evaluadores, deberían existir personas que realizaran el seguimiento, pero para ello se requieren recursos humanos que, ya de por sí, son muy escasos incluso para el proceso de evaluación.

Podría contemplarse la posibilidad de que, al menos en relación con los grandes proyectos, un equipo evaluador analizara al equipo investigador a mitad del período del trabajo y al final del mismo y obtuviera *in situ* datos importantes sobre la marcha o la finalización del trabajo. Durante el seguimiento, el equipo evaluador no se limi-

taría a tomar nota, sino que estaría obligado a escuchar los progresos y problemas, y a ofrecer sugerencias. De esa manera, el evaluador que ha «aprobado» el proyecto asume un cierto papel de «tutor» del mismo y una cierta responsabilidad moral en los resultados. Por supuesto, esta labor de evaluación «de apoyo» debería ser encomendada a investigadores *senior* y remunerada adecuadamente. [El informe completo analiza el seguimiento de cinco de las 25 áreas de conocimiento que evalúa la ANEP: son las de economía, biomedicina, física y ciencias del espacio, química y medicina. En el cuadro siguiente titulado «La paradoja de la biomedicina» se reproduce el correspondiente a biomedicina y biotecnología, dado el interés de nuestros lectores.]

Evaluación en comunidades autónomas

La progresiva descentralización del Estado y la irrupción de los fondos estructurales procedentes de la Unión Europea, canalizados de manera prioritaria a la generación de capacidades científicas y tecnológicas, hacen que en la década de los noventa las comunidades autónomas vayan tomando la iniciativa en sus territorios en relación con las actividades de investigación e innovación. A partir de este momento surge el debate entre la relación de las autonomías con la estructura nacional creada en la Ley de la ciencia para la evaluación, la ANEP.

Una consecuencia de estas nuevas políticas regionales es la necesidad de dotarse de capacidades para realizar su evaluación, tanto en el proceso de decisión, como en su posterior seguimiento y, lo que es más importante, su retroalimentación. La valoración de estas agencias regionales debe estar en función de su independencia de las Administraciones autonómicas, de las funciones que se les asignen y de los medios humanos y materiales con las que las doten. Además, debe garantizarse un sistema de evaluación que supere algunas de las dificultades actuales, como son:

- la sanción a las iniciativas de riesgo,
- la repetición de las ideas y las personas,
- la incomprensión de la interdisciplinariedad,
- la dificultad de romper las barreras de acceso a los jóvenes,
- la automatización en la formación de la voluntad del evaluador,

La paradoja de la biomedicina

En el campo de la biomedicina y la biotecnología, se incluyen las áreas de bioquímica, biología molecular, fisiología, biología celular, biología del desarrollo, genética, microbiología, virología, inmunología, neurobiología y oncología, entre otras, deben tenerse en cuenta las siguientes características específicas:

- En **biomedicina** se solicitaron 688 proyectos (111 543 812 €) (el área con mayor número de solicitudes) y se concedieron 281 (38 %, representando el 30 % del dinero subvencionado, con una financiación media de 132 000 €). En **biotecnología** se solicitaron 183 proyectos (39 247 649 €) y se concedieron 93 (50,8 %), con una financiación media de 136 000 €.
- Se trata de un campo muy activo no sólo a escala nacional sino mundial y con una gran repercusión social. Cuenta con el mayor número de investigadores españoles trabajando en el extranjero (prácticamente, el 50 % de la producción científica), y unas condiciones precarias en nuestro país. Es el único campo que ha dado dos premios Nobel españoles, en ciencias; el

que presenta publicaciones de mayor índice de impacto, y en el que se han obtenido más galardones para investigadores jóvenes, como los EURY.

- El sistema de evaluación realizado por la ANEP para estos proyectos ha sido, y es, muy respetado.
- Sin embargo, aunque es una de las áreas que recibe más subvención en términos absolutos, sólo el 38 % de los proyectos presentados en el campo se financiaron a través del Plan Nacional. No porque el 62 % restante fueran deficientes, sino porque el corte para ser financiados se realizó con una alta calificación. Hay que indicar que, en España, se dedica el 15 % de los recursos totales a esta área, mientras la media de la Unión Europea es del 25 %, y, en Estados Unidos, el 50 % del total del gasto federal para investigación básica, excluyendo Defensa, es para esta área.
- Existen problemas para la contratación de investigadores con buenos currículos y preparación, dado que hay más oferta que demanda.

De acuerdo con el primer punto, parece que la biomedicina puede tener un futuro prometedor en nuestro país. Sin embargo,

si hacemos caso al segundo y tercer puntos, se muestra como un sector saturado y agotado, sin los suficientes recursos para subvencionar a todas las personas preparadas, aunque la proporción de investigadores en el campo siga siendo mucho más baja que la de otros países de nuestro entorno. Esta falta de recursos para el investigador medio no parece ser debida a la no existencia de medios económicos, pues en este campo hay varios investigadores que podríamos llamar «mediáticos», generalmente foráneos, que reciben una gran parte de medios económicos, sin claras y previas evaluaciones; medios destinados a centros y proyectos dirigidos a distancia por esos investigadores que al final no aportan, en términos relativos y salvo raras excepciones, claros resultados.

Es pues muy mejorable la labor a realizar en este campo, que es de gran utilidad a nuestro país no sólo a nivel básico, sino también sanitario, social y económico. Es paradójico, sin embargo, que aparezca casi agotado en España un campo que está en pleno dinamismo fuera de nuestras fronteras.

- la falta de motivación de las valoraciones sobre las que se toman las decisiones,
- la indefensión frente a las arbitrariedades,
- la falta de adecuación de las convocatorias públicas para una correcta evaluación,
- la separación entre los criterios de carácter científico y de política científica,
- la incorporación de investigadores de empresas a los procesos de decisión,
- la especialización real de los evaluadores en relación con los temas concretos de evaluación,
- la apertura a expertos no nacionales,
- la implicación e ilusión de los investigadores en una tarea patriótica,
- la dispersión de los agentes evaluadores en diversas administraciones,

- la profesionalización y reconocimiento de los gestores de la evaluación,
- la protocolarización de los métodos y calendarios de actividad,
- la evaluación científica y de oportunidad de todas las actividades públicas y de todos los beneficiarios, no sólo para las microacciones,
- y, la más importante, crear un sistema de aprendizaje y control social sobre las actividades desarrolladas.

La confianza de las comunidades autónomas en la ANEP puede calificarse como alta y, si ésta no es superior, las causas no sólo deben buscarse en el interés de las autonomías en disponer de sistemas propios de evaluación, sino de manera muy importante, en las propias dificultades de gestión

que arrastra la ANEP. (Véase el cuadro titulado «Cómo mejorar el sistema».) Si queremos que exista un control de los resultados de las políticas públicas nacionales o regionales, y que este control alimente las nuevas iniciativas, es fundamental disponer de una institución capaz de procesar la información procedente de todas las actuaciones públicas de las distintas entidades del Estado español y revertir su conocimiento en beneficio común.

► Incorporación de científicos en el sistema de investigación español

Se puede considerar que el sistema español de I+D+i tiene dos asignaturas pendientes, de las que va a depender su futuro de ma-

nera muy significativa. La primera es la *formación de personal investigador* y la segunda es *el sistema de reclutamiento de personal*.

Uno de los puntos débiles del sistema es la reincorporación de científicos que ya han realizado la estancia posdoctoral, bien para trabajar durante largos períodos o para completar su formación y dar un nuevo paso firme en su carrera científica.

Problemas con nuestro sistema actual de reclutamiento

Endogamia. Este es el problema fundamental de los departamentos universitarios. Mientras los departamentos sigan contratando de manera mayoritaria a los investigadores que ellos mismos han formado, el sistema no tiene solución. No basta con hacer un *postdoc* en otra universidad: al regreso se recuperan la mayoría de los vicios.

Falta de flexibilidad contractual y salarial. Un sistema que no sea capaz de garantizar salarios competitivos no puede retener a los mejores investigadores, ni competir para atraerlos. Sólo fórmulas imaginativas (como la experiencia ICREA) permiten asentar en el sistema investigadores de primera fila. Este problema opera a todos los niveles del sistema público.

Impunidad ante la mala práctica en contratación. Ni las universidades ni los departamentos sufren las consecuencias de una mala práctica contractual. Los rectores no responden ante nadie y con el sistema actual de elección es previsible que sigan favoreciendo las actitudes más sindicalistas en contratación y promoción. Mientras los presupuestos no estén vinculados a las realizaciones en investigación y las plazas se sigan creando por razones docentes, las prácticas actuales continuarán e incluso degenerarán.

Falta de competitividad en el sistema universitario. El cliente de las universidades (alumno) no percibe la diferencia entre universidades en términos de la calidad de su profesorado. Ésta es una de las asignaturas pendientes de nuestro sistema y, por tanto, es necesario convencer al mercado de la conveniencia de contratar calidad garantizada en formación.

Necesidad de mercados de trabajo. Los investigadores (formados en España o en el extranjero) no se enfrentan, en este país, a un mercado de trabajo de investigadores. Sería imprescindible la libre concurrencia a la hora de contratar, y un período

Cómo mejorar el sistema

A partir de los datos de las encuestas (dos de ellas realizadas por la COSCE y por la Secretaría General del Ministerio de Educación y Ciencia), se suelen sacar conclusiones que dan lugar a algunas sugerencias para mejorar el sistema:

- ✓ Separar los proyectos de carácter científico de los proyectos de oportunidad, con transparencia en cada procedimiento y en la motivación de las decisiones.
- ✓ Evaluar de un mismo modo los macro- (más costosos) y los microproyectos. En caso de establecer diferencias, analizar con más detalle los macroproyectos.
- ✓ Evaluar todos los proyectos subvencionados con dinero público (estatal o autonómico).
- ✓ Coordinar las agencias estatales y autonómicas.
- ✓ No considerar como criterio positivo de evaluación el carácter foráneo del solicitante, sólo los criterios objetivos de calidad científica.
- ✓ Tomar como criterio de oportunidad, la financiación de proyectos para jóvenes investigadores para trabajar en España.
- ✓ Evaluar los proyectos de oportunidad en relación con los objetivos de las convocatorias.
- ✓ No mezclar confusamente financiación pública y privada en un mismo proyecto.
- ✓ Mejorar los recursos humanos y materiales de la ANEP o de la entidad pública que se encargue de la evaluación y prospectiva.
- ✓ Mejorar el procedimiento de envío y recepción de proyectos para las entidades financiadoras.
- ✓ Evitar la duplicidad de las evaluaciones.
- ✓ No reevaluar de nuevo por la entidad financiadora pública, un proyecto previamente evaluado en la ANEP.
- ✓ Respetar la integridad y separar los informes de las agencias evaluadora y financiadora. No tener miedo a la independencia de la ANEP.
- ✓ Buscar recursos para no financiar exclusivamente a la excelencia, sino también a otros grupos que hacen una investigación básica de calidad.
- ✓ Proponer criterios de evaluación adecuados a los objetivos.
- ✓ Romper la burocratización y la atonía del sistema que favorece el *status quo*. Búsqueda del riesgo y la novedad.
- ✓ Reconocer la enorme información que ha recopilado la ANEP de cara al futuro.
- ✓ Vinculación de evaluación a cantidades recibidas (seguimiento).
- ✓ Evitar conflictos de intereses.
- ✓ Buscar nuevos criterios de evaluación.

Otro tipo de sugerencias de índole administrativo son:

- ✓ Unicidad de formularios para los diferentes tipos de convocatorias.
- ✓ Unicidad de tipo de currículo que debe de enviarse a las diferentes instituciones evaluadoras.
- ✓ Fijar un calendario para el envío de las solicitudes que se mantenga todos los años.
- ✓ Centralizar en un buzón único el envío de las solicitudes.
- ✓ Aumentar los recursos de la ANEP.

do de *tenure track* con evaluaciones, antes de ofrecer contratos permanentes a los investigadores.

Algunos aspectos específicos de nuestras universidades

La carrera profesional-académica en las universidades se ha caracterizado por una serie de elementos comunes:

- Su simbiosis con el sistema de autogobierno de las universidades.
- La existencia de expectativas de captar nuevos recursos públicos para «mi plaza».
- Reglas para la realización de la carrera profesional-académica fuertemente interiorizadas en organización y con una amplia aceptación.
- Predominio de la antigüedad, de la vin-

culación a personas u organizaciones con poder institucional, de las actividades docentes y políticas, y de la falta de movilidad, como factores determinantes del progreso profesional-académico.

- Predominio de una lógica fundamentalmente interna de cada universidad para cubrir sus puestos. Se forman doctores, para atender necesidades propias. Dar salida a los doctores formados condiciona las necesidades internas.

El modelo universitario actual de selección del profesorado presenta signos que cuestionan su viabilidad estructural. Así podemos señalar:

- La imposibilidad de incrementar el gasto público para mantener las ineficiencias que generan los pactos tácitos sobre los que se asienta el actual sistema de incorporación del profesorado universitario, más aún, en un sistema universitario con una demanda docente en recesión.
- La existencia de grupos de investigación con proyección internacional, cuya lógica de selección de los recursos humanos y de asignación de recursos no responde a la dominante. Existen profesores competitivos que buscan espacios para poder desarrollar su actividad y que gozan de recursos ajenos a los provistos desde la institución.
- La presión de una ciudadanía que demanda servicios públicos de calidad, bien como empresarios, bien como padres o alumnos.

Todos estos signos hacen evidente la necesidad de un cambio de paradigma en el modelo universitario español, una vez cubierta de manera razonablemente satisfactoria la democratización de la enseñanza superior.

Sólo conseguiremos mejorar de manera efectiva las situaciones actuales que han motivado la consulta aquí recogida sobre la selección del profesorado y el reconocimiento de la actividad investigadora, si realmente cambiamos el paradigma del sistema universitario en torno a las ideas de la excelencia y, de manera especial, de reforzamiento de su carácter de servicio público y, por lo tanto, sometido al interés general.

Del paso de un contrato Ramón y Cajal a la evaluación como candidato a profesor

Como se ha comentado anteriormente se han realizado intentos imaginativos para

contratar investigadores de calidad, como la experiencia ICREA en Cataluña, y, a una escala diferente, los contratos Ramón y Cajal.

Para ayudar a la incorporación estable de los *cajales* después de los cinco años de contrato, el Ministerio de Educación y Ciencia introdujo el Programa I3, que incentiva a los centros que contratan de forma indefinida (con cualquiera de las figuras legales, funcionariales o laborales) a investigadores con las características de un *cajal* y que pasen una evaluación de realizaciones en investigación en la ANEP. Los *cajales*, además, tienen la posibilidad de ser preevaluados, por lo que los centros que los establezcan tienen garantizada la subvención correspondiente.

La verdadera asignatura pendiente del sistema para incorporar a los contratados Ramón y Cajal al sistema de forma definitiva es conseguir que las universidades utilicen la vía que permite la LOU de creación de una plantilla investigadora, por la que los departamentos puedan incorporar personal puramente investigador.

Sobre el proyecto de ley orgánica que modifica la LOU

Tras leer fundamentalmente los reformados artículos 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 67 y 72; la opinión es que algunos vicios anteriores se mantienen, dando lugar a un texto ordenancista, que continúa en parte con un funcionariado rígido y de escalafón, en donde los méritos a justificar no siempre se relacionan con las capacidades requeridas para el puesto.

Así pues, las modificaciones propuestas no van a mejorar en mucho el procedimiento ya existente.

Sobre las pruebas de selección para incorporación de nuevos investigadores

Una vez obtenidos todos los requisitos y evaluaciones previas, un candidato se presenta a una prueba de selección para incorporarse de un modo más estable al sistema de investigación. La prueba más usual para organismos oficiales es la oposición. Para ello se reúne un tribunal en donde puede haber, o no, miembros del centro al que el candidato solicita entrar. Si hay muchos miembros del centro en el tribunal, puede acusarse al proceso de endogámico. Pero si no hubiera ningun-

no, puede haber: a) pérdida de interés por la búsqueda del óptimo candidato, pues muchas veces los miembros foráneos del tribunal no se implicarán tanto en la mejora de un centro que no es el suyo, y b) puede haber conflicto de intereses, pues los candidatos que están aplicando a un centro determinado, pueden estar aplicando simultáneamente al del centro del miembro foráneo del tribunal. Si dicho candidato es muy destacado, el miembro foráneo buscará llevárselo a su centro, por lo que no lo seleccionará para el centro que no es el suyo.

Sugerencia para métodos de selección

Una vez más, sería bueno inspirarse en los modelos nórdico y anglosajón. Estos modelos implican que, tras ser escuchada una comisión externa, sea el mismo centro el que elija a sus candidatos por un período determinado, para conseguir el candidato más idóneo para cubrir, específicamente, la vacante que necesita el centro.

Si los candidatos contratados de ese modo, no resultan ser los más idóneos, no se renueva el contrato, y a la persona o comité de selección que lo hubiera seleccionado se le piden responsabilidades, siendo la primera la de su cese en comités de selección futuros.

Evidentemente, esto no puede aplicarse para el sistema de oposiciones de ingreso al funcionariado. Un proceso que requeriría, posiblemente, la creación de otra comisión de la COSCE para analizarlo, aunque el modelo ICREA, implantado en Cataluña, como alternativa, con una posterior *tenure*, podría ser una primera solución al problema. #

.....
Jesús Ávila (CSIC-UAM)

Antonio M. Echavarren (ICIQ)

Justo García Yébenes (HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL)

Alfonso González Hermoso de Mendoza (UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS DE MADRID)

Carmen Herrero (UNIVERSIDAD DE ALICANTE)

Pilar Lázaro Martínez (FUNDACIÓN BBVA)

José M^a Sanz (UAM)

COMISIÓN PARA EL ESTUDIO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS CIENTÍFICOS Y DE INCORPORACIÓN DE PERSONAL CIENTÍFICO EN ESPAÑA DE LA COSCE

[Documento elaborado en noviembre de 2006]