

Innovación en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

Aurelia Modrego Rico

Dedicado a la memoria del Prof. Roberto Fernández de Caleyá y Álvarez

Este artículo tiene como única finalidad hacer una reflexión sobre los logros y las carencias que han jalonado la trayectoria de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva desde su creación, y sobre los factores que han impulsado y condicionado su actividad.

El objetivo del artículo es ofrecer una serie de argumentos que justifiquen la «refundación» de una Agencia de evaluación más apropiada a las necesidades de un sistema de ciencia y tecnología, que ha de contribuir al desarrollo y consolidación de una sociedad del conocimiento, innovadora y competitiva, con capacidad de generar riqueza y bienestar social. Espero que este ejercicio de reflexión motive a los posibles lectores para que, desde sus respectivos ámbitos, aporten ideas para orientar líneas de actuación que puedan ser de alguna utilidad.

► Creación de la ANEP

La Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (Ley de la Ciencia), además de regular otros aspectos, fue innovadora al crear la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). Se recogía, en cierta forma, la experiencia de evaluación iniciada en 1968 por la Comisión Asesora para la Investigación Científica y Técnica (CAICYT), que en 1983 consolidó el sistema de evaluación por pares (*peer review*), y que sirvió para hacer una apuesta importante cuando en 1986 se establece un marco normativo para la definición de la política científica y tecnológica en España.

Esta ley atribuye como objetivos a dicha Agencia la evaluación, «con el máximo rigor e independencia», de cuantos asuntos científico-técnicos le fueran encomendados por el Gobierno de la Nación, además de la realización de estudios prospectivos en los temas que se le requirieran. Evaluación y prospectiva son las tareas asignadas por ley a la ANEP, a la que no se le encomienda, en ningún caso, la responsabilidad del diseño de políticas, ni la financiación de propuestas. Dos tareas harto complejas y difíciles que requieren, sin lugar a dudas, los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

La separación de tareas asignadas a la ANEP de otras funciones de carácter político constituye uno de los principales aciertos en su creación. La evaluación y la prospectiva son procesos de aprendizaje, donde se genera conocimiento e información de gran valor, que requieren hacerlos «a jornada completa», con el máximo rigor e independencia, como señala la ley, sin interferencias políticas, ni de ningún otro tipo. En estas condiciones la información y el conocimiento de la ANEP se convierten en un elemento imprescindible para dar apoyo y consistencia al sistema, tanto para el diseño de políticas como para la valoración de su adecuación e impacto. La claridad de la ley en la definición de los objetivos de la ANEP no se vio, sin embargo, acompa-

ñada en su desarrollo, al no darle la independencia administrativa y los recursos necesarios que hubieran facilitado su tarea, y que han demostrado ser uno de sus principales condicionantes.

► Fortalezas y debilidades

A pesar de los condicionantes administrativos y de la escasez de recursos, la ANEP en su primera etapa acumuló un prestigio que estuvo claramente vinculado a dos aspectos clave que me gustaría resaltar. El primero de ellos, como he señalado anteriormente, fue la capacidad de recoger la experiencia de evaluación acumulada en la CAICYT. No se partió de cero, y se utilizó el conocimiento previamente generado, sin ningún complejo, con la seguridad de que los aciertos y errores detectados iban a ser de gran utilidad para potenciar los unos y minorar los otros. El segundo estuvo directamente relacionado con el diseño de su organización, realizado por su primer director el Prof. Roberto Fernández de Caleyá, que respondía a unos objetivos claros y a una estrategia bien definida.

Conocimiento, aprendizaje, objetivos, estrategia y procedimientos son conceptos en los que me voy a basar, y que espero me permitan seguir analizando el transcurrir de la ANEP, desgranando sus fortalezas y debilidades. El análisis de las

unas y de las otras es clave para entender la necesidad de abordar su renovación, que dé por finalizada la larga travesía del desierto donde parece haberse instalado, y le permita llegar a ser una verdadera agencia de evaluación. Una agencia, que como memoria de lo que se ha hecho y de lo que ha quedado por hacer, sea el elemento dinamizador de un sistema de ciencia, tecnología e innovación dinámico, en el que se base el progreso de una sociedad avanzada.

Para comenzar, quiero ser coherente con las premisas de que el conocimiento es el elemento clave que hace progresar a las organizaciones de cualquier tipo, y que todo conocimiento se basa en el aprendizaje. Esto me va a permitir resaltar algunas de las características más relevantes de la primera etapa de la ANEP, recogidas en su mayoría en el discurso de entrada en la Academia de Ingeniería de Fernández de Caleyá, de las que se pueden deducir algunas indicaciones que debieran de tenerse en cuenta a la hora de impulsar una nueva etapa de la Agencia. Una etapa en la que el conocimiento debe de utilizarse para mejorar la labor realizada por la ANEP, para ir más allá de lo que supuso un esfuerzo inicial de calidad y convertirse en elemento de mejora permanente.

En cualquier organización, la componente humana es obviamente su activo más importante. En el caso de la Agencia, la selección del personal científico-técnico fue la pieza clave de su funcionamiento. Se consiguió descubrir a los mejores científicos jóvenes, destacados en su área, que creyeron en el proyecto y se sumaron y comprometieron a convertir una utopía en una realidad. Con ellos, y con una mínima estructura de apoyo, se formó un equipo coherente y multidisciplinario, que se guiaba por unos objetivos comunes y que, continuamente, aportaba ideas para su desarrollo. No faltaba la autocrítica ni la predisposición a enmendar y corregir los fallos que se detectaban en el transcurso de las múltiples y variadas tareas que cada uno de los responsables del funcionamiento de la Agencia tenía encomendadas.

La organización tenía un líder, con muchas ideas, en gran parte heredadas de su experiencia en la CAICYT, y con una especial habilidad para involucrar en el proyecto a todas las personas que, desde distintas perspectivas, podían contribuir al éxito del mismo. Del trabajo con todas

ellas era posible extraer, procesar y gestionar cualquier tipo de información que pudiera ayudar a cumplir los objetivos de la ANEP. Esa forma de hacer supo transmitirla a todos los que participaban en las distintas actividades de la Agencia. Se había conseguido una organización dotada de infinitos canales de información, con capacidad de generar conocimiento a partir de las variadas tareas que se llevaban a cabo.

La complejidad y diversidad de las propuestas que llegaban a la ANEP para su evaluación se resolvió «examinando cada una de ellas en el contexto en el que tuviera mayores posibilidades de ser apreciada en sus justos términos, y siempre en comparación con otras propuestas similares y de acuerdo con los objetivos del programa en el que estuvieran incardinadas». Esto forzó la elaboración de un sistema de distribución del trabajo entre distintas áreas y ponencias científicas y tecnológicas, en las que se estudiaban con detalle cada una de las mencionadas propuestas. Sin duda, era un sistema inestimable de generar conocimiento que se transmitía y compartía. La evaluación por los pares se reforzó incrementando el número de evaluadores y cualificando su experiencia profesional y evaluadora, con una participación significativa de investigadores y expertos de otros países.

La falta de estudios rigurosos y de consenso sobre objetivos, procesos, alcance y validez de la evaluación en aquella época inicial, requirió diseñar métodos de evaluación homologables con los que tenían sistemas más avanzados. En muchos casos se diseñaron procedimientos *ad hoc* que respondían a las características y objetivos, no sólo de los diferentes tipos de proyectos, sino, también, de las diversas instituciones públicas y privadas que, cada vez con mayor frecuencia, requerían los servicios de la ANEP. Con estos mimbres, la Agencia consiguió llegar a ser una organización eficaz, contribuyó a generar y difundir una cultura de la evaluación y, lo que es más importante, a crear una ilusión en la comunidad científica. La demanda creciente de servicios a la ANEP por parte de todo tipo de instituciones era la prueba evidente de su prestigio.

Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos iniciales y de otros posteriores, nada desdeñables, la ANEP sólo ha llegado a cumplir algunos de los fines para los que fue creada. Es cierto que la evaluación *ex ante* (preliminar) de los proyectos de investigación y de otro tipo de actuaciones ha constituido un factor clave para la asignación de recursos entre los grupos de investigación, para incentivar a investigadores jóvenes con capacidad para proponer nuevas líneas de investigación y, lo que es muy importante, para la generalización de la cultura de la evaluación. Pero, la crónica premura de tiempo con la que en muchos casos ha tenido que hacerse esta evaluación, la falta de renovación y actualización de objetivos específicos y la escasez de recursos, han originado la implantación de procedimientos excesivamente formalizados y homogéneos. Todas estas limitaciones han contribuido a hacer evaluaciones conservadoras y excesivamente burocratizadas, que fomentan y contribuyen al mantenimiento del *statu quo*, y desincentivan la presentación de propuestas con alto contenido innovador, por el riesgo que supone someterlas a un proceso de evaluación que carece de medios para enfrentarse a este tipo de problemas.

En estas condiciones, es comprensible que la evaluación *ex post* (al finalizar el proyecto) no haya llegado a realizarse con el rigor y la extensión



necesarios, a pesar de existir algunas prácticas muy satisfactorias, como fue el caso de los Proyectos C, proyectos de excelencia de cinco años de duración, que, por cierto, fueron excluidos en posteriores actuaciones. Los problemas anteriormente señalados para la evaluación *ex ante*, debidos en este caso fundamentalmente a la carencia de recursos, se ven así ampli-

La gestión del conocimiento como elemento de renovación de la ANEP

La existencia de la ANEP en una sociedad basada en el conocimiento está justificada en la medida en la que contribuya a demostrar que si un conocimiento no se usa no vale la pena y que el progreso depende básicamente del uso del conocimiento y del desarrollo de capacidades que generen nuevo conocimiento. La ANEP no hace política ni debe hacerla, pero debe ser un instrumento de apoyo para los responsables políticos si quieren diseñar mecanismos de actuación eficientes, para los empresarios que quieran liderar el proceso de transformación del conocimiento en riqueza, y para los impulsores y gestores de otras instituciones y organismos si quieren ocupar un papel relevante en el espacio económico y social. Aunque cambie la política y los responsables políticos, la ANEP debe ser la memoria, el método, la fuente de información para que una sociedad democrática avanzada tenga la posibilidad de evaluar si las políticas de progreso que se formulan tienen la orientación adecuada en el ámbito que nos compete.

Una de las principales funciones de la Agencia ahora es demostrar que la evaluación es el instrumento que da valor económico y social a la actividad científica y tecnológica en la medida en la que genera conocimiento imprescindible para crear riqueza y mejorar las condiciones laborales. Los servicios que puede prestar la ANEP tienen un gran valor añadido. Es prácticamente imposible encontrar en España una institución donde haya mayor conocimiento tácito y explícito sobre quién, dónde y cómo se hace investigación y desarrollo tecnológico y de qué forma se utilizan los resultados. Desaprovechar ese conocimiento y convertir la ANEP en un mero mecanismo de evaluación *ex ante*, como ha sido hasta ahora, aunque sea con más medios, sería dilapidar unos recursos de inestimable valor, y que constituyen uno de los principales activos del sistema en su conjunto.

Sin embargo, su actual estructura organizativa no parece ser la más adecuada, ni, por supuesto, los recursos de los que dispone son suficientes, para explotar la estructura de los conocimientos que existen en ella, ni mucho menos para generar y utilizar los conocimientos derivados de la evaluación de resultados

de las distintas actuaciones de las políticas de investigación, desarrollo e innovación. Habría que procurar que sus objetivos, estrategias e instrumentos de actuación se diseñaran para garantizar que la información y la asesoría que puede proporcionar tanto al sector público como al privado sirva para facilitar el diseño de las estrategias de futuro de las distintas organizaciones. Hacer propuestas concretas de cómo debería ser la ANEP no es un problema trivial y requiere que previamente exista una decisión política que defina y especifique con total claridad sus objetivos.

Una alternativa es que la ANEP continúe haciendo evaluación *ex ante* con los procedimientos habitualmente utilizados y que se descarte de manera explícita la explotación de conocimientos que dichos procedimientos generan. De esta forma, la ANEP se convertiría en un negociado de evaluación científica, que con el desarrollo de las tecnologías informáticas y la inteligencia artificial y la posibilidad de manejo de grandes bases de datos se podría automatizar sin mucho esfuerzo. Estaríamos ante un proceso de asepsia total a salvo de críticas de favoritismo y persecuciones. Ahora bien, una posibilidad tan «perfecta» tiene que tener algún inconveniente. De la experiencia actual, a pesar de la escasez de información, se desprenden algunas señales que indican que un alto porcentaje de las propuestas de investigación son reiterativas, poco innovadoras y escasamente arriesgadas y el sistema y las políticas que se derivan de él presentan claros síntomas de obsolescencia. Estas posibles consecuencias no deseadas se deben a que la capacidad de aprender se ve limitada y el más que probable anquilosamiento asociado conduce a un sistema plano, sujeto a una frustrante rutina administrativa, tanto en el proceso como en los criterios utilizados en la gestión y evaluación de propuestas.

En el polo opuesto estaría optar por una organización innovadora, ágil y flexible, con capacidad de aprender del propio proceso de evaluación y de la solución de problemas no estructurados a los que con toda probabilidad tendría que enfrentarse continuamente. Posiblemente, sería aconsejable que su modelo de organización y gestión no dependiera de ningún tipo de avatar político y no estuviera condicionada, ni a los procedimientos puramente administrativos ni a los intereses competenciales de

ningún ministerio o grupo de presión. Esto constituiría una garantía para que pudiera cumplir los requisitos básicos de profesionalidad, independencia y objetividad. Estaríamos ante una organización que tendría la obligación de ser eficiente en la solución de problemas, en la capacidad de aprender y generar nuevo conocimiento y en su función, no sólo de servir de instrumento de diseño y valoración de políticas, sino, también, de proporcionar la información demandada por los sectores público y privado.

Esta opción es complicada, pero atractiva, y representa una oportunidad para los responsables de la política científica y tecnológica, que deberían contar con el consenso y la colaboración de todos los agentes implicados en el sistema. Es importante procurar que todos ellos utilicen eficientemente el conocimiento existente y se impliquen activamente en fomentar su aplicación en actividades que contribuyan a crear riqueza y mejorar el nivel de vida de los ciudadanos. También es, sin lugar a dudas, una opción innovadora. Si esto se completa con un análisis exhaustivo de aciertos y errores, se estaría en condiciones de disponer de una «organización inteligente», que daría credibilidad al sistema, en la medida en la que el conocimiento y la información que estaría en condiciones de ofrecer serían fundamentales, para ayudar a la economía a mantener un ritmo de crecimiento sostenible y para favorecer la consolidación de la sociedad del conocimiento.

Se trata de una opción que tiene todas las características de un proyecto de investigación y desarrollo que, para realizarlo, habría que contar con el apoyo de un equipo de especialistas de experiencia contrastada. Esto no debería de suponer ninguna excusa para no abordarlo y ponerlo en práctica, porque, si este tipo de proyectos no se lleva a cabo en un entorno científico y tecnológico, donde es requisito indispensable afrontar retos que propicien una transformación que respondan a unas necesidades manifiestas, ¿dónde se van a realizar?, ¿con qué autoridad moral se va a pedir a otros agentes, a los investigadores, a los empresarios, a los ciudadanos en general, que sean creativos e innovadores en sus propuestas y actuaciones? #

ficados al carecer de un proceso de retroalimentación que proporcione información relevante sobre la importancia de los resultados obtenidos y los factores que han incidido en ellos.

La falta de evaluación *ex post* privó a la ANEP de indicadores que reflejaran de forma clara y precisa las consecuencias de la falta de novedad de las propuestas, de la fragmentación de los grupos de investigación y de otra serie de aspectos que un observador del sistema intuye, pero no puede medir por falta de conocimiento y de información adecuados. La ANEP ha carecido de un conocimiento esencial, que le hubiera sido de gran utilidad para conseguir una mejora permanente dentro de su propia organización y, también, en el conjunto del sistema. A esto se añade que los ejercicios de prospectiva que la Agencia ha realizado han tenido un ámbito muy restringido, razón por la que en la ANEP y, por tanto, en el sistema de ciencia, tecnología e innovación, las ventanas del mañana nunca han llegado a estar totalmente abiertas.

Esta situación ha provocado que, ni en la Agencia ni en el sistema de ciencia y tecnología, haya sido posible hacer realmente gestión del conocimiento, ni introducir ningún tipo de mejoras, sin duda por falta de recursos, pero, también, por falta de ideas y de interés. En el caso de la Agencia, su pequeña estructura administrativa inicial no se desarrolló al ritmo de las necesidades más numerosas y complejas que se han ido planteando en el conjunto del sistema. A la ANEP la ha ido aplastando el peso del procedimiento, la falta de retroalimentación y el desinterés de la administración por potenciar un instrumento de validación de políticas de apoyo a la investigación, al desarrollo tecnológico y a la innovación.

Las razones que están debajo de esta realidad son de diferente naturaleza. Los recursos que se han destinado a la evaluación han sido siempre escasos. La contradicción de hablar de la importancia de la evaluación y la cicatería en dotar su desarrollo de los medios necesarios ha sido la permanente paradoja del sistema. La puesta en marcha de la ANEP y la actividad que ha desarrollado han sido posibles gracias a la profesionalidad y al desinteresado entusiasmo de un número considerable de personas, desde los evaluadores anónimos hasta los coordinadores de área pasando por el personal que constituye su escasa estructura ad-

ministrativa, y que en todo este tiempo han demostrado ser su memoria y, por lo tanto, su principal activo. Todos ellos han sido piezas clave para desarrollar una forma de hacer las cosas que, en otro entorno, se habría utilizado como modelo de referencia para implantarlo en otros ámbitos.

En mi opinión, la situación actual de la Agencia es difícil de mantener y parece inaplazable que se lleve a cabo un cambio radical. Si bien es cierto que la contribución de la ANEP en crear una cultura de la evaluación entre la comunidad científica es una realidad y que, de alguna manera, sigue cumpliendo una labor importante en la asignación de recursos, es preciso dar un paso más adelante y hacer un esfuerzo adicional para que cumpla los objetivos para los que fue creada, y otros derivados de la situación actual. La gestión del conocimiento es el elemento clave de la ANEP. (Véase el recuadro «La gestión del conocimiento como elemento de renovación de la ANEP».) Su problema pendiente es cómo usar el conocimiento que se desprende del propio proceso de evaluación para mejorar sus propias actuaciones y para convertir en operativa la puesta en marcha de un sistema de mejora permanente del conocimiento.

► Comentarios finales

Sin ánimo de ser exhaustiva, creo que los párrafos anteriores y del recuadro se podrían resumir los siguientes comentarios que pueden ayudar a la reflexión. La ANEP, como organización que ha de ser fuente de conocimiento, información e ideas para todos los agentes involucrados en el sistema de ciencia, tecnología e innovación ha de tener una estructura flexible, ágil e innovadora que, a partir del propio proceso de evaluación, le permita generar y almacenar conocimiento e información que sirvan para:

- incrementar la racionalidad del proceso de toma de decisiones de los distintos agentes,
- desarrollar un aprendizaje sobre los procesos de innovación y desarrollo tecnológico,
- identificar y definir instrumentos de gestión estratégica de las políticas de ciencia y tecnología (políticas basadas en la evidencia) y, así, contribuir a definir prioridades y contenidos de los programas de investigación y desarrollo tecnológico,

- moderar intereses, con la mayor transparencia posible, y
- aportar ideas al desarrollo de métodos para definir indicadores sobre el conjunto del sistema, desde la productividad científica hasta el impacto de la investigación y el desarrollo en la competitividad de nuestras empresas y la creación de empleo, pasando por la valoración de las distintas instituciones.

Ahora bien, el proyecto de revitalizar la ANEP sólo es viable y merece el esfuerzo si existe el convencimiento de que, en palabras de Fernández de Caleyá, «la evaluación es una cultura a todos los niveles, que tiene sentido en el contexto de una estrategia clara, bien definida y participativa entre los distintos agentes, que se plantee como objetivo la optimización del potencial del sistema español de ciencia y tecnología, factor clave para la deseada (y deseable) innovación». Es decir, se necesita a todos los agentes del sistema. La participación de todos es la única forma de que la actividad de una ANEP «refundada» beneficie a todos los agentes implicados en el sistema y de conseguir que la evaluación sea considerada como un instrumento que dé valor económico y social a la actividad científica y tecnológica. #

..... Aurelia Modrego Rico

DIRECTORA DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CAMBIO TÉCNICO. UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

► Bibliografía

- Fernández de Caleyá, R.: Discurso de entrada en la Academia de Ingeniería, 2001.
- Lafuente A.; Oro L.A.: (2001). «El Sistema Español de Ciencia y Tecnología, diez años después», *Papeles y Memorias de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas* 2001; 9: 48-61.
- López Facal J.: «El Sistema Español de I+D», *Arbor* 1997; 617-618: 23-36.
- Modrego, A.: «Agencia de Evaluación: ¿Algo por celebrar?», *Expansión* 2000; 19.10.00.
- Pascual P.: «Ha desaparecido la ilusión», *Boletín de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular* 2001; 131: 4-5.
- Muñoz-Seca B., Riverola J.: «Del buen pensar y del mejor hacer: Mejora permanente y gestión del conocimiento», McGraw Hill, 2003.