

# **INFORME**

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA I+D EN CIENCIAS SOCIALES**

**Noviembre 2007**

# ÍNDICE

## INTRODUCCION

## I.-EVALUACION DE PUBLICACIONES

### Publicaciones de investigación

- *Publicaciones periódicas*
- *Publicaciones no periódicas*

## II.-EVALUACION DE DOCTORADOS

## III.-EVALUACION DE PROYECTOS

## IV.-EVALUACION DE CURRICULUM INVESTIGADOR

## ANEXOS

ANEXO I: OTROS INDICES BIBLIOMETRICOS

ANEXO II: PANELES O COMISIONES DE EXPERTOS

# **Criterios de evaluación de la I+D en Ciencias Sociales**

## **INTRODUCCION**

En el marco de la sociedad del conocimiento, la financiación pública de las actividades de investigación y desarrollo constituye una de las claves del crecimiento de una sociedad. La eficacia del esfuerzo financiero se fundamenta en que las actuaciones previstas y los mecanismos de control establecidos al efecto garanticen y promuevan la competencia de los agentes innovadores, así como en que se asegure la incorporación de la innovación al sector empresarial.

La inversión española en investigación científica debe tener una correspondencia en la productividad de los investigadores en el plano internacional. La clave fundamental, en este aspecto, es el conseguir que nuestros investigadores compartan los criterios de evaluación de la producción científica admitidos internacionalmente. En muchas grandes áreas (por ejemplo, en Ciencias Experimentales, Ciencias de la Salud), la incorporación de estos criterios internacionales en la evaluación científica ha conseguido equilibrar el esfuerzo financiero y la productividad de los investigadores. Sin embargo, existen todavía otras grandes áreas de conocimiento donde la ausencia de tradición, la distinta intensidad en el nivel de internacionalización de los investigadores y de los conocimientos, así como la falta de referencias comúnmente aceptables han ralentizado la convergencia con los países de nuestro entorno. En no pocas ocasiones esto ha conllevado enormes diferencias entre los niveles de exigencia y éxito entre subáreas muy afines.

Esta situación afecta, entre otras, a la gran área de las Ciencias Sociales, que engloba muchas y muy diversas subáreas. Por este motivo entre otros, la ANEP constituyó, en enero de 2007, un grupo de trabajo que estableciera las guías básicas en las que basar la evaluación de las diferentes

actividades investigadoras en el ámbito de las Ciencias Sociales. En última instancia, el objetivo del grupo era establecer unas pautas hacia la plena competitividad internacional de los investigadores en Ciencias Sociales. El presente informe recoge las conclusiones del grupo de trabajo, cuyas recomendaciones se enfocan hacia las cuatro dimensiones básicas de la investigación y desarrollo: (a) publicaciones; (b) programas de doctorado; (c) proyectos; (d) las actividades relacionadas con la I+D en la evaluación de curricula.

Este informe se inspira en tres ideas principales. Por una parte, se ha intentado proporcionar una guía general que marque las líneas fundamentales por las que deben discurrir las actividades de evaluación de la investigación en Ciencias Sociales (en este sentido, la voluntad de internacionalización y el empeño en la homologación de las publicaciones, marcan la pauta del camino a seguir). Por otra parte, siendo conscientes de las peculiaridades existentes entre áreas, tanto en tradición como en la existencia de niveles de excelencia homologables, los criterios propuestos hacen un especial énfasis en la flexibilidad, si bien ello no debe comprometer el objetivo último de convergencia internacional para todas las áreas. Finalmente, y dado el objetivo de convergencia anteriormente mencionado, las sugerencias establecidas en este informe se han de entender como un primer paso en un contexto dinámico, que requerirá una actualización y replanteamiento iterativos en sucesivos procesos.

Este es el tercero de una serie de grupos de trabajo convocados por la ANEP para identificar criterios de evaluación. Con anterioridad, en septiembre de 2006 se presentaron las conclusiones sobre los *Criterios en la Evaluación del Mérito Tecnológico*, y en enero de 2007 se presentó el documento elaborado por el Grupo de Trabajo sobre la *Identificación de Criterios de Calidad en la investigación de Humanidades*, que se llevó a cabo en colaboración con la FECYT.

El grupo de trabajo en Ciencias Sociales realizó 5 reuniones, en las instalaciones de la ANEP los días 31 de enero, 23 de febrero, 13 de abril, 1 de junio, y 18 de octubre de 2007.

#### Componentes del Grupo de Trabajo

Antonio Cabrales (Economía)  
Salvador Carmona (Empresa)  
Luis Fuentes (Psicología)  
Josefina Gomez Mendoza (Geografía)  
Rodolfo Gutiérrez (Sociología)  
Carmen Herrero (Economía)  
Jacint Jordana (Ciencia Política)  
Jorge Olcina (Geografía)  
Darío Paez (Psicología)  
Victoria Sánchez (Educación)

## I.-EVALUACION DE PUBLICACIONES

Diferentes tipos de actividades científicas dan lugar a distintos tipos de publicaciones, que se diferencian por su contenido, el cauce de difusión y el público al que van dirigidas. En consecuencia, es importante distinguir con precisión las publicaciones, pues ello incidirá en la evaluación que se realice. Por otro lado, el hecho de que en algunas áreas parezca que las fronteras entre los distintos tipos de publicaciones no están bien definidas hace imprescindible su correcta catalogación.

Podemos distinguir, básicamente, entre publicaciones de I+D, y otros tipos de publicaciones, tales como aquéllas que tienen contenido docente o los informes y dictámenes profesionales.

Es importante destacar que, cuando se evalúan méritos de investigación sólo hay que tomar en cuenta las publicaciones de investigación, y, en ciertos casos, las publicaciones de desarrollo (transferencia).

- **Publicaciones de investigación**

Una publicación de investigación aporta un resultado novedoso en un campo del saber. Por ello, una publicación de investigación tiene que estar al alcance de la comunidad científica, tiene que haber sido difundida por un medio que incluya la evaluación por pares y los resultados de la investigación deben ser susceptibles de réplica y verificación. Además, para ser considerada relevante (en el sentido de hacer avanzar el conocimiento), la publicación ha de tener impacto. Todo lo anterior implica que la principal característica contrastable de una publicación de investigación sea que tenga un cauce de difusión que garantice el cumplimiento de tales condiciones.

*Transferencia* se entiende como la cesión a un tercero de un conocimiento o tecnología generado dentro de una actividad de investigación. En particular, el proceso de transferencia se refiere a la

utilización de conocimiento generado en la resolución de problemas técnicos específicos, o aportar elementos para su resolución, como por ejemplo, la optimización de un proceso, la mejora de la calidad de un producto, o el desarrollo de una tecnología. Las publicaciones de desarrollo (transferencia) deben tener un cauce de difusión similar al de las publicaciones de investigación.

El mensaje que se desea hacer llegar a la comunidad científica en Ciencias Sociales es que los criterios de valoración deben incentivar a nuestros investigadores a mejorar la calidad y visibilidad de sus contribuciones científicas. Por ello, debe promoverse la publicación de resultados de investigación y desarrollo en los foros garantizados por su calidad y difusión, y conseguir que estos resultados tengan el mayor impacto posible dentro y fuera de España. La aceptación de un artículo en una revista de prestigio, o de una monografía que cumpla los requisitos de calidad y visibilidad internacionales proporciona a priori la garantía de que el trabajo ha sido evaluado por expertos seleccionados con criterios de calidad y/o por un equipo editorial de reconocida solvencia científica.

### ***Publicaciones periódicas***

Para los trabajos difundidos en publicaciones periódicas, el listado de referencia sería el elaborado por el ISI para cada una de las áreas. En el caso de trabajo multidisciplinar, serán igualmente de referencia los listados elaborados por el ISI para las disciplinas correspondientes. En su defecto, se tomarán también en consideración artículos publicados en revistas que cumplan criterios de calidad similares a los de las revistas de los listados elaborados por el ISI. En este sentido, véase Anexo I.

Los criterios de valoración han de incluir, fundamentalmente, el índice de impacto de la revista y las citas que el artículo haya recibido, todo ello normalizado, teniendo en cuenta la productividad media, a nivel mundial, de las diferentes áreas y especialidades científicas. *En este sentido, se considera urgente que por parte de la Administración se*

*realicen estudios de productividad para las diferentes áreas, de forma que se disponga para la evaluación de una norma basada en la evidencia.*

En todo caso, en las áreas en que pueda resultar conveniente, se promoverá la implantación y/o consolidación de criterios de calidad de publicaciones similares a los del ISI.

### ***Publicaciones no periódicas***

Las publicaciones no periódicas de investigación se suelen presentar en dos tipos de formatos: monografías y capítulos de libros.

La valoración de estas publicaciones tendrá en cuenta la calidad de la editorial, considerando sus procesos de evaluación y selección de manuscritos, y, fundamentalmente, por indicaciones sobre su impacto, como número de citas en publicaciones relevantes; artículos en revistas ISI o similares, otras monografías de calidad y análogos.

La importancia relativa de los diferentes formatos se ajustará de acuerdo a las tradiciones de las diferentes áreas.

***Nota 1: En relación a las publicaciones cuyo contenido esté relacionado con el desarrollo (transferencia), se aplicarán los mismos criterios de valoración que a las publicaciones de investigación. Las publicaciones docentes, los informes, dictámenes o trabajos de consultoría no son publicaciones de transferencia, y por tanto no deben ser consideradas como tales.***

***Nota 2: Tanto para publicaciones periódicas como no periódicas, los criterios de citas son, a veces, un indicador defectuoso en el corto plazo, en especial en ciertas áreas. La valoración adecuada de las publicaciones recientes puede requerir un panel de expertos que sean capaces de calibrar su calidad. Lo mismo puede ocurrir en áreas sin tradición de evaluación. En este sentido, véase Anexo II.***

## II. EVALUACION DE DOCTORADOS

Uno de los pilares de cualquier sistema de I+D es la formación de investigadores. En Ciencias Sociales existe una clara tradición de doctorados regulados a nivel internacional. Salvo ciertas excepciones, sin embargo, esta tradición no ha calado lo suficiente en España.

Muchos departamentos mantienen programas de doctorado de calidad dudosa y con un número simbólico de alumnos. La razón última por parte de los departamentos organizadores es la de ofrecer la posibilidad de doctorarse a sus ayudantes y/o becarios, con la expectativa de conseguir una plaza estable en los mismos. Otros departamentos (como ocurre también en Humanidades), mantienen programas de doctorado dirigidos en su mayoría a estudiantes externos a la Universidad, profesionales que completan su formación mediante ellos. La implantación de los Masters oficiales ofrece una oportunidad para dar una respuesta a esta última demanda de formación, separando propiamente la formación de postgrado con una cierta orientación profesional, de la formación orientada a la investigación, estrictamente representada por los programas de doctorado. La financiación de los Masters oficiales por parte de las Universidades puede ayudar al sostenimiento de los cursos de formación avanzada más dirigidos a profesionales.

En parte debido a estos motivos los actuales doctorados en Ciencias Sociales en España presentan una enorme variabilidad en su calidad y sistematización. En este contexto, el programa de mención de calidad ha servido para empezar a dar señales sobre las características mínimas que se debería esperar que cumplieran aquellos programas que se pretenden mantener y estabilizar.

Pero los programas de doctorado reglados con calidad contrastada necesitan, para su consolidación y proyección internacional, una vía adicional y estable de financiación, fundamentalmente en apoyo de los estudiantes durante el periodo de elaboración de su tesis doctoral (diferente de las becas y préstamos para cursar estudios de Master).

Dado el carácter positivo de la mención de calidad, sugerimos que el MEC mantenga dicho programa, pero adaptando los requisitos a un nuevo

marco, contemplando aspectos que garanticen la solidez del programa, y proveyendo de los medios necesarios para su sostenimiento.

Hay tres elementos cruciales para poder garantizar la solidez de un programa de doctorado: (1) la competencia científica del equipo que lo sustenta; (2) la dedicación de los estudiantes, y (3) los mecanismos de integración de los estudiantes en la vida científica del departamento durante su proceso de formación, el seguimiento de su progreso, y los mecanismos de debate y discusión interna. Desde nuestro punto de vista, una evaluación positiva de la calidad del equipo debería ser requisito indispensable para poder optar a cualquier tipo de “homologación o mención de calidad” del doctorado.

Elementos a evaluar en los doctorados:

1. Historial del equipo (departamento, instituto, grupo de departamentos) responsable del programa.

- Es de especial importancia, en este punto, la diferenciación entre el profesorado estable del equipo y los profesores externos que colaboran eventualmente en el programa, como profesores visitantes o invitados a seminarios.
- Hay que valorar si el grupo que sostiene el programa posee masa crítica suficiente de investigadores competentes y activos, con proyectos de investigación activos y publicaciones recientes.
- Para los programas establecidos, hay también que considerar los resultados previos: tesis leídas, publicaciones obtenidas de estas tesis, publicaciones conjuntas entre estudiantes, doctores e investigadores del grupo.

2. Historial de los estudiantes

- Procesos de selección y control de los estudiantes (ratio solicitantes-seleccionados-matriculados)
- Procedencia de los estudiantes y financiación externa (becas aportadas)

- Éxito (tiempo en que completan el programa, publicaciones derivadas de las tesis, situación profesional de los egresados)
- Sistemas de financiación. Dedicación de los estudiantes al programa. En este punto es de particular importancia señalar la necesidad de dedicación a tiempo completo, como requisito habitual, para garantizar la formación y el éxito en un periodo razonable.

### 3. Estructura del programa

- Coherencia de los cursos y de las líneas de formación
- Adecuación del profesorado y competencia
- Actividades regladas dentro del proceso de formación, como seminarios, estancias en otros centros, y mecanismos de seguimiento periódico del progreso de los estudiantes.
- Mecanismos de control de la calidad del programa, como por ejemplo, la pertenencia a redes internacionales, revisión por pares de los contenidos de las tesis, presentación de resultados en seminarios y reuniones científicas.
- Internacionalización como, por ejemplo, el uso del idioma inglés, la procedencia y destino de los estudiantes, pertenencia a redes, presencia regular de visitantes extranjeros.

Una buena forma de contribuir desde el MEC a un cambio de cultura en los programas de doctorado consistiría en aplicar estándares internacionales a la evaluación de los doctorados, y limitar a ellos (y concentrar en ellos) la financiación que desde esa instancia se destina a la formación predoctoral en España (becas FPI y FPU).

### III.-EVALUACION DE GRUPOS Y DE PROYECTOS

El nuevo sistema de I+D (tanto a nivel español como europeo) contempla una nueva cultura de evaluación de proyectos. En este nuevo marco merece la pena destacar algunos elementos:

- *Financiación de grupos basada en los resultados previos y en la confianza.* Este grupo de trabajo ve muy positiva esta idea: - compromisos ex ante/evaluación ex post -para la financiación básica de grupos consolidados. Para la evaluación de grupos, básicamente habría que contrastar la calidad de los componentes del mismo, en función de los criterios establecidos en este documento. Dicha evaluación debería fundamentarse en dos principios: valoración de la trayectoria investigadora del grupo y flexibilidad en cuanto al tamaño del mismo.
- *Financiación basada en la evaluación de proyectos.* En este caso, además de los currícula de los investigadores, hay que poner mayor énfasis en la relevancia, novedad, coherencia y viabilidad del proyecto. En la evaluación de proyectos deben también primarse las apuestas de riesgo, dando más importancia a los proyectos que intenten realmente propuestas innovadoras.
- En general, es preciso avanzar en la presentación de los proyectos en inglés, para ampliar el marco de referencia y poder disponer de evaluadores extranjeros.

#### **IV.-EVALUACION DE *CURRICULUM* INVESTIGADOR**

La valoración de historiales investigadores debe limitarse a considerar resultados de productividad investigadora, y considerar de forma crucial la producción reciente (últimos 10 años). Se han de valorar:

- Publicaciones científicas, según los sistemas de valoración de publicaciones establecidos previamente
- Señales externas de reconocimiento a la labor investigadora, como por ejemplo, trabajo editorial en revistas ISI o similares, actuaciones regulares como revisor en revistas ISI o similares, conferencias invitadas en reuniones científicas regulares, seminarios invitados, pertenencia a comités científicos en i+d, participación en comités de evaluación y actividades de gestión de la investigación.
- Actividades de formación de investigación, como por ejemplo dirección de tesis doctorales en programas de calidad (o equivalente), con especial atención a la calidad de la producción científica derivada de las tesis.
- Participación en proyectos de investigación competitivos, con especial atención a los resultados publicados.
- Actividades de desarrollo (transferencia), de acuerdo a los sistemas de valoración establecidos previamente.

-----

## **ANEXO I: OTROS INDICES BIBLIOMETRICOS**

En los últimos tiempos hay un movimiento tendente a clasificar las revistas españolas, utilizando índices bibliométricos, al estilo del ISI. El esfuerzo que se realiza en este sentido es encomiable e interesante para realizar un diagnóstico de la situación científica de determinadas disciplinas en España. Sin embargo, entendemos que hay problemas importantes relacionados con el uso y difusión de estos índices para las prácticas de evaluación establecidas en este informe. En este sentido, nos preocupa que se puedan generar incentivos perversos para impulsar la calidad y la internacionalización de las ciencias sociales en el ámbito nacional.

Un listado que en algunos ámbitos está tomando cierto peso es el In-RECS, que “replica” la metodología del ISI, en el universo de las revistas españolas. Nos preocupa la posible utilización de este listado en tareas de evaluación de la investigación, por varios motivos. Por una parte, hay cierta confusión en la aceptabilidad institucional del listado (simplemente justificada en base a que se ha realizado a través del apoyo financiero del MEC mediante un proyecto de investigación). Por otro lado, al utilizar como base únicamente revistas españolas, los resultados son cuestionables en aquellas áreas con un nivel razonable de internacionalización, así como en las que están emergiendo en el ámbito internacional. Un elemento a destacar es que, al considerar únicamente el ámbito nacional, las revistas españolas incluidas en el ISI no resultan, en general, bien clasificadas en estos índices bibliométricos nacionales, pues sus artículos deberían considerarse en el ámbito internacional, mucho más competitivo y abierto. Por este motivo, pensamos que estas clasificaciones no se deben admitir como criterio de calidad en aquellas evaluaciones que conlleven algún resultado institucional, especialmente para evaluar la actividad individual de los investigadores.

***Desde nuestro punto de vista, el apoyo institucional debería ir encaminado a impulsar que las revistas españolas entren en los listados internacionales, y no a promover la creación de listados españoles.***

## **ANEXO II: PANELES O COMISIONES DE EXPERTOS**

Los paneles de expertos son necesarios porque los indicadores bibliométricos, o la evaluación por pares no son suficientes en ocasiones a la hora de valorar, tanto la trayectoria científica como el potencial de un grupo o de un investigador.

Estimamos que los expertos deben ser investigadores de calidad y activos, esto es, deben tener reconocido prestigio en su área, con proyección internacional y nacional, que debe estar acreditada por el impacto de sus publicaciones, y por poseer una cierta trayectoria, suficiente como para poder aplicar índices algo más sofisticados, como por ejemplo, el índice h –por encima de la mediana de su área-, proyectos de investigación, y, si procede , poseer sexenios obtenidos en convocatorias recientes (los últimos 7 años).

Sería recomendable que los CV de los miembros de los paneles de evaluación fueran públicos.

Los expertos deben firmar un compromiso ético, de confidencialidad y de ausencia de conflicto de intereses. Deben evaluar en base a los resultados y/o a la calidad y riesgo de las propuestas, sin fijarse en las escuelas u otras condiciones personales o particulares.

Las comisiones deberían, en la medida de lo posible, contar con expertos internacionales con las mismas características. Asimismo, se debería disponer de una amplia base de datos de asesores externos nacionales e internacionales que puedan evaluar tanto proyectos como currícula. La opinión de estos asesores externos puede ser de gran ayuda en los paneles.