

El Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) y la estructura metodológica de los proyectos de investigación

A Marco

Centro Penitenciario de Hombres de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

La situación de las prisiones ha variado extraordinariamente en los poco más de veinte años transcurridos desde 1977, año de aprobación de la vigente ley orgánica General Penitenciaria. Estas variaciones han afectado a todas las áreas y servicios, aunque uno de los ámbitos en que se han producido mayores modificaciones ha sido la sanidad penitenciaria. En este periodo, y entre otros cambios destacables, se han organizado los profesionales en equipos de salud, se han protocolizado actividades y se han diseñado programas preventivos y asistenciales. También en estos años se han publicado en revistas médicas especializadas, aunque con frecuencia todavía modesta, experiencias y trabajos efectuados por los profesionales en los establecimientos carcelarios, demostrándose así que la investigación en este tipo de centros, con las garantías éticas precisas, no sólo es posible, sino necesaria para crear conocimientos científicos, aplicarlos y mejorar la salud de la comunidad, principios básicos del proceso de investigación¹. El objetivo del presente artículo, que se complementará con otro sobre la publicación de investigaciones en revistas biomédicas, es informar de las características del Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) con la pretensión de mejorar el conocimiento de esta agencia de investigación en ciencias de la salud y favorecer la presentación de proyectos de investigación en el medio penitenciario.

2. BREVE RESEÑA SOBRE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN ESPAÑA

En medicina, la educación para la investigación ha estado ausente de los planes de formación en España

y quizás por ello algunos gestores sanitarios anclados en el pasado consideran la investigación un capricho intelectual². Esta, sin embargo, es una necesidad³ o, cuando menos, una reflexión individual⁴ sobre la realidad en que se actúa, al objeto de adquirir u obtener conocimiento para poder aplicarlo posteriormente. La investigación en ciencias médicas en nuestro país se ha caracterizado por no estar ordenada ni priorizada y depender casi en exclusiva de iniciativas personales; motivo que justificó hace unos años la creación de unidades de investigación, coordinadas en la Red de Unidades de Investigación del Sistema Nacional de Salud (REUNI), con el fin de establecer una estrategia de organización de los recursos de investigación del Sistema Nacional de Salud (SNS)⁵. Actualmente, el Plan de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo considera imprescindible potenciar la investigación y ordenarla, exigiendo la coordinación entre grupos y servicios clínicos y sanitarios⁶. Aún así, España es todavía uno de los países europeos que menos gasta en investigación sanitaria y, a diferencia de lo que ocurre en otros países desarrollados, el gobierno español financia más del 95% de la investigación biomédica realizada en España. Aunque la mayoría de países con tradición investigadora disponen de potentes agencias de investigación pública (la Research and Development Division en Gran Bretaña⁷, la Agency for Health Care Policy and Research—AHCPR—en Estados Unidos⁸, por ejemplo), también es frecuente que en estos países existan grandes contribuciones privadas a la investigación, como las de la fundación The Wellcome Trust o las de la International Clinical Epidemiology Network (INCLEN), patrocinada en gran medida por la Fundación Rockefeller.

En España, tras el convenio firmado por la Secretaría de Estado de Universidades y el Instituto

de Salud Carlos III, la investigación en ciencias de la salud en el cuatrienio 1996-1999 se desarrolla a través de programas específicos: el Programa de Salud del Plan Nacional de I+D (Investigación más Desarrollo) y el Programa de Promoción de la Investigación del Ministerio de Sanidad y Consumo —MSC— («Programa FIS»). En el primer programa se aborda la investigación biomédica orientada a los objetivos de desarrollo e implementación de tecnologías en la investigación biomédica, cáncer, inmunidad e infección, neurociencias, enfermedades cardiovasculares, enfermedades crónicas o de repercusión socioeconómica importante, e investigación farmacéutica⁹. En el segundo programa, «programa FIS», se aborda la investigación sobre práctica clínica y servicios de salud, salud pública y tecnologías sanitarias¹⁰.

3. ¿QUÉ ES EL FONDO DE INVESTIGACIONES SANITARIAS (FIS)?

El FIS se creó en 1980, simultáneamente a la desaparición del Instituto Nacional de Previsión (INP) y la constitución del INSALUD², y se define a sí mis-

mo como una Agencia de Investigación en Ciencias de la Salud, de carácter público, encuadrada desde 1994 en el Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Sanidad y Consumo) con la finalidad de promover y apoyar iniciativas de investigación. Entre sus líneas de actividad, se distinguen: a) los programas de promoción de investigación más desarrollo en salud, destinados a fomentar la investigación científica mediante la subvención de proyectos de investigación o de ayudas de infraestructura¹¹; y b) los programas de formación, que pretenden facilitar la difusión de la actividad científica en salud mediante becas (de ampliación de estudios, de formación en investigación, de corta duración en el extranjero), bolsas de viaje y apoyos financieros para la organización de reuniones y edición de publicaciones científicas¹².

El presupuesto del FIS se ha incrementado progresiva y notablemente, pasando de 232 millones en 1980 a 4.903 millones en 1995. La evolución de las ayudas, por apartados, puede observarse en la tabla 1. Desde 1990, los proyectos de investigación seleccionados pueden tener una duración de hasta 3 años. Así, en 1995, 236 (16,4%) de los proyectos concedidos fueron de tres años, mientras que 585 (40,6%) fueron de dos y 620 (43%) de un solo año de duración².

Tabla 1. Evolución de las ayudas concedidas por el FIS.

AÑO	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Presupuesto (en millones)	1093	756	998	1132	1756	2165	2516	3284	4227	3940	4200	4676	4466	4903
N.º P Inv.	218	310	215	311	428	627	606	725	1149	1230	1300	1267	1421	1441
N.º Ayudas Inf.						37	69	74	100	74	94	101	67	98
N.º Meses BAE	382	343	370	472	427	555	1409	1236	2000	1974	1924	2239	2219	1973
N.º BIBA									26	34	30	38	41	33
N.º BICE							30	36	39	25	23	23	22	—
N.º BII	60	164	142	160	191	218	287	293	350	192	104	43	—	—
N.º Bolsas viaje	152	11	92	58	272	98	188	539	753	728	402	214	20	39
N.º Reuniones	110	59	111	66	92	99	73	82	112	141	70	52	7	13
N.º Publicaciones	5	6	5	2	3	1	6	19	28	40	31	19	2	9

PI: Proyectos de Investigación.

Ayudas Inf: Ayudas en Infraestructura.

BAE: Becas de ampliación estudios.

BIBA: Becas para investigadores países Iberoamérica.

BICE: Becas de Intercambio con países de la Unión Europea e Iberoamérica.

BII: Becas de iniciación a la investigación.

Fuente: Instituto Nacional de la Salud, Madrid, 1996.

El FIS constituye un agente movilizador sin precedentes del personal del Sistema Nacional de Salud, aunque persisten todavía colectivos profesionales que, aunque han mejorado su incorporación al proce-

so de investigación en los últimos años, continúan moderadamente marginados: atención primaria, enfermería y profesionales de la gestión, fundamentalmente². A pesar de lo anterior, el FIS no posee como

premisa para poder investigar ser médico o doctor, contar con un determinado rango jerárquico o disponer de extraordinarios conocimientos universitarios, sino poseer el manejo diestro de las necesarias herramientas metodológicas^{3,6}. Es recomendable, sin embargo y como parece obvio, haber participado como coinvestigador en algunos proyectos¹³ antes de solicitar coordinar y dirigir una investigación como investigador principal.

Aunque la formación, situación profesional y capacidad de los investigadores principales (IP) de los

proyectos del FIS es muy heterogénea, el grupo más dinámico está en la fase intermedia de su carrera profesional: facultativo especialista, jefe de sección, profesor titular, etc, siendo cada vez más aceptado en los últimos años que el IP ha de ser el experto más cualificado y no el profesional de nivel jerárquico más elevado¹⁴. En la tabla 2 se muestran los proyectos FIS efectuados por IP de instituciones penitenciarias, en centros investigadores penitenciarios (hospitales o establecimientos carcelarios), así como la duración en años concedida a la investigación.

Tabla 2. Relación de proyectos de investigación concedidos por el FIS con centros e investigadores principales de instituciones penitenciarias*.

I.P	Centro	Nº Expediente	Area	Duración
Dronda F	H.General Penitenciario	93/0002-02	Micosis	3 años
Marco A	CPH Barcelona	95/1696	Tuberculosis	1 año
Martín V	CP León	96/1524	Tuberculosis	3 años
Marco A	CPH Barcelona	97/0976	VIH	3 años
Guerrero RA	PS de la DGSPiR	97/0041-01	Tuberculosis	2 años

(*): Proyectos que han podido ser confirmados.

CPH: Centro Penitenciario de Hombres.

CP: Centro Penitenciario.

PS de la DGSPiR: Programa Sanitari de la Direcció General de Serveis Penitenciaris i de Rehabilitació.

4. CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL FIS

La convocatoria para solicitar financiación para proyectos de investigación del FIS se efectúa, al objeto de garantizar publicidad y libre concurrencia, anualmente (generalmente, entre los meses de marzo y junio) en el Boletín Oficial del Estado. La última, de 1998, puede consultarse en el BOE del 3 de junio del presente año¹⁵. Los plazos de la convocatoria obligan al FIS a efectuar el periodo completo de evaluación (tabla 3) en un periodo inferior a seis meses, con objeto de que antes de finalizar el año natural se haya informado a los IP del resultado de su solicitud y se haya realizado la asignación presupuestaria a cada uno de los proyectos aprobados. Las solicitudes han de presentarse en formatos oficiales estandarizados que incluyen los siguientes apartados: a) antecedentes y estado actual del tema; b) bibliografía fundamental comentada; c) objetivos e hipótesis; d) metodología y plan de trabajo; e) curriculum y experiencia del equipo investigador; y f) presupuesto y justificación del mismo.

Los proyectos son evaluados por el sistema de revisión por pares (es decir, por dos evaluadores independientes, no relacionados), de forma similar a como se realiza en otras agencias evaluadoras de países de nuestro entorno^{16,17} y de forma también parecida a como suelen revisarse (peer review), en revistas biomédicas de prestigio, los artículos científicos propuestos para publicación¹⁸⁻²¹. El nivel de exigencia de la Comisión Evaluadora ha ido creciendo en los últimos años paralelamente al incremento del número de proyectos, pasando el porcentaje de aceptaciones, en el periodo 1989-1996, del 70% al 28% (tabla 4). Este incremento del nivel de exigencia, en términos relativos, se ha objetivado también en números absolutos, pasando por ejemplo de 725 proyectos financiados en 1989 a 591 en 1996²². La evaluación del proyecto, realizada por dos evaluadores distintos, se basa en la puntuación obtenida en cuatro componentes: hipótesis y objetivos, metodología, relevancia científica y sociosanitaria, y factibilidad; es decir, que se precisa que el proyecto sea considerado básicamente por los evaluadores como válido metodológicamente, relevante y factible^{13,22}.

Tabla 3. Sistema de evaluación de los proyectos de investigación presentados al Fondo de Investigaciones Sanitarias.

1. Convocatoria pública en el BOE, que incluye condiciones generales y administrativas, especificando plazos y requisitos que han de cumplir candidatos e instituciones.
2. Presentación del proyecto en formatos oficiales.
3. Evaluación por pares en el seno de Comisiones Técnicas Específicas.
4. Elevación de las propuestas al Consejo Científico.
5. Resolución de las propuestas por el Consejo Científico previo tratamiento en el mismo de las discrepancias.
6. Dictamen final de la Comisión Administradora del FIS.
7. Comunicación al Investigador Principal del resultado de la evaluación.
8. Derecho a réplica en caso de denegación.
9. Reconsideración por la Comisión Administradora de aquellos proyectos cuya reevaluación se haya considerado oportuna.

Fuente: Instituto Nacional de la Salud, Madrid, 1996

Una vez terminado el proceso de evaluación, se informa del resultado al IP y, en caso de rechazo, se comunican por escrito las razones de la denegación, que pueden ser discutidas (derecho de réplica) por el investigador principal. Sólo cuando los argumentos esgrimidos por el IP se estiman considerables a juicio de la Dirección del FIS, se solicita la reevaluación del proyecto por evaluadores distintos a los que realizaron la primera valoración.

5. ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Las solicitudes de financiación de proyectos se presentan, como se ha citado, en formularios estandarizados, ya que ello facilita el trabajo de los evaluadores al homogeneizar la información y la forma de presentación¹³. A pesar de ello, la cumplimentación de la metodología y organización de las propuestas de investigación es deficitaria en más del 50% de los casos²³, aunque hay abundante bibliografía sobre la estructura, componentes y coherencia que debe tener un proyecto de investigación^{13,24}. Se tiende a considerar que pequeños defectos de forma no deberían invalidar un buen proyecto de investigación, aunque es frecuente que estos pequeños defectos de forma se asocien a una mala calidad global. Por otra parte, grandes déficits, como la ausencia metodológica, la carencia del currículum vitae de los investigadores o la presentación de la propuesta fuera de plazo, justifican que la información sea considerada como no recibida y, en consecuencia, ni tan siquiera acceda al proceso de evaluación. Para evitar estas situaciones, se recomienda que los proyectos sean discutidos con otros colegas o expertos antes de ser presentados²³, ya que ello evita pre-

citaciones, permite pulir defectos y mejorar, en definitiva, la calidad de las propuestas.

Se mencionan a continuación algunos aspectos útiles de conocer y que pueden facilitar la tramitación de solicitudes de concesión de proyectos de investigación.

5.1. Antecedentes y bibliografía comentada

Es el apartado destinado a prejuizar la necesidad del estudio y observar la familiaridad de los investigadores con el tema a investigar. Debe procurarse que su redacción sea clara (evitando vaguedades), concisa (evitando generalidades), amena (atractiva y que estimule la curiosidad) y fundamentada (demostrando que se conocen los estudios realizados, los resultados obtenidos y las incógnitas que quedan por resolver). Es aconsejable evitar revisiones históricas, ya que suelen aportar datos superfluos y, en cambio, es necesario incluir información sobre los antecedentes bibliográficos que justifican la presentación del proyecto. Es recomendable también citar artículos originales y no libros de texto o artículos de revisión. Las referencias bibliográficas obsoletas o repetitivas deben evitarse, comentándose las que permiten presentar "el estado actual" del problema y la necesidad de la investigación que se solicita.

5.2. Objetivos e Hipótesis

Idealmente, los objetivos deben ser concretos, evaluables, factibles, congruentes y de clara relevancia científica o sociosanitaria¹³. Se evitarán objetivos excesivos y también aquellos que están bien planteados, pero han sido suficientemente estudiados. Han de guardar relación, obligatoriamente, con las hipótesis que mueven a realizar el estudio, las preguntas que se

han planteado y los pasos que se propondrán (metodología) para contestarlas. Conviene también que los objetivos se prioricen según importancia, distinguiéndose entre objetivo primario (responde a la pregunta principal de la investigación) y objetivos secundarios (aspectos parciales de la investigación o respuestas derivadas de los objetivos principales) y, además, que sean evaluables, permitiendo así que la Comisión Evaluadora determine con claridad tras la evaluación post-financiación si se han alcanzado los objetivos propuestos¹³. La hipótesis, sin embargo, ha de construirse dentro de los límites de la realidad aprehendida por cada uno, con la imaginación propia de cada cual, y desde el saber y la experiencia científica adquiridos con anterioridad²⁵. El diseño de las hipótesis ha de permitir, partiendo de nuestro conocimiento sobre la problemática planteada, prever, por tanto, posibles resultados y potenciales beneficios a obtener mediante la investigación planteada.

5.3. Metodología

Garantiza la calidad del estudio, en cuanto determina cómo ha de llevarse a cabo y permite su reproducción a cualquier otro investigador. Debe redactarse, por consiguiente, de forma precisa, huyendo de explicaciones genéricas²⁶. Se calcula, no obstante, que dos tercios de las propuestas presentadas al FIS no argumentan el diseño a pesar de su interés²³.

El apartado metodológico ha de comenzar describiendo la muestra (sujetos, animales de experimentación, etc.) de casos y controles, si los hay, y su forma de selección, indicando criterios de inclusión y exclusión^{25,27}. Es aconsejable determinar a priori el tamaño muestral que se prevé podrá investigarse¹³. Posteriormente, ha de citarse detalladamente el diseño del estudio, indicándose el proceso que siguen los participantes y los procedimientos o determinaciones que se realizan. Ello ha de efectuarse siempre de forma clara y más todavía si cabe cuando la investigación afecta a poblaciones, como la penitenciaria, en las que puede ser dudosa su participación voluntaria^{28,29} y en las que puede precisarse el consentimiento informado del paciente y la aprobación de la investigación por parte de un Comité Ético³⁰. Es importante identificar siempre las técnicas, aparatos y procedimientos usados y, en lo referente a fármacos y sustancias químicas, ha de citarse obligatoriamente el nombre genérico, la dosis y la vía de administración. Al objeto de conocer las normas éticas aplicables a los proyectos de investigación puede ser recomendable consultar el informe Bel-

mont³¹ u otra bibliografía de interés²⁸⁻³⁰. Es necesario, finalmente, describir los métodos estadísticos que se utilizarán en la investigación, aconsejándose incluir siempre indicadores de error o incertidumbre como los intervalos de confianza.

5.4. Relevancia científica y sociosanitaria

La relevancia científica depende de la originalidad, de la capacidad de resolver problemas específicos y de la posibilidad de producir avances, sustantivos y/o metodológicos, en el tema objeto de estudio¹³. La relevancia sociosanitaria, sin embargo, se basa en el beneficio que el proyecto aporta a la sociedad y a la salud pública, fundamentalmente en términos de efectividad. En caso de conflicto, las consideraciones sociosanitarias han de prevalecer sobre las científicas en el ánimo del evaluador.

5.5. Currículum y experiencia del equipo investigador

La factibilidad de un proyecto viene determinada por la capacidad potencial del equipo investigador y la coherencia del plan de trabajo y del cronograma. Así, es muy recomendable que el investigador principal disponga de experiencia investigadora y hábito de publicar (destacable la publicación de artículos originales en revistas con revisión por pares en los últimos cinco años). El número de coinvestigadores, por otra parte, debe ser coherente con las funciones o actividades a realizar y conviene que el equipo tenga, además, experiencia en la problemática planteada o en los dispositivos a utilizar. Es aconsejable también que haya el mayor número posible de miembros del equipo con experiencia investigadora previa, y es recomendable, asimismo, que los coinvestigadores presten una dedicación lógica al proyecto, considerándose en general poco eficaces las dedicaciones inferiores a 10 horas a la semana. Puede ser conveniente, en algunos casos, incorporar además a expertos (estadísticos, epidemiólogos, etc.) al equipo investigador en calidad de coinvestigadores o asesores del proyecto.

Para determinar la factibilidad, el plan de trabajo y el cronograma constituyen el segundo elemento a evaluar. Deben ser obligatoriamente realistas, explicados con detalle, especificando las tareas de cada uno de los miembros del equipo. Debe indicarse también, cuando proceda, si existe previsión de alcanzar objetivos intermedios. En proyectos de más de un año de duración, es obligatorio efectuar una memoria anual en la que debe informarse de los posibles cambios me-

metodológicos y de la consecución o no de los objetivos intermedios propuestos. Ha de cumplimentarse además, en la solicitud, un subapartado destinado a los medios materiales de que se dispone, que permitirá a los evaluadores estimar si el proyecto, con los recursos del equipo y los solicitados en el apartado del presupuesto, es factible que pueda llevarse a cabo.

5.6. Presupuesto

Suelen valorarse positivamente aquellos proyectos que permiten la consolidación de equipos de investigación y facilitan la coordinación y la relación entre instituciones. Se entiende que la inclusión de becarios está justificada cuando el proyecto supone una carga de trabajo añadida importante y cuando, además, está acreditada la capacidad de formación del equipo investigador¹³.

El presupuesto, si no es desmesurado y resulta adecuado a las características y condiciones del proyecto, no suele condicionar la concesión o rechazo de la propuesta¹³. Puede ocurrir, sin embargo, que la Comisión Evaluadora reduzca la ayuda solicitada inicialmente por los investigadores.

CONCLUSIÓN

La investigación es una tarea de todos los profesionales sanitarios, independientemente de su titulación académica, su rango jerárquico y su actividad profesional, ya que todos están involucrados en las tomas de decisión con respecto a la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la dispensación de los mejores cuidados sanitarios⁶. Los centros penitenciarios no pueden estar exentos, por tanto, de su capacidad investigadora, e incluso pueden ser observatorios epidemiológicos especialmente idóneos para conocer la evolución de determinados problemas de salud de gran interés sanitario en grupos marginales^{32, 33}. Las normas éticas en cuanto a observaciones, ensayos o investigaciones están adquiriendo cada vez mayor notoriedad. En prisiones, por sus características y condiciones, es necesario que estos aspectos estén especialmente cuidados, de forma que se contemplen los derechos de la población reclusa y se garanticen los tres principios éticos básicos: respeto a las personas, beneficencia y justicia^{29, 31}. El Fondo de Investigación Sanitaria es, por otra parte, la principal agencia pública de investigación en ciencias de la salud existente en España. La financiación de proyectos de in-

vestigación, independientes o en coordinación con otras instituciones, por parte del FIS prestigia la actividad profesional efectuada en los centros penitenciarios, a sus profesionales y a la propia institución.

REFERENCIAS

1. Villar J. *Ciencia sobre aguas turbulentas*. Med Clín (Barc) 1993; 101: 625-628.
2. Ricoy J R. «Introducción: Fondo de Investigación Sanitaria». En: *Fondo de Investigación Sanitaria (1988-1995). Una aproximación al análisis de un programa I+D*. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 1996.
3. Grupo de trabajo de Enfermería. *La investigación en enfermería en España*. Med Clín (Barc) 1994; 102: 584-588.
4. Prats G. *El rey desnudo: ¿la investigación para qué?* Med Clín (Barc) 1997; 109: 460-462.
5. Pozo F, Lázaro P, de la Cal M A. Centro Coordinador REUNI. *Una estrategia de investigación en el sistema nacional de la salud (III): Red de Unidades de Investigación del Sistema Nacional de la Salud (REUNI)*. Med Clín (Barc) 1996; 107: 500-508.
6. Casado V, Sevilla F, Elola J. *El Plan de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo*. Med Clín (Barc) 1998; 110: 265-274.
7. Research & Development in the Department of Health and National Health Service. Londres: Office of the Director of Research and Development, Department of Health, 1995.
8. Agency for Health Care Policy and Research. Report to Congress: progress of research on outcomes of health care services and procedures. Rockville. Maryland, EE.UU: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service; 1991 Mayo. Informe: AHCPRR Pub. N° 91-0004.
9. BOE n.º 182, 1 agosto 1995; 23.554-23.559.
10. BOE n.º 136, 8 de junio 1995; 17.106-17.110.
11. BOE n.º 7, 4 de junio 1997; 17.189-17.193.
12. BOE n.º 7, 8 de enero 1998; 498-501.
13. Guallar E, Conde J, de la Cal M A, Martín-Moreno J M. «Guía para la evaluación de proyectos de investigación en ciencias de la salud». En: *Fondo de Investigación Sanitaria (1988-1995). Una aproximación al análisis de un programa I+D*. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 1996.
14. Rodríguez Farré E, Pujol R, Montoya J, Feliú J E. «Análisis de la investigación básica en el FIS». En: *Fondo de Investigación Sanitaria (1988-1995). Una aproximación al análisis de un programa I+D*. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 1996.

15. BOE n.º 132, 3 de junio 1998, 18.355-18.359.
16. Biomedical and Health Research Programme, BIOMED 2 (1994-1998). Guide to the evaluation and the selection of proposals. Bruselas: European Commission, Directorate General XII for Science, Research and Development, 1996: 1-22.
17. Birkett N J. *The review-process for applied-research grant proposals: suggestions for revision*. Can Med Assoc J 1994; 150: 1227-1229.
18. Pulido M. *Declaraciones adicionales del Comité Internacional de Directores Médicos* (Grupo de Vancouver). Med Clín (Barc) 1994; 102: 546-549.
19. Silva A, Campillo C. *Cómo se deben evaluar los artículos científicos propuestos para publicación*. Med Clín (Barc) 1991; 97: 744-748.
20. López Piñero J M, Terrada M L. *Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la bibliometría*. Med Clín (Barc) 1992; 98: 64-68.
21. Rennie D. *Guarding the guardians: a conference on editorial peer review*. JAMA 1986; 256: 2391-2392.
22. Conde J, de la Cal M A, Guallar E. «Evaluación pre-financiación de los proyectos de investigación financiados por el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) en el periodo 1988-1995». En: *Fondo de Investigación Sanitaria (1988-1995). Una aproximación al análisis de un programa I+D*. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 1996.
23. Gómez de la Cámara A. *Análisis de la estructura metodológica de las propuestas de investigación presentadas al Fondo de Investigación Sanitaria*. Med Clín (Barc) 1997; 109: 445-451.
24. Ministerio de Sanidad y Consumo. *Fondo de Investigación Sanitaria. Diseño de un protocolo de investigación*. Convocatoria de acciones 1992. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 1991.
25. Medicina Clínica. «Manual de Estilo». *Publicaciones Biomédicas*. Eds. Doyma. Barcelona: 1993.
26. Pulido M. *Leyendo entre líneas*. Med Clín (Barc) 1991; 97: 786-788.
27. Herranz G. *Material y método: cosas básicas dichas en letra pequeña*. Med Clín (Barc) 1987; 89: 241-142.
28. Ricoy J R. *Ética y política científica*. Med Clín (Barc) 1992; 98: 423-426.
29. Galende I. *Problemas éticos de la utilización de seres humanos en investigación biomédica. Consecuencias sobre la prescripción de medicamentos*. Med Clín (Barc) 1993; 101: 20-23.
30. López Martín M M, Batista-Miranda J E. *Comités éticos de investigación: una complicación necesaria*. Med Clín (Barc) 1995; 105: 298-301.
31. Informe Belmont 1978: «Principios éticos y recomendaciones para la protección de las personas objeto de experimentación. Comisión Nacional para la protección de las personas objeto de experimentación biomédica y conductual». En: *Ensayos Clínicos en España (1982-1988)*. Monografía Técnica 17. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
32. Greifinger R B, Heywood N J, Glase J B. *Tuberculosis in prison: balancing justice and public health*. J Law Med Ethics 1993; 21: 332-341.
33. Glaser J B, Greifinger R B. *Correctional health care: a public health opportunity*. An Intern Med 1993; 118: 139-145.