

LAS BIBLIOTECAS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN ESPAÑA: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN DESCRIPTIVA

Pablo Lázaro de Mercado, M.^a Angeles Poza Sanz, José Manuel Estrada Lorenzo,
Cristina Sánchez Gómez y Grupo de investigación en Bibliotecas*

Resumen: Los avances del conocimiento y su difusión en diversos tipos de publicaciones hacen a las bibliotecas centros fundamentales en la asistencia, docencia e investigación en los sistemas de salud. España carece de un sistema bibliotecario organizado y se perciben deficiencias. Este artículo presenta un estudio descriptivo sobre la situación de las bibliotecas de ciencias de la salud en España. Se realizó un estudio transversal mediante encuesta en los siguientes centros públicos: hospitales mayores de 100 camas o menores con acreditación docente, centros de gestión y administración sanitaria, centros de investigación, escuelas de salud pública, facultades de medicina y odontología, y escuelas universitarias de enfermería y fisioterapia. A los centros que tenían biblioteca se les envió por correo un cuestionario autoadministrado con seguimiento telefónico. De los 716 centros identificados, 400 tienen biblioteca propia (55,9%) y 82 compartida (11,5%). El 52,8% de las bibliotecas se encuentra en hospitales. Tienen biblioteca propia o compartida todos los centros de investigación, facultades, escuelas de salud pública, y complejos hospitalarios, el 42,6% de los centros de administración, el 84,6% de las escuelas universitarias, el 79% del conjunto de hospitales, el 72,4% de los hospitales individuales, el 92,5% de los hospitales docentes y el 50,5% de los no docentes. Sólo dos tercios de los centros tienen acceso a biblioteca. La proporción de hospitales con acceso a biblioteca se considera escasa, especialmente en los hospitales no docentes, de pocas camas o que no pertenecen a complejos hospitalarios. Más de la mitad de las bibliotecas son hospitalarias, por lo que serán fundamentales en los diseños de futuros sistemas de documentación.

Palabras clave: bibliotecas de ciencias de la salud, sistemas de información y documentación, España.

Abstract: Libraries are of fundamental importance in health care, training and research due to continuing advances in knowledge and its diffusion in a wide variety of publications. Spain lacks an organized library system and deficiencies are perceived. This article presents a descriptive study of the health sciences libraries in Spain. We performed a cross sectional study by survey of the following public centers: hospitals with more than 100 beds or smaller hospitals with teaching accreditation; centers of health management and administration; research centers; schools of public health; schools of medi-

* Unidad de Investigación en Servicios de Salud. Instituto de Salud Carlos III. Correo electrónico: mapoza@isciii.es.

El presente artículo presenta los primeros resultados descriptivos del proyecto de investigación «Las bibliotecas de ciencias de la salud en España: situación actual y propuesta de futuro» financiado por la CICYT (proyecto INF 94-1551-E).

Las opiniones expresadas en este artículo son las de los autores y no necesariamente representan las del Instituto de Salud Carlos III, CICYT, Ministerio de Sanidad y Consumo o cualquier otro organismo mencionado en este trabajo.

Recibido: 26-2-97.

cine and dentistry; and schools of nursing and physical therapy. A self-administered questionnaire was mailed to centers with libraries, and follow-up was made by telephone. 400 of the 716 centers identified have their own libraries (55.9%), and 82 have shared libraries (11.5%). Over half of the libraries (52.8%) are in hospitals. All research centers, schools of medicine and dentistry, schools of public health and hospital complexes have their own or shared libraries, as do 42.6% of administrative centers, 84.6% of schools of nursing and physical therapy, 79% of all hospitals, 72.4% of individual hospitals, 92.5% of teaching hospitals, and 50.5% of non-teaching hospitals. Only two-thirds of the centers have access to a library. The proportion of hospitals with library access can be considered low, especially in non-teaching hospitals, those with a small number of beds, or those not belonging to a hospital complex. Over half of the libraries are in hospitals, thus they will be of primary importance in designing future documentation systems.

Key words: health sciences libraries, information and documentation systems, Spain.

1 Introducción

El constante avance de la investigación, el conocimiento y la información en todas las actividades científicas y la diseminación de sus resultados en multitud de publicaciones en distintos formatos requieren la existencia de sistemas de información y documentación que permitan a los usuarios el acceso efectivo a los nuevos conocimientos en un tiempo razonablemente corto. En el ámbito de las ciencias de la salud, la organización de la información y documentación es fundamental debido a que el acceso oportuno a la información actualizada permite mejorar la toma de decisiones informadas y, en consecuencia, beneficia al profesional sanitario, al paciente y a la sociedad en su conjunto. De ahí, la importancia del buen funcionamiento de los sistemas de información y documentación en ciencias de la salud, en los que las bibliotecas especializadas desempeñan un papel determinante en la provisión de información para la toma de decisiones en la práctica clínica (1), la docencia (2) y la investigación.

Para dotar de una mayor eficiencia a los sistemas de información y documentación en ciencias de la salud, es conveniente que sus bibliotecas se integren en una red nacional que permita a los distintos centros compartir sus recursos y coordinar sus servicios (3,4), como se ha observado en algunos de los sistemas nacionales organizados en países de nuestro entorno (5). En los Estados Unidos (6) se creó en 1965 la Red Regional de Bibliotecas Médicas, de la que forman parte más de 4.000 bibliotecas, coordinada por la National Library of Medicine. La red de bibliotecas médicas del Reino Unido (7,8) también tiene carácter regional y se apoya organizativamente en la estructura del National Health Service y profesionalmente en el Regional Librarians Group y en la British Library. En algún caso se ha trascendido el ámbito nacional dando origen a redes de cooperación bibliotecaria internacional. Un ejemplo lo representa BIREME (9,10), antigua Biblioteca Regional de Medicina, hoy Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. BIREME está administrado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), tiene su sede en São Paulo y coordina una red de más de 500 bibliotecas biomédicas en 33 países de América Latina y el Caribe. Estas y otras redes desarrolladas en diversos países (Francia y Canadá, entre otros) han conseguido mejorar el

uso de sus recursos y facilitar el acceso a la información a los distintos usuarios del sistema, entre ellos, investigadores, personal sanitario, docentes y estudiantes. Por estas razones, como recomienda la Organización Mundial de la Salud, estos sistemas deben ser parte integrante de la infraestructura sanitaria (11,12).

El actual sistema de información y documentación en España tiene carencias a pesar de los esfuerzos políticos por dotar al país de una estructura bibliotecaria moderna y eficiente (13,14). Entre las deficiencias que padecen las bibliotecas de ciencias de la salud en nuestro país, se podrían mencionar la inadecuada organización, la escasa coordinación, la utilización ineficiente de los recursos y la insuficiente dotación de personal con escasa proporción de bibliotecarios especializados (15). La estructura y funcionamiento inadecuados de este tipo de bibliotecas puede deberse, entre otras razones, a la tardía incorporación del país «a las corrientes europeas de finales del siglo» (16). Situación que, ya en 1830, había detectado el hispanista Richard Ford cuando se quejaba del abandono y descuido de las bibliotecas en España (17) y que en 1908 denunciaba también Ortega y Gasset desde las páginas del periódico *El Imparcial* (18,19). No obstante, a lo largo del presente siglo se han sucedido diversos intentos infructuosos para dotar al país de una organización nacional representada por un Centro Bibliográfico Médico Nacional (proyecto del Dr. José Madinaveitia, 1925) (20) o por una Biblioteca Nacional de Medicina. Las reflexiones que se están produciendo en los últimos años también enfatizan la necesidad de organizar en España un sistema nacional de información y documentación en ciencias de la salud (21-25).

En las III Jornadas de Información y Documentación Biomédica, celebradas en Sevilla en 1990, los bibliotecarios españoles pusieron de manifiesto la inexistencia de una institución que articulara las diferentes iniciativas dirigidas hacia la modernización de las bibliotecas y su integración en un sistema nacional de información. La falta de dicho organismo «se traduce en que aún no se tenga un buen catálogo colectivo nacional*, que no se operen bases de datos en España... y que no exista un interlocutor válido para todos los centros existentes en el Estado, así como para la coordinación con organismos internacionales» (26).

En las siguientes Jornadas, celebradas en Bilbao en 1992, volvió a plantearse el tema de la organización de las bibliotecas de ciencias de la salud en España. Se propuso la creación de un grupo de trabajo para realizar un estudio sobre la situación actual de las bibliotecas y recomendar líneas de acción para el futuro. El grupo de bibliotecarios se puso en contacto con la Unidad de Investigación en Servicios de Salud (UISS) (27,28) para abordar las tareas de analizar la situación real de las bibliotecas y de diseñar las líneas maestras de un Sistema Nacional de Información y Documentación en Ciencias de la Salud. Una vez identificadas y detalladas las tareas, fueron finalmente estructuradas en un proyecto de investigación formal cuyos objetivos son: 1) describir el estado funcional y la estructura de las bibliotecas de ciencias de la salud en España; 2) describir las repeticiones existentes en las publicaciones periódicas; 3) elaborar alternativas de modelos para el desarrollo de un futuro Sistema Nacional de Información y Documentación en Ciencias de la Salud; y 4) realizar evaluación económica de la eficiencia (análisis coste-minimización y coste-efectividad) de la situación actual de las bibliotecas comparada con diseños de sistemas alternativos.

* En el momento de celebración de estas Jornadas, y mientras se desarrolló este proyecto de investigación, aún no se había editado el Catálogo Colectivo Nacional (C17) (ver ref. 41 de la bibliografía) que recoge las publicaciones periódicas en ciencias de la salud de las diecisiete Comunidades Autónomas.

Con el presente artículo se expone una primera exploración descriptiva de las bibliotecas de ciencias de la salud en España a partir de los resultados del primer objetivo del proyecto. Este artículo describe las proporciones de centros públicos que tienen biblioteca o acceso a ella, su distribución por tipos de centros y Comunidades Autónomas (CC.AA.), y finalmente se centra en las bibliotecas de los centros hospitalarios. La información que aporta este artículo resulta de especial relevancia, ya que no existen datos publicados sobre los centros con bibliotecas en ciencias de la salud en España a nivel global. Además, a partir de la información aportada en este artículo pueden surgir reflexiones que contribuyan al diseño del futuro Sistema Nacional de Información y Documentación en Ciencias de la Salud.

2 Material y métodos

2.1 Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante encuesta sobre la población de estudio. La población inicial de estudio la componen centros públicos que pudieran tener al menos una biblioteca de ciencias de la salud. El ámbito de estudio es todo el territorio nacional, es decir, las 17 CC.AA., Ceuta y Melilla. Para identificar la población inicial de estudio se definieron las siguientes categorías: hospitales de más de 100 camas, o que teniendo 100 o menos camas tienen acreditación docente, centros de gestión y administración sanitaria (transferidos y no transferidos) de nivel igual o superior a gerencia de área, centros de investigación en ciencias de la salud del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), escuelas de salud pública, facultades de medicina y odontología, y escuelas universitarias de enfermería y fisioterapia. No se incluyeron hospitales con número igual o inferior a 100 camas que no tuvieran acreditación docente, por considerar que las pocas bibliotecas existentes en dichos centros eran de escasa relevancia a efectos de los objetivos de este estudio. Por la misma razón, en los centros de gestión y administración sanitaria se descendió hasta el nivel de gerencia de área, quedando fuera del estudio niveles inferiores, tales como los centros de salud. En la categoría de facultades y escuelas universitarias no se incluyeron, entre otras, las de farmacia, biología o veterinaria por razones de factibilidad del proyecto, independientemente de su importancia como bibliotecas.

2.2 Identificación de la población inicial de estudio

Dado que en España no existe ningún directorio de bibliotecas sistematizado ni actualizado, las direcciones y teléfonos de los centros pertenecientes a la población inicial de estudio se obtuvieron de diversas publicaciones (catálogos existentes de bibliotecas de ciencias de la salud, guías y directorios) (29-48) y de los organismos públicos competentes (Ministerio de Sanidad y Consumo y sus delegaciones territoriales y provinciales, consejerías de sanidad y sus delegaciones, INSALUD y universidades). Con este proceso de búsqueda se identificaron 716 centros que potencialmente podrían tener al menos una biblioteca especializada en ciencias de la salud. El paso siguiente consistió en verificar qué centros disponían de este tipo de biblioteca.

2.3 Criterio de inclusión de los sujetos de estudio

Los sujetos de estudio son las bibliotecas de ciencias de la salud en España. Se estableció como criterio de inclusión de un sujeto de estudio el cumplimiento de los requisitos recogidos en la siguiente definición operativa de biblioteca de ciencias de la salud, adoptada por el grupo de investigadores a efecto de este proyecto: «toda colección organizada de libros y publicaciones periódicas en ciencias de la salud, con al menos una persona que facilite a los usuarios la utilización de estos documentos en un área física establecida para ello». (De aquí en adelante el término «biblioteca» se usará como equivalente de «biblioteca de ciencias de la salud»). Se contactó telefónicamente con cada uno de los 716 centros para verificar si disponía de biblioteca. Como resultado de esta verificación, 475 centros dijeron cumplir los criterios de la definición operativa.

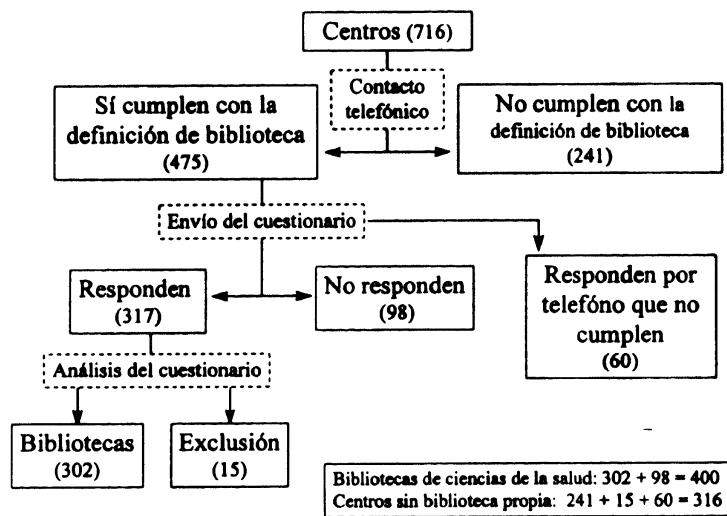
2.4 Recogida de datos

Para obtener información sobre las bibliotecas, se elaboró un cuestionario que recogía las variables de interés del estudio. Este cuestionario fue probado en un estudio piloto realizado en 63 bibliotecas (50 elegidas al azar de entre las 475 identificadas y 13 de los bibliotecarios miembros del equipo investigador). Las respuestas y sugerencias del estudio piloto permitieron identificar preguntas incompletas, confusas o innecesarias, y preguntas convenientes que no habían sido incluidas. Con los resultados del estudio piloto se elaboró el cuestionario definitivo que está estructurado en los siguientes apartados: aspectos generales; espacio y acondicionamiento; equipamiento y automatización; fondos; presupuesto; recursos humanos y organización; y servicios bibliotecarios. Este cuestionario está disponible para el lector que lo solicite. El cuestionario definitivo, acompañado de una descripción resumida del proyecto, se envió por correo a las 475 bibliotecas en septiembre de 1995. Para facilitar la respuesta, el envío incluía un sobre timbrado. Se realizó un seguimiento telefónico para asegurar la recepción del cuestionario y clarificar cualquier duda relacionada con su cumplimentación. La fase de recogida de datos se cerró en enero de 1996.

Respondieron al cuestionario 317 centros, de los que 302 cumplían la definición operativa de biblioteca, y 15 fueron excluidos al comprobarse que, con las respuestas dadas en el cuestionario, no cumplían alguno de los requisitos de la definición. Al recibir el cuestionario, 60 centros comunicaron que sus «bibliotecas» no cumplían la definición operativa establecida en el proyecto, a pesar de que en el contacto telefónico previo afirmaron cumplirla. No respondieron al cuestionario 98 centros que previamente habían afirmado por teléfono reunir los criterios de la definición operativa de biblioteca. Por lo tanto, la tasa de respuesta ha sido del 79,4% $((317+60)/475 = 377/475)$. A efectos del presente estudio, se asume que los 98 centros que no respondieron al cuestionario tienen biblioteca debido a su confirmación telefónica. Por lo tanto, mediante la verificación telefónica y el análisis del cuestionario, el número de bibliotecas quedó establecido en 400 (figura 1).

Para evaluar el posible sesgo en la estimación del número de bibliotecas debido a la asunción de que tienen biblioteca los 98 centros que no respondieron al cuestionario y que telefónicamente habían afirmado que su «biblioteca» cumplía la definición operativa, se estimó la proporción de centros que tendrían biblioteca si todos hubiesen respondido me-

Figura 1
Proceso de selección de bibliotecas de ciencias de la salud



diante el siguiente cálculo: de los 475 centros que en el primer contacto telefónico dijeron cumplir la definición de biblioteca fueron excluidas 75 «bibliotecas» (15,8%), en 15 casos por el análisis del cuestionario y en 60 casos por constatación del propio bibliotecario al cumplimentar el cuestionario; por lo tanto, si el 15,8% de los 98 centros que no respondieron no tuviesen biblioteca se estaría sobrestimando el número de bibliotecas en 15 ($15,8\% \times 98 \approx 15$), lo que podría traducirse en una sobrestimación del 3,9% ($15/(400-15)$).

Se observó que algunos de los centros que no tenían biblioteca compartían la de otro centro. Este hecho obligó a considerar dos tipos de centros: los que tienen biblioteca propia y los que la tienen compartida. Centro con biblioteca propia es aquél que tiene su biblioteca ubicada en el mismo centro, y tanto la biblioteca como el centro dependen de la misma institución (ej., un hospital cuya biblioteca está en su mismo edificio). Centro con biblioteca compartida es aquél que no tiene biblioteca, pero que de forma institucional se abastece de la biblioteca propia de otro centro que puede depender o no de la misma institución (ej., un hospital no tiene biblioteca, pertenece a un complejo hospitalario, y los usuarios del hospital utilizan la biblioteca localizada en el edificio principal del complejo hospitalario; o una escuela universitaria de enfermería que no tiene biblioteca y obtiene institucionalmente sus servicios de la biblioteca del hospital al que está asociada).

3 Resultados

La población inicial de estudio, es decir, centros públicos donde potencialmente podría existir una biblioteca, es de 716 (tabla I). La categoría más numerosa corresponde a los hospitales (43,9%), seguida de los centros de gestión y administración sanitaria (38%). El grupo de facultades y escuelas universitarias supone el 15%, los centros de investigación el 2,2%, y las escuelas de salud pública el 1%. De los 716 centros de estudio, 400 tienen una biblioteca que cumple la definición operativa. En la distribución de bibliotecas por categorías de centros, predominan las situadas en hospitales (52,8%) seguidas de las situadas en centros de gestión y administración (24,8%). Por lo tanto, las bibliotecas

Tabla I
Centros públicos y bibliotecas de ciencias de la salud en España según tipología

Tipo de centro	Centros con biblioteca								
	Centros (a)		Bibliotecas (b)		Propia (b/a)	Compartida (c)		Propia o compartida (b+c)	
	N	%	N	%	%	N	%	N	%
Hospitales	314	43,9	211	52,8	67,2	37	11,8	248	79,0
Centros de gestión y administración sanitaria	272	38,0	99	24,8	36,4	17	6,3	116	42,6
Centros de investigación en ciencias de la salud	16	2,2	8	2,0	50,0	8	50,0	16	100,0
Escuelas de salud pública	7	1,0	7	1,8	100,0	—	—	7	100,0
Facultades de medicina y odontología	29	4,1	27	6,8	93,1	26	6,9	29	100,0
Escuelas universitarias de enfermería y fisioterapia	78	10,9	48	12,0	61,5	18	23,1	66	84,6
Total	716	100,0	400	100,0	55,9	821	1,5	482	67,3

de estos dos tipos de centro suponen el 77,6% de las bibliotecas. Las facultades y escuelas universitarias suman un 18,8%, en tanto que los centros de investigación sanitaria (2%) y las escuelas de salud pública (1,8%) tienen menor peso cuantitativamente.

La proporción de centros que cuentan con biblioteca propia es del 55,9%, aunque esta proporción varía desde el 100% en el caso de las escuelas de salud pública hasta el 36,4% en los centros de gestión. Como hay 82 centros que sin tener biblioteca propia comparten la de algún otro centro, existen 482 con biblioteca propia o compartida, es decir el 67,3% de todos los centros. Disponen de biblioteca propia o compartida todos los centros de investigación, las escuelas de salud pública y las facultades, el 84,6% de las escuelas universitarias de enfermería y fisioterapia, el 79% de los hospitales y el 42,6% de los centros de gestión.

El análisis de la proporción de centros que tienen biblioteca por CC.AA. (tabla II) revela que el País Vasco (83,9%), Navarra (76,9%) y Baleares (73,3%) cuentan con los porcentajes más altos de centros con biblioteca propia. La Rioja (25%) y Cantabria (16,7%) tienen los porcentajes más bajos. Melilla tiene dos bibliotecas propias y Ceuta ninguna. La proporción de centros que disponen de biblioteca propia o compartida supera el 85% en el País Vasco, Baleares, y Madrid, mientras que La Rioja (25%) y Cantabria (41,7) son las CC.AA. con las proporciones más bajas.

La distribución de bibliotecas por tipo de centro en las CC.AA. muestra una amplia variabilidad (tabla III). Existen bibliotecas de hospitales públicos en las diecisiete CC.AA. y de centros de gestión en dieciséis (todas excepto Cantabria). Las cinco CC.AA. que cuentan con escuelas de salud pública, las dos que cuentan con centros de investigación y las trece que cuentan con facultades públicas de medicina u odontología tienen bibliotecas en tales centros. Carecen de bibliotecas propias en sus escuelas universitarias Canarias, Cantabria y La Rioja. En el conjunto de los tipos de centro, las bibliotecas localizadas en los hospitales suponen el grupo mayoritario (52,8%). El análisis por CC.AA.

Tabla II
Centros públicos y bibliotecas de ciencias de la salud en España por Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Centros con biblioteca						
	Centros	Bibliotecas	Propia	Compartida	Propia o compartida		
	(a) N	(b) N	(b/a) %	(c) N	(c/a) %	(b+c) N	((b+c)/a) %
Andalucía	138	68	49,3	26	18,8	94	68,1
Aragón	30	13	43,3	5	16,7	18	60,0
Asturias	25	15	60,0	3	12,0	18	72,0
Baleares	15	11	73,3	2	13,3	13	86,7
Canarias	29	11	37,9	6	20,7	17	58,6
Cantabria	12	2	16,7	3	25,0	5	41,7
Castilla y León	67	42	62,7	1	1,5	43	64,2
Castilla-La Mancha	45	22	48,9	2	4,4	24	53,3
Cataluña	68	39	57,4	8	11,8	47	69,1
Comunidad Valenciana	61	32	52,5	4	6,6	36	59,0
Extremadura	28	15	53,6	2	7,1	17	60,7
Galicia	47	29	61,7	4	8,5	33	70,2
Madrid	75	51	68,0	13	17,3	64	85,3
Murcia	16	10	62,5	1	6,3	11	68,8
Navarra	13	10	76,9	0	0,0	10	76,9
País Vasco	31	26	83,9	2	6,5	28	90,3
La Rioja	8	2	25,0	0	0,0	2	25,0
Ceuta	4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Melilla	4	2	0,0	0	0,0	2	50,0
Total	716	400	55,9	82	11,5	482	67,3

muestra que también en casi todas ellas predominan las bibliotecas hospitalarias, siendo muy claro ese predominio en Asturias (73,3%), el País Vasco (69,2%), la Comunidad Valenciana (62,5%) o Murcia (60%). Las bibliotecas localizadas en los centros de gestión y administración son el segundo grupo más numeroso y constituyen una proporción importante en algunas CC.AA., especialmente en Andalucía donde representan el 39,7% de sus bibliotecas, en Castilla y León el 38,1%, o en Navarra el 30%. El conjunto de bibliotecas de hospitales y centros de gestión tiene un peso muy relevante tanto en el total nacional (77,6%) como en algunas CC.AA. Por ejemplo, en Navarra o en el País Vasco, donde el 90% y 88,4% respectivamente de sus bibliotecas pertenecen a hospitales o centros de gestión. Las proporciones de los demás tipos de biblioteca son menores en todas las CC.AA., pero con gran variabilidad.

También se observa variabilidad en la proporción de centros que tienen biblioteca propia o compartida según la CC.AA. a la que pertenecen (tabla IV). Por ejemplo, la media nacional de hospitales con biblioteca propia o compartida es del 79%; sin embargo, esta proporción varía desde el 100% en Asturias o Navarra hasta el 33,3% en La Rioja. Ocho CC.AA. superan la media nacional. Ceuta y Melilla tienen un hospital cada una, pero el de Ceuta no tiene biblioteca. Similar variabilidad se observa en el caso de los centros de gestión y administración y en menor medida en las escuelas universitarias de enfermería y fisioterapia.

Tabla III
Distribución de bibliotecas propias por tipo de centro en cada Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Total (100,0%)		Hospitales		Centros de gestión y administración		Centros de investigación en ciencias de la salud		Escuelas de salud pública		Facultades de medicina y odontología		Escuelas de enfermería y fisioterapia	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Andalucía	68	41,2	28	39,7	—	—	—	—	1	1,5	6	8,8	6	8,8
Aragón	13	61,5	8	23,1	—	—	—	—	—	—	1	7,7	1	7,7
Asturias	15	73,3	11	13,3	—	—	—	—	—	—	1	6,7	1	6,7
Baleares	11	63,6	7	27,3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9,1
Canarias	11	63,6	7	18,2	—	—	—	—	—	—	2	18,2	0	0,0
Cantabria	2	50,0	1	0,0	—	—	—	—	—	—	1	50,0	0	0,0
Castilla y León	42	45,2	19	38,1	—	—	—	—	—	—	2	4,8	5	11,9
Castilla-La Mancha	22	45,5	10	27,3	—	—	—	—	1	4,5	—	—	5	22,7
Cataluña	39	56,4	22	12,8	5	2,6	1	2,6	1	2,6	4	10,3	6	15,4
Comunidad Valenciana	32	62,5	20	18,8	6	3,1	1	3,1	1	3,1	2	6,3	3	9,4
Extremadura	15	53,3	8	13,3	2	—	—	—	—	—	1	6,7	4	26,7
Galicia	29	58,6	17	13,8	4	—	—	—	—	—	1	3,4	7	24,1
Madrid	51	41,2	21	21,6	11	13,7	7	13,7	3	5,9	4	7,8	5	9,8
Murcia	10	60,0	6	20,0	2	—	—	—	—	—	1	10,0	1	10,0
Navarra	10	60,0	6	30,0	3	—	—	—	—	—	—	—	1	10,0
País Vasco	26	69,2	18	19,2	5	—	—	—	—	—	1	3,8	2	7,7
La Rioja	2	50,0	1	50,0	1	—	—	—	—	—	—	—	0	0,0
Ceuta	0	0,0	0	0,0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Melilla	2	50,0	1	50,0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	400	52,8	211	24,8	99	2,0	8	2,0	7	1,8	27	6,8	48	12,0

— Significa que no existe centro. «0» significa que existe al menos un centro pero no existe biblioteca.

Tabla IV
Centros con biblioteca propia o compartida por tipo de centro en cada Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Hospitales		Centros de gestión y administración		Centros de investigación en ciencias de la salud		Escuelas de salud pública		Facultades de medicina y odontología		Escuelas de enfermería y fisioterapia		Total	
	Ncb/Nc	%	Ncb/Nc	%	Ncb/Nc	%	Ncb/Nc	%	Ncb/Nc	%	Ncb/Nc	%	Ncb/Nc	%
Andalucía	43/48	89,6	31/66	47,0	—	—	1/1	100,0	7/7	1	12/16	75,0	94/138	68,1
Aragón	9/16	56,3	5/10	50,0	—	—	—	—	1/1	1	3/3	100,0	18/30	60,0
Asturias	11/11	100,0	4/11	36,4	—	—	—	—	1/1	1	1/2	50,0	18/25	72,0
Baleares	8/9	88,9	4/5	80,0	—	—	—	—	—	—	1/1	100,0	13/15	86,7
Canarias	10/18	55,6	2/6	33,3	—	—	—	—	2/2	1	3/3	100,0	17/29	58,6
Cantabria	3/5	60,0	0/5	0,0	—	—	—	—	1/1	1	1/1	100,0	5/12	41,7
Castilla y León	20/26	76,9	16/31	51,6	—	—	—	—	2/2	1	5/8	62,5	43/67	64,2
Castilla-La Mancha	12/19	63,2	6/20	30,0	—	—	1/1	100,0	—	—	5/5	100,0	24/45	53,3
Cataluña	24/28	85,7	9/24	37,5	1/1	100,0	1/1	100,0	5/5	1	7/9	77,8	47/68	69,1
Comunidad Valenciana	21/29	72,4	8/23	34,8	—	—	1/1	100,0	2/2	1	4/6	66,7	36/61	59,0
Extremadura	9/13	69,2	2/9	22,2	—	—	—	—	1/1	1	5/5	100,0	17/28	60,7
Galicia	20/22	90,9	5/17	29,4	—	—	—	—	1/1	1	7/7	100,0	33/47	70,2
Madrid	26/33	78,8	11/15	73,3	15/15	100,0	3/3	100,0	4/4	1	5/5	100,0	64/75	85,3
Murcia	6/7	85,7	2/6	33,3	—	—	—	—	1/1	1	1/2	50,0	11/16	68,8
Navarra	6/6	100,0	3/6	50,0	—	—	—	—	—	—	1/1	100,0	10/13	76,9
País Vasco	18/19	94,7	6/8	75,0	—	—	—	—	1/1	1	3/3	100,0	28/31	90,3
La Rioja	1/3	33,3	1/4	25,0	—	—	—	—	—	—	0/1	0,0	2/8	25,0
Ceuta	0/1	0,0	0/3	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—	0/4	0,0
Melilla	1/1	100,0	1/3	33,3	—	—	—	—	—	—	—	—	2/4	50,0
Total	248/314	79,0	116/272	42,6	16/16	100,0	7/7	100,0	29/29	1	66/78	84,6	482/716	67,3

Ncb/Nc = Número de centros con biblioteca propia o compartida/número de centros.

Los 314 hospitales están agrupados en 269 instituciones (tabla V). En 239 casos, la institución es el propio hospital individual, mientras que los 75 hospitales restantes pertenecen a 30 complejos hospitalarios de 2 a 5 centros. El 69,5% de los hospitales individuales tiene biblioteca propia, y esta proporción es muy variable en los hospitales de los complejos hospitalarios. En los complejos de 2 a 4 centros, tienen biblioteca propia algo más de la mitad de ellos. Sin embargo, en el único complejo hospitalario de 5 centros, cada uno de ellos cuenta con su propia biblioteca. En conjunto, tienen biblioteca propia el 67,2% de los hospitales y 37 hospitales (11,8%) que no tienen biblioteca propia la tienen compartida. Disponen de biblioteca propia o compartida la totalidad de los centros de los complejos hospitalarios, el 72,4% de los hospitales individuales y, en conjunto, el 79% de los hospitales públicos españoles.

Según el número de camas y su carácter docente, la proporción de hospitales con biblioteca propia también varía (tabla VI). Tienen biblioteca propia los 4 hospitales mayores de 1.500 camas, el 91,7% de los hospitales de 1.001 a 1.500 camas, disminuyendo esa proporción al 54,1% en los hospitales de entre 101 y 250 camas, y hasta el 35,7% en los hospitales docentes de menos camas. Todos los hospitales mayores de 750 camas tienen biblioteca propia o compartida, así como el 95% de los hospitales de entre 501 y 750 camas, bajando este porcentaje progresivamente hasta el 65,9% en los hospitales de entre 101 y 250 camas. El 78,6% de los hospitales docentes de 100 o menos camas tiene biblioteca propia o compartida. Existen 213 hospitales docentes de los que el 76,1% tiene biblioteca propia y el 16,4% compartida, de forma que el 92,5% tiene acceso a biblioteca propia o compartida. Como en el conjunto de hospitales, en los hospitales docentes se observa también que según disminuye el número de camas disminuye la proporción de hospitales con biblioteca propia (del 100% al 35,7%), y con biblioteca propia o compartida (del 100% al 78,6%). De los 101 hospitales no docentes, el 48,5% dispone de biblioteca propia y el 50,5% de biblioteca propia o compartida.

Tabla V
Hospitales públicos con biblioteca propia o compartida

<i>Instituciones hospitalarias</i>	<i>Hospitales con biblioteca</i>								
	<i>Instituciones</i>	<i>Hospitales</i>		<i>Propia</i>		<i>Compartida</i>		<i>Propia o compartida</i>	
		<i>N</i>	<i>(a)</i> <i>N</i>	<i>(b)</i> <i>N</i>	<i>(b/a)</i> <i>%</i>	<i>(c)</i> <i>N</i>	<i>(c/a)</i> <i>%</i>	<i>(b+c)</i> <i>N</i>	<i>((b+c)/a)</i> <i>%</i>
Hospital individual	239	239	166	69,5	7	2,9	173	72,4	
Complejo hospitalario de 2 centros	19	38	22	57,9	16	42,1	38	100,0	
Complejo hospitalario de 3 centros	8	24	14	58,3	10	41,7	24	100,0	
Complejo hospitalario de 4 centros	2	8	4	50,0	4	50,0	8	100,0	
Complejo hospitalario de 5 centros	1	5	5	100,0	-	-	5	100,0	
Total	269	314	211	67,2	37	11,8	248	79,0	

Tabla VI
Hospitales públicos con biblioteca según docencia y número de camas

Número de camas	Hospitales con biblioteca propia						Hospitales con biblioteca propia o compartida					
	Docentes		No docentes		Total		Docentes		No docentes		Total	
	Nhbp/Nh	%	Nhbp/Nh	%	Nhbp/Nh	%	Nhb/Nh	%	Nhb/Nh	%	Nhb/Nh	%
≤100	5/14	35,7	*	*	5/14	35,7	11/14	78,6	*	*	11/14	78,6
101-250	36/60	60,0	37/75	49,3	73/135	54,1	51/60	85,0	38/75	50,7	89/135	65,9
251-500	60/69	87,0	10/23	43,5	70/92	76,1	66/69	95,7	11/23	47,8	77/92	83,7
501-750	32/37	86,5	2/3	66,7	34/40	85,0	36/37	97,3	2/3	66,7	38/40	95,0
751-1.000	14/17	82,4	—	—	14/17	82,4	17/17	100,0	—	—	17/17	100,0
1.001-1.500	11/12	91,7	—	—	11/12	91,7	12/12	100,0	—	—	12/12	100,0
1.501-2.000	4/4	100,0	—	—	4/4	100,0	4/4	100,0	—	—	4/4	100,0
Total	162/213	76,1	49/101	48,5	211/314	67,2	197/213	92,5	51/101	50,5	248/314	79,0

Nhbp = Número de hospitales con biblioteca propia. Nhb = Número de hospitales con biblioteca propia o compartida.

Nh = Número de hospitales.

* Los hospitales no docentes de 100 camas o menos no han sido incluidos en el estudio.

4 Discusión

Con los criterios de selección utilizados en este estudio, se han identificado en España 716 centros en los que podría existir una biblioteca de ciencias de la salud. De ellos, algo más de la mitad tienen biblioteca propia y dos tercios tienen biblioteca propia o compartida. Esta proporción podría considerarse baja, a pesar de haber adoptado una definición operativa de biblioteca más sensible que específica para incluir el mayor número posible de bibliotecas. En algunos casos, la baja proporción de centros con biblioteca no significaría necesariamente una importante deficiencia. Por ejemplo, de los 272 centros de gestión y administración, 156 (57,4%) no tienen acceso a biblioteca. Quizás algunos de estos centros podrían no necesitarla debido a sus características o actividades. Sin embargo, se podría considerar como deficiencia el hecho de que sólo el 61,5% de las escuelas de enfermería y fisioterapia tiene biblioteca propia, y que sólo un 23,1% adicional podría servirse de las bibliotecas de su hospital o facultad universitaria.

De las 29 facultades públicas de medicina y odontología, 27 tienen biblioteca propia, y las otras dos disponen de biblioteca compartida. La mitad de los 16 centros de investigación tiene biblioteca propia, pero todos acceden a bibliotecas compartidas. Las 7 escuelas de salud pública poseen biblioteca propia. Las facultades, los centros de investigación, y las escuelas de salud pública representan una escasa proporción de las bibliotecas de ciencias de la salud en nuestro país. Sin embargo, tienen gran relevancia en el momento actual y han de ser consideradas en cualquier tipo de diseño futuro por su importancia académica y docente, y por la especialización de sus fondos.

La proporción de centros con biblioteca es muy variable por CC.AA. Aunque la media nacional de centros con biblioteca propia es del 55,9%, esta proporción varía desde el 83,9% en el País Vasco, hasta el 16,7% en Cantabria. Incluso considerando la propor-

ción de centros con biblioteca propia o compartida, en los que la media nacional es del 67,3%, las proporciones varían del 90,3% en el País Vasco al 41,7% en Cantabria o al 25% en La Rioja. A su vez, las bibliotecas según el tipo de centro no se distribuyen de forma homogénea en las diversas CC.AA. En todas las CC.AA., la proporción de bibliotecas hospitalarias es la más importante; sin embargo, esta proporción y la de los demás tipos de bibliotecas es muy variable. Por ejemplo, en Andalucía y Castilla y León la proporción de bibliotecas en centros de gestión es de las más altas entre las CC.AA. Este hecho podría asociarse con la existencia de un gran número de provincias en estas dos CC.AA., y por lo tanto podrían disponer de un mayor número de centros de gestión. La distribución de tipos de bibliotecas en las CC.AA. podría estar reflejando, de alguna manera, su estructura asistencial, administrativa, docente e investigadora. La desigualdad de recursos bibliotecarios entre CC.AA. y la heterogeneidad de sus tipos de bibliotecas deberá ser un aspecto fundamental en las consideraciones sobre el acceso equitativo de los usuarios al sistema en eventuales diseños del futuro sistema nacional.

Resulta preocupante constatar que sólo tienen biblioteca propia aproximadamente dos terceras partes de los hospitales. Aun considerando los hospitales con biblioteca propia o compartida, más de un 20% no tiene acceso a biblioteca. En los hospitales que disponen de biblioteca propia o compartida es especialmente llamativa la diferencia entre hospitales individuales, de los que el 72,4% dispone de ella, comparados con los hospitales de los complejos hospitalarios, de los que todos tienen biblioteca propia o compartida. Aunque resulta previsible que la proporción de hospitales grandes con biblioteca sea mayor que la de los hospitales pequeños, podría considerarse como deficiencia el hecho de que el 34% de los hospitales de 101 a 250 camas o el 16% de los hospitales de entre 251 y 500 camas no tiene biblioteca ni propia ni compartida. Otro de los hallazgos del presente estudio es la diferencia de proporciones en hospitales según su carácter docente. Tiene biblioteca propia el 76,1% de los hospitales docentes, comparado con el 48,5% de los hospitales no docentes, mientras que la proporción de hospitales que disponen de biblioteca propia o compartida es del 92,5% en los hospitales docentes y del 50,5% en los no docentes. Es decir, que el 7,5% de los hospitales docentes (16 hospitales) y la mitad de los hospitales no docentes mayores de 100 camas en España no tiene biblioteca ni propia ni compartida.

Los hospitales considerados en este estudio, por su carácter asistencial, docente o ambos, requieren, al menos, unos recursos básicos de información y documentación. La falta de biblioteca en alguno de estos centros podría revelar carencias no sólo para la docencia y la investigación, sino también para la adecuada formación de los profesionales y para la propia práctica clínica (49,50). La práctica clínica es considerada como «el proceso de la actuación médica en relación con el cuidado del paciente», por lo tanto, se encuentran entre sus componentes «... el cuerpo de conocimientos clínicos disponibles, .. y las formas en que los profesionales mantienen y perfeccionan sus conocimientos...» (51). Para garantizar tales componentes resulta imprescindible el acceso al conocimiento. La biblioteca es la llave fundamental en el acceso a la evidencia científica, tanto por disponer físicamente de libros, publicaciones periódicas u otros documentos en soportes electrónicos, como por poder acceder a ellos en caso de no tenerlos.

A pesar de considerar que la implantación de bibliotecas en los hospitales no ha alcanzado una proporción deseable, resulta notable el peso de las bibliotecas hospitalarias, puesto que representan el 52,8% de las bibliotecas de ciencias de la salud. Esto pone de manifiesto la importancia de las bibliotecas hospitalarias en el actual sistema y su potencial contribución en el diseño de un futuro Sistema Nacional de Información y Documen-

tación en Ciencias de la Salud en España. En el diseño de tal sistema, varias consideraciones serían al menos tan relevantes como el número de bibliotecas. Una de ellas sería la apropiada distribución de bibliotecas en función de las necesidades locales. Otra sería la conveniencia entre disponer de biblioteca propia o acceder a biblioteca compartida. Aunque lo más relevante sería, en definitiva, el acceso a los documentos en el tiempo que cada necesidad exija. Para ello, el diseño en red cooperativa de bibliotecas, favorecido por las modernas tecnologías de comunicación, podría ser el más adecuado.

El presente artículo es el primer producto de un determinado proyecto de investigación, a cuyos objetivos, definiciones, y reglas metodológicas está sujeto. Este hecho confiere a este artículo algunas limitaciones y debe considerarse como una primera aproximación descriptiva a las bibliotecas de ciencias de la salud en España. Una de las limitaciones deriva del hecho de no haber incluido determinados tipos de centros, como hospitales privados, facultades de farmacia, biología o veterinaria, o los colegios de médicos o farmacéuticos, entre otros. Tales centros no se incluyeron en el estudio por criterios de factibilidad en relación con los objetivos del proyecto. Sin embargo, este hecho no prejuzga la función, importancia o calidad, en sus respectivos ámbitos, de las bibliotecas no incluidas y, desde luego, tampoco prejuzga su papel en eventuales diseños de un futuro sistema. Se optó por la inclusión de centros públicos en el estudio buscando la aplicabilidad de sus resultados en una eventual decisión política de mejorar el estado del sistema nacional de bibliotecas de ciencias de la salud en España. Otra posible limitación es la precisión en la estimación del número de bibliotecas pero, en todo caso, este estudio no está infravalorando el número de bibliotecas en el conjunto de los centros seleccionados, sino que, debido al posible sesgo de respuesta, podría estar sobrevalorando en un 4% el número de bibliotecas en los centros estudiados.

Los resultados del presente estudio habrían sido diferentes si se hubiese adoptado otra definición operativa de biblioteca. Por ejemplo, que la biblioteca tuviese un número mínimo de suscripciones, de plazas de lectura o de servicios. Sin embargo, se prefirió utilizar una definición que excluyese el menor número posible de bibliotecas. Esta definición ha permitido considerar un conjunto de bibliotecas amplio y variado (son evidentes las diferencias entre una biblioteca universitaria y la de una gerencia de atención primaria), y ha evitado la exclusión de bibliotecas pequeñas. Las variables incluidas en el cuestionario van a permitir categorizar las bibliotecas según diversos criterios. Por ejemplo, según el número de plazas de lectura, de suscripciones vivas, servicios que prestan, o dotación de personal o de tecnología, entre otros. También permitirán realizar análisis de la estructura, servicios, conexiones entre bibliotecas y análisis económicos. Finalmente, resultarán de gran interés los estudios de asociaciones tanto entre determinadas variables de las bibliotecas, como con otras variables externas a la biblioteca, por ejemplo, con características de los centros. Estos análisis serán realizados en próximas fases y serán objeto de publicación a partir del mismo proyecto de investigación que ha dado origen a este primer artículo. Los datos e información que aporte esta investigación y las reflexiones que sugiera podrán ser de utilidad como base de partida en las alternativas de diseños de un futuro Sistema de Información y Documentación en Ciencias de la Salud en España.

5 Agradecimientos

El presente estudio ha sido posible gracias a la ayuda de la CICYT (proyecto INF 94-1551-E). Los investigadores agradecen la amabilidad y colaboración de los 716 centros

que respondieron a las llamadas telefónicas, y la colaboración de las bibliotecas que respondieron al cuestionario.

Los autores agradecen las sugerencias y comentarios de Bárbara Azcona Youdelman, Kathy Fitch, Sandra García Armesto y Francisco Pozo Martín realizados sobre versiones preliminares de este artículo.

Nota: Los investigadores del proyecto de investigación son (por orden alfabético): Javier Alvarez Fernández, informático (Centro Coordinador REUNI); Lluisa Amat Bozzo, bibliotecaria (Coordinadora de Documentación Biomédica, Barcelona); Herminia Arrazola Moreno, bibliotecaria (Hospital General de Asturias, Oviedo); Azucena Blanco Pérez, bibliotecaria (Hospital Juan Canalejo, La Coruña, desde octubre de 1995); Cristina Escudero Gómez, bibliotecaria (Clínica Puerta de Hierro, Madrid); José Manuel Estrada Lorenzo, bibliotecario (UISS); M.^a Asunción García Martín, bibliotecaria (Hospital de Cruces, Cruces-Baracaldo); Carlos González Guitián, bibliotecario (Hospital Juan Canalejo, La Coruña, hasta octubre de 1995); Pablo Lázaro y de Mercado, médico, investigador principal (UISS); Setefilla Luengo Matos, epidemióloga (UISS); Andrée Manuel Keenoy, bibliotecaria (Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada); Víctor Maojo García, informático (CETTICO, Madrid); Wigberta Martín Roncero, bibliotecaria (Hospital 12 de Octubre, Madrid); Isabel Montes del Olmo, bibliotecaria (Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla); Concepción Muñoz Tinoco, bibliotecaria (Hospital Ramón y Cajal, Madrid); M.^a Angeles Poza Sanz, coordinadora del proyecto (UISS); M.^a Francisca Ribes Cot, bibliotecaria (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander); Fernando Rodríguez Alonso, bibliotecario, asesor (exdirector de BIREME); Mercedes Rodríguez del Castillo Martín, bibliotecaria (Hospital Virgen de las Nieves, Granada); Cristina Sánchez Gómez, economista (UISS); Gemma Serra i Mina, bibliotecaria (Departamento de Sanidad y Seguridad Social, Barcelona); Manuela Vázquez Valero, documentalista (CINDOC, Madrid).

6 Bibliografía

1. RODRIGUEZ ALONSO, F. Servicios bibliotecarios y decisión clínica. *Medicina Clínica* (Barcelona) 1994, vol 103, p. 258-259.
2. RODRIGUEZ ALONSO, F. Orientación pedagógica y bibliotecas médicas. *Medicina Clínica* (Barcelona) 1993, vol 101, p. 387-388.
3. GARCIA MARTIN, M. A. Coordinación intercentros y redes de bibliotecas. *Terceras Jornadas de Documentación e Información en Ciencias de la Salud* 1990, marzo, Sevilla. 1992, p. 41-72.
4. RODRIGUEZ ALONSO, F. Sistemas o redes de información biomédica (1). *Medicina Clínica* (Barcelona) 1993, vol 101, p. 462-463.
5. MACKAY, F.; KAHN, A. *Medical librarianship in the eighties and beyond*. 1986. London: Mansell.
6. GROEN, F. A comparative review of medical library networking in Canada and the United States. *Health Information and Libraries* 1991, vol 2, p. 111-118.
7. FLAKE, D. B. The National Health Service and medical libraries in England. *Bulletin of the Medical Library Association* 1986, vol 74, p. 6-10.
8. FORRET, M.; CARMEL, M. The NHS Regional Librarians Group. *Health Libraries Review* 1987, vol 4, p. 160-163.
9. RODRIGUEZ ALONSO, F. Los servicios de información biomédica en América Latina:

- BIREME y el proyecto LILACS. *Terceras Jornadas de Documentación e Información en Ciencias de la Salud* 1990, marzo, Sevilla, p. 23-24.
10. RODRIGUEZ ALONSO, F. BIREME: un modelo de cooperación entre países. *Revista Española de Documentación Científica* 1992, vol 15, p. 359-366.
 11. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *Séptimo Programa General de Trabajo* 1982. Ginebra: OMS, p. 145-147.
 12. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *Octavo Programa General de Trabajo para el periodo 1990-1995* 1988. Ginebra: OMS, p. 210-211.
 13. AMAT, L.; BACAICOA, E.; CASADO, M.; GARCIA, M. A.; LA TORRE, P. M.; MONTES, M. I.; RIBES, M. F. Current situation of biomedical libraries in Spain, 1991. En: Bakker, S.; Cleland, M. C., editores. *Information transfer: new age - new ways* 1993. London: Kluwer Academic Publishers, p. 173-176.
 14. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. *Directrices para un plan nacional de actuación, 1983/88 en materia de documentación e información científica y técnica* 1983. Madrid: MEC.
 15. VAZQUEZ DE PARGA, M. *Las publicaciones periódicas de biomedicina en las bibliotecas españolas* 1977. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural, p. 237-238.
 16. GARCIA BALLESTER, L. De la biblioteca médica a la biblioteca de ciencias de la salud: análisis histórico. *Primeras Jornadas de Información y Documentación Biomédica* 1986, junio, Santander, p. 11-41.
 17. FORD, R. *Cosas de España* 1923. Madrid: Jiménez Fraud.
 18. ORTEGA Y GASSET, J. Pidiendo una biblioteca. *El Imparcial* 1908, 21 de febrero.
 19. ORTEGA Y GASSET, J. Asamblea para el progreso de las ciencias. *El Imparcial* 1908, 10 de agosto.
 20. MADINAVEITIA, J. Necesidad de una biblioteca de medicina. *Los Progresos de la Clínica* 1925, vol 30, núm. 4, p. IX-X.
 21. RODRIGUEZ ALONSO, F. Hacia un sistema nacional de información y documentación en salud: una propuesta de acción. *Cuartas Jornadas de Información y Documentación en Ciencias de la Salud* 1992, junio, Bilbao, p. 13-21.
 22. AMAT, L.; CASADO, M.; GARCIA, M. A.; MONTES, M. I.; RIBES, M. F. Las bibliotecas de ciencias de la salud en España. *Boletín ANABAD* 1993, vol 2, p. 119-125.
 23. LOPEZ AVELLO, M. L.; ARCONADA, P.; ESPANTALEON, M. A la búsqueda de una normativa para bibliotecas de Ciencias de la Salud. *Cuartas Jornadas de Información y Documentación en Ciencias de la Salud* 1992, junio, Bilbao, p. 23-28.
 24. RODRIGUEZ ALONSO, F. Una Biblioteca Nacional de Salud. *Medicina Clínica* (Barcelona) 1994, vol 103, p. 377-378.
 25. GARCIA, M. A. La biblioteca hospitalaria e Internet. *Medicina Clínica* (Barcelona) 1996, vol 106, p. 519.
 26. Conclusiones del Grupo de Trabajo sobre los Servicios de Información y Documentación en Ciencias de la Salud: su estructura y organización. *Terceras Jornadas de Documentación e Información en Ciencias de la Salud* 1990, marzo, Sevilla, p. 257.
 27. LAZARO, P.; POZO, F.; RICOY, J. R. Una estrategia de investigación en el sistema nacional de salud (II): Investigación en servicios de salud. *Medicina Clínica* (Barcelona) 1995, vol 104, p. 67-76.
 28. POZO, F.; LAZARO, P.; DE LA CAI, M. A.; Centro Coordinador REUNI. Una estrategia de investigación en el sistema nacional de salud (III): Red de Unidades de Investigación del Sistema Nacional de la Salud (REUNI). *Medicina Clínica* (Barcelona) 1996, vol 107, p. 500-508.
 29. *CATALOGO colectivo nacional de publicaciones periódicas: Medicina* 1988. Madrid: Ministerio de Cultura.
 30. *DIRECTORIO de bibliotecas españolas* 1988. Madrid: Ministerio de Cultura.

31. *CATALOGO colectivo de publicaciones periódicas de Ciencias de la Salud: Andalucía 1993 1994*. Málaga: Asociación Andaluza de Ciencias de la Salud «Juan de Avión».
32. *CATALOGO de publicaciones periódicas en instituciones sanitarias de Andalucía 1992*. Sevilla: Junta de Andalucía.
33. *CATALOGO colectivo de publicaciones periódicas de Biomedicina 1994*. Oviedo: Universidad.
34. *CATALEG col.lectiu de publicacions periòdiques de ciències de la salut: Illes Balears 1993 1994*. Palma de Mallorca: Associació de Bibliotecaris, Arxivers i Documentalistes de les Illes Balears.
35. *CATALOGO colectivo de publicaciones periódicas de Biomedicina 1991*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
36. *CDB'90: Catàleg col.lectiu de publicacions periòdiques 1990*. Barcelona: Coordinadora de Documentació Biomèdica.
37. *CATALOGO colectivo de publicaciones periódicas de Biomedicina: Extremadura '95 1995*. Madrid: Insalud.
38. *CATALOGO colectivo de publicacions periòdiques de Ciències da Saúde 1993*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade.
39. *CATALOGO colectivo: bibliotecas de Ciencias de la Salud: Comunidad Autónoma de Madrid: publicaciones periódicas 1993*. Madrid: Comunidad Autónoma.
40. *CATALOGO colectivo de publicaciones periódicas de Ciencias de la Salud: Comunidad Valenciana, 1995 1996*. Valencia: Generalitat Valenciana.
41. *CATALOGO colectivo nacional de publicaciones periódicas de las bibliotecas de Ciencias de la Salud en España 1997*. Madrid: Compact Software Internacional (formato CD-ROM).
42. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. *Memoria 1995 1996*. Madrid.
43. VAZQUEZ, M.; VIESCA, R. La información y documentación en el área de la Biomedicina en el ICYT. *Cuadernos de salud 1991*, vol 3, p. 127-135.
44. *WORLD Directory of Medical Schools 1988*. 6th ed. Geneva: World Health Organization.
45. *AGENDA de la Información Administrativa 1995*. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas.
46. *CATALOGO Nacional de Hospitales: 31 de diciembre de 1994 1995*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
47. *GUIA de salidas universitarias 1993*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
48. *GUIA Puntex. Anuario hospitalario español 1994*. 22 ed. Madrid: Publicaciones Nacionales Técnicas y Extranjeras.
49. MONTES, M. I.; RIBES, M. F.; GARCIA, M. A.; CASADO, M.; MAS, T.; MARTINEZ-CAÑAVETE, T. Frecuencia de uso de la biblioteca hospitalaria: su repercusión en la toma de decisiones y gestión sanitaria. *Sextas jornadas de información y documentación de Ciencias de la Salud 1995*, noviembre, 15-17, Madrid, p. 103-111.
50. CASADO, M.; GARCIA, M. A.; LA TORRE, P. M.; MONTES, M. I.; MAS, T.; RIBES, M. F. Importance of hospital library facilities to clinical decision-making by medical staff. En: McSéan, T.; van Loo, J.; Coutinho, E., editores. *Health information - new possibilities 1995*. London: Kluwer Academic Publishers, p. 126-128.
51. POZO, F.; RICOY, J. R.; LAZARO, P. Una estrategia de investigación en el sistema nacional de salud (I): la epidemiología clínica. *Medicina Clínica (Barcelona) 1994*, vol 10, p. 664-669.