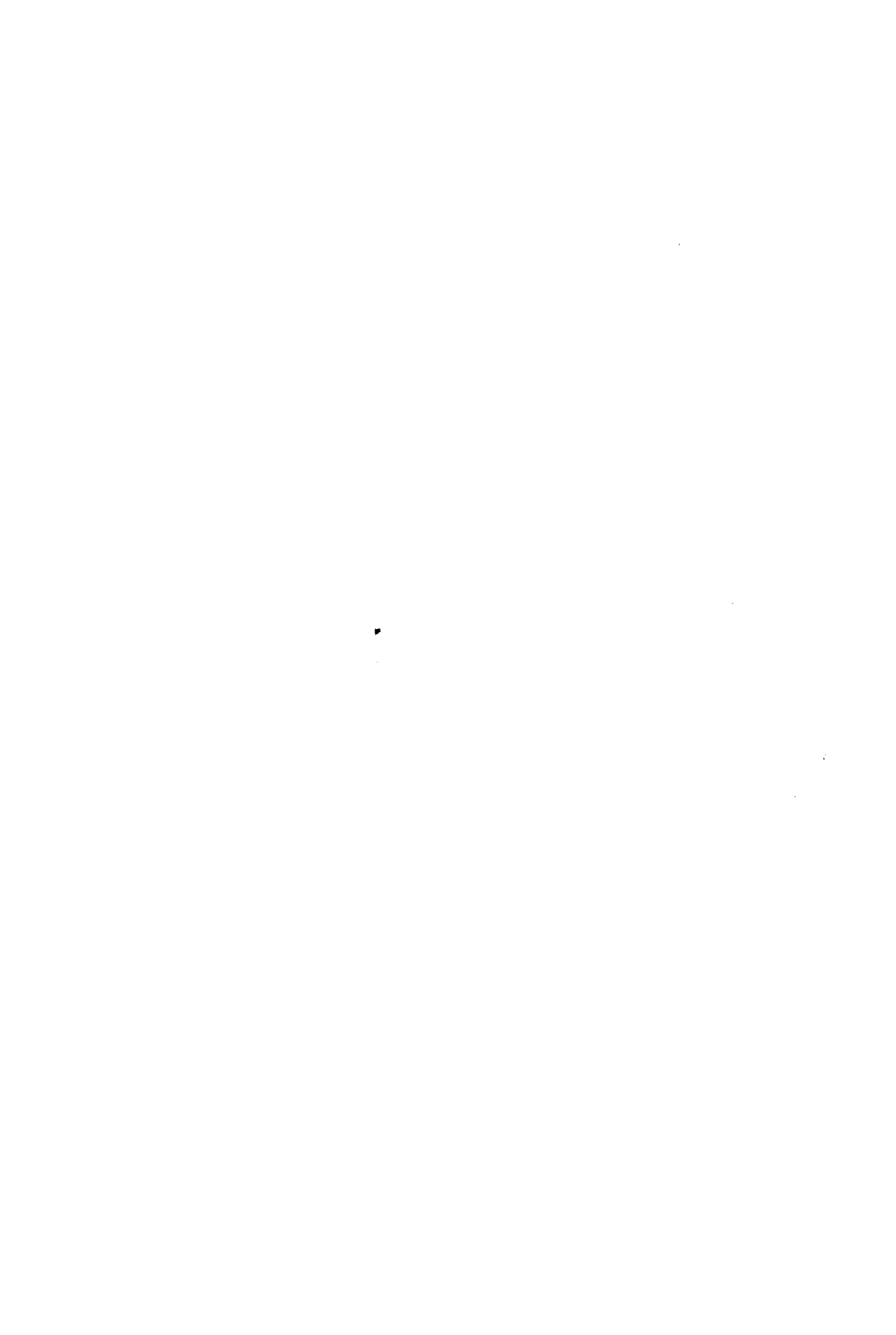


**DIRECTRICES
DEL PLAN
IDOC 1983
1986**

ANEXOS · ACTAS · INFORMES



**DIRECTRICES PARA UN PLAN NACIONAL
DE ACTUACION 1983/86
EN MATERIA DE
DOCUMENTACION E INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNICA**

**A N E X O S
A C T A S
I N F O R M E**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
SECRETARIA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACION



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
SUBDIRECCION GENERAL DE DOCUMENTACION
E INFORMACION CIENTIFICA

Tirada de 3.000 ejemplares

Segunda edición, abril 1985

Editada por el Servicio de Publicaciones
del Ministerio de Educación y Ciencia

I.S.B.N.: 84-369-1189-X

D. L.: M. 13.907-1985

Impreso en España por: MARIARSA, Impresores. T. Bretón, 51. 28045-Madrid

**DIRECTRICES PARA UN PLAN NACIONAL
DE ACTUACION 1983/86
EN MATERIA
DE DOCUMENTACION E INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNICA**

ANEXOS

PRESENTACION

La Comisión encargada de elaborar el documento titulado Directrices para un Plan Nacional de Actuación 1983-86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica se ha enfrentado de partida con una urgente necesidad de actualizar la información sobre el estado de desarrollo del sector de la información y documentación científica y técnica en España.

Esta información está contenida fundamentalmente en el examen de la política de información y documentación científica y tecnológica realizado por la OCDE en 1973, y publicado por dicha organización en 1974. Complementariamente, se recoge información sobre esta materia en el estudio preparado por ASLIB, publicado en noviembre de 1978 con el título Líneas Directrices para un Plan Nacional de Actuación en materia de Servicios de Información y Bibliotecas 1979-81.

Para este nuevo análisis del sector de la información y documentación científica y técnica, la Comisión del Plan ha adoptado un enfoque matricial, estudiando cuatro subsectores verticales:

- publicaciones primarias
- bibliotecas científicas y públicas
- creación y distribución de bases de datos
- utilizadores de información

y tres áreas funcionales horizontales:

- formación de especialistas
- investigación en información
- sensibilización al uso de la información

complementándolos con la consideración de un octavo tema, centrado de los aspectos de:

- la organización de la información y documentación de las autonomías.

La delimitación del área de responsabilidad de cada uno de los Grupos es la siguiente:

El Grupo de Trabajo Publicaciones primarias analiza la problemática del subsector de los autores y editores de todas aquellas obras que como primeras fuentes recogen trabajos bibliográficos, formativos, informativos y documentales, independientemente del soporte que utilizan. Por tanto, son objeto de interés del Grupo no sólo los libros y revistas técnicas, sino las ediciones universitarias (monografías de investigación, tesis doctorales, memorias de licenciatura, etc.).

El Grupo de Trabajo Bibliotecas públicas y científicas analiza el subsector de los centros bibliotecarios dependientes de la Administración del Estado, de los Organismos Autonómicos, de la Administración Autonómica y Local y de las empresas privadas.

El Grupo de Trabajo Creación y distribución de bases de datos analiza las consecuencias de la adopción de la teleinformática en las actividades de información y documentación, siendo el principal objeto de su interés las entidades productoras y distribuidoras de bases de datos, así como la utilización de los servicios públicos de transmisión de datos para la transferencia de información y documentación.

El Grupo de Trabajo Utilizadores de información analiza el subsector de los usuarios de la información, entendiéndose que éstos pueden diferenciarse en especialistas

científicos, ingenieros, administradores, planificadores y políticos y el hombre de la calle, y estudiando sus hábitos y necesidades específicas de información.

El Grupo de Trabajo Formación de especialistas, primero de los grupos horizontales, analiza los actuales medios de formación y las necesidades existentes de especialistas que pueden ejercer su actividad en cualquiera de los tres primeros grupos verticales.

El Grupo de Trabajo Investigación de la información analiza el abanico de acciones de investigación de tipo finalista de apoyo a los objetivos de los restantes subsectores, que pueden iniciarse en España en las áreas de la teoría y estructuración del sector de la información, procesos de recopilación y soporte de información, representación, acondicionamiento, almacenamiento y recuperación de la información, recuperación de documentos originales, utilización de la información y aspectos legales y políticos de la información.

El Grupo de Trabajo Sensibilización al uso de la información analiza las acciones a emprender para conseguir que España pase a ser un país instalado en el uso de la información y, en consecuencia, en la utilización de los servicios de información y documentación.

Finalmente, el Grupo de Trabajo la organización de la información y documentación de las autonomías intenta captar las necesidades, deseos y orientaciones de las políticas autonómicas de información y documentación, buscando la conveniente articulación entre éstas y la política nacional.

La Comisión ha encomendado a cada uno de los ocho Grupos de Trabajo encargados de la elaboración del Plan la preparación de unos documentos de base que se adapten en lo posible a una metodología común, dentro de sus lógicas diversidades de enfoque.

Los hitos básicos de esta metodología son los siguientes:

ANALISIS

- definición del ámbito del subsector que estudia el Grupo de Trabajo,
- análisis de la situación actual y tendencias del subsector en el mundo y en España.

SINTESIS

- metas o grandes logros que deben plantearse para el subsector,
- objetivos cuantificados a corto, medio y largo plazo,
- políticas necesarias para el logro de los objetivos (global del subsector, de regulación jurídico-administrativa, de fomento, de recursos humanos, industrial, de investigación, exterior, de imagen pública),
- grandes programas o acciones en los que se integran los objetivos propuestos, y estimación presupuestaria de los mismos.

La presente publicación reúne las contribuciones de estos ocho Grupos de Trabajo, que han servido a la Comisión para redactar el documento final.

Lógicamente, la Comisión ha tenido en cuenta otros estudios, publicados o inéditos, entre los que cabe destacar el Censo Iberoamericano de Recursos de Información Automatizada, el estudio sobre Servicios de Información para las PYME en Europa y el Censo de Centros de Información Tecnológica Españoles, de FUINCA, el censo de centros de documentación realizado con vistas al Estudio de las Necesidades de Personal de Bibliotecas y Centros de Documentación Españoles, patrocinado conjuntamente por la Subdirección General de Bibliotecas del Ministerio de Cultura español y la Universidad de Pittsburgh, el informe La Biblioteca en la Universidad, preparado por la Subdirección General de Bibliotecas del Ministerio de Cultura y la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, y las Actas del Seminario sobre Automatización de Procesos y Servicios Bibliotecarios, organizado por la Universidad Complutense de Madrid.

La Comisión expresa desde estas líneas su agradecimiento a todas aquellas personas e instituciones que han participado en la preparación del documento final del Plan.

GRUPO DE TRABAJO
PUBLICACIONES PRIMARIAS

Coordinador:

- Milagros del Corral Beltrán.
Gremio de Editores de Madrid.

Miembros (por orden alfabético):

- Oriol Avila.
Asociación de la Prensa Técnica.
- José María Boixareu.
Boixareu Editores.
- Manuel Calvo Hernando.
Asociación de Periodistas Científicos.
- Miguel Angel Gimeno.
Comisión del Libro Universitario.
- Pallarnes, Simón.
Asociación Prensa Técnica.
- Raúl Rispa Márquez.
Salvat Editores, S. A.
- Rodríguez Vázquez de Prada, Valentín.
Departamento Programación Editorial del «B.O.E.».
- Francisco Salvado.
Ediciones de la Universidad de Navarra.
- José María Sistiaga Aguirre.
Servicio de Publicaciones del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Angeles Solano.
Espasa Calpe, S. A.

GRUPO DE TRABAJO
BIBLIOTECAS PUBLICAS Y CIENTIFICAS

Coordinador:

- Victoria Oliver.
Subdirección General de Bibliotecas. Ministerio de Cultura.

Miembros (por orden alfabético):

- Isabel Belmonte Martínez.
Biblioteca de la Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.
- Manuel Carrión Gutiez.
Biblioteca Nacional.
- María Dolores Corrons.
Biblioteca General. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- María Jesús Cuesta Escudero.
Servicio de Documentación. Presidencia del Gobierno.
- Concepción González y Díaz de Garayo.
Biblioteca Pública de Zamora.
- Consuelo Llorente Gil.
Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cdx).
- Alfonso Marín Ramos.
Centro de Documentación. Caja de Ahorros de Alicante y Murcia.
- Isabel Muñoz Jiménez.
Instituto Nacional de Estadística.

GRUPO DE TRABAJO
UTILIZADORES DE INFORMACION

Coordinador:

- Miguel Montagut Buscás.
Instituto Químico de Sarriá.

Miembros (por orden alfabético):

- Joan Bravo.
Consortio de Información y Documentación de Cataluña (CIDC).
- José María Cano.
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Ministerio de Industria y Energía.
- José Castelló.
Ferrer Internacional.
- Aida Méndez.
Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Gonzalo Paradinas.
Asociación de Investigación Industrial Eléctrica (ASINEL).
- Eugenio Portela.
Centro de Documentación e Informática Biomédica (CEDIM). Facultad de Medicina. Universidad de Valencia.
- Rafael Queralt.
Instituto Químico de Sarriá.
- Juan Rodríguez Bouyssi.
Gabinete de Documentación Científica. Universidad Politécnica de Madrid.

El documento «Informe sobre la situación actual de los Centros y Servicios de Documentación en España» ha sido elaborado por Juan Rodríguez Bouyssi y Josefina Aljaro Martínez.

GRUPO DE TRABAJO
CREACION Y DISTRIBUCION DE BASES DE DATOS

Coordinador:

- José María Berenguer Peña.
Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Miembros (por orden alfabético):

- Francisco Aranda Blasco.
ENTEL, S. A.
- Juan Beitía Gorriarán.
BARATZ, S. A.
- Juan Ignacio Cuesta Benito.
Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cdx).
- Jaime Gómez Aguayo.
Subdirección General de Informática y Estadística. Ministerio de Cultura.
- Ernesto Gutiérrez Guinea.
Registro de la Propiedad Industrial.
- Jaime Lavíña Orueta.
ERIA, S. A.
- Benito Alfonso Marín Arias.
Departamento Comercial Telemática. Compañía Telefónica Nacional de España.

- Adoración de Miguel Castaño.
Instituto Nacional de Estadística.
Facultad de Informática. Universidad Politécnica de Madrid.
- Concepción Ortega Fernández.
Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- José Ignacio Oyarzábal.
Espasa Calpe, S. A.
- Juan Manuel Porres de Miguel.
Departamento Internacional. Compañía Telefónica Nacional de España.
- Raúl Rispa Márquez.
Salvat Editores, S. A.
- Adelaida Román Román .
Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Juan José Scala Estalella.
Dirección General de Organización, Procedimientos e Informática. Presidencia del Gobierno.
- Francisco de la Vega Sáenz de Buruaga.
Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex.
- Víctor Villoria San Miguel.
Dirección General de Electrónica e Informática. Ministerio de Industria y Energía.
- Secretaría de Actas: Begoña Martínez Scheifler (FUINCA).

GRUPO DE TRABAJO
FORMACION DE ESPECIALISTAS

Coordinador:

- José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio.
Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).
Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Miembros (por orden alfabético):

- Emilia Currás.
Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC).
- José López Yepes.
Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense de Madrid.
- Alfredo del Rey Guerrero.
Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).
Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Jorge Tarlea.
Biblioteca del Consejo de Estado.
- David Torra Ferrer.
Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios. Biblioteca Nacional.
- Manuela Vázquez Valero.
Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).
Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Leonor Vela.
Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Central de Barcelona.

GRUPO DE TRABAJO
ORGANIZACION DE LA INFORMACION Y DOCUMENTACION
DE LAS AUTONOMIAS

Coordinador:

- Pilar Faus.
Biblioteca Pública de Valencia.

Miembros (por orden alfabético):

- Francisca Aleixandrè Tena.
Biblioteca Regional Valenciana.
- Joan Bravo.
Consortio de Información y Documentación de Cataluña (CIDC) (Cataluña).
- Blanca Calvo Alonso-Cortés.
Biblioteca Pública de Guadalajara (Castilla-La Mancha).
- José Luis Galache Cortés.
Centro de Documentación. Universidad de Extremadura (Extremadura).
- Concepción González y Díaz de Garayo.
Biblioteca Pública de Zamora (Castilla-León).
- Alfonso Marín Ramos.
Centro de Documentación. Caja de Ahorros de Alicante y Murcia (Valencia).
- Carolina Sevilla Merino.
Biblioteca Pública del Estado.

GRUPO DE TRABAJO
INVESTIGACION DE LA INFORMACION

La Comisión del Plan se ha responsabilizado de la preparación de la Contribución de este Grupo de Trabajo, que ha sido redactado por don José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Para este análisis la Comisión ha contado con las aportaciones de los siguientes especialistas:

- Mercedes Caridad.
Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense de Madrid.
- Rosa Sancho.
Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Han aportado sus ideas:

- Jaime Brull Fontserè.
Federación de Editores de España.
- Pedro García Alarco.
Ingenieros Consultores, S. A. (ICSA).
- Mariano Cebrián Herreros.
Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense.
- José Ignacio Oyarzabal.
Espasa Calpe, S. A.

GRUPO DE TRABAJO
SENSIBILIZACION AL USO DE LA INFORMACION

Coordinador:

- Francisco Javier Bernal.
Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).

Miembros (por orden alfabético):

- Demetrio Casado.
Instituto Nacional de Servicios Sociales. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Miguel Angel Díaz Mier.
Subdirección General de Política Comercial con Comunidades y Zonas de Libre Cambio Europeas. Ministerio de Economía y Hacienda.
- Fernando de Elzaburu.
Fundación de Estudios Sociológicos (FUNDES).
- Javier Fernández del Moral.
Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense de Madrid.
- Santiago García Echevarría.
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Alcalá de Henares.
- Piedad García Escudero.
Senado Español.
- María Rosa Garrido.
Biblioteca. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid.
- Leopoldo Martínez Ossorio.
Cardiocentro.
- Francisco Ortiz Chaparro.
Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO).
- María del Carmen Peinado Benayas.
Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO).
- José Serna Alcaraz.
Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid.
- Faustino Velosillo.
Archivos y Bibliotecas. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid.

LISTA ALFABETICA DE LOS MIEMBROS DE LA COMISION DEL PLAN

Berenguer Peña, José María.
Bernal, Francisco Javier.
Corral Beltrán, Milagros del.
Faus, Pilar.
Fernández Teijeiro, María Teresa.
García Arroyo, Arturo.
García Herreros Beladiez, Manuel.
Montagut Buscás, Miguel.
Oliver, Victoria.
Pérez Álvarez-Ossorio, José Manuel.

LISTA ALFABETICA DE LOS COMPONENTES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

Aleixandre Tena, Francisca.
Aljaro Martínez, Josefina.
Aranda Blasco, Francisco.
Avila, Oriol.
Beitia Gorriarán, Juan.
Belmonte Martínez, Isabel.
Berenguer Peña, José María.
Bernal, Francisco Javier.
Boixareu, José María.
Bravo, Joan.
Brull Fontsero, Jaime.
Calvo Alonso-Cortés, Blanca.
Calvo Hernando, Manuel.
Cano, José María.
Caridad, Mercedes.
Carrión Gutiez, Manuel.
Casado, Demetrio.
Castelló, José.
Cebrián Herreros, Mariano.
Corral Beltrán, Milagros del.
Corrons, María Dolores.
Cuesta Benito, Juan Ignacio.
Cuesta Escudero, María Jesús.
Currás, Emilia.
Díaz Mier, Miguel Angel.
Elzaburu, Fernando de.
Faus, Pilar.
Fernández del Moral, Javier.
Galache Cortés, José Luis.
García Alarco, Pedro.
García Echevarría, Santiago.
García Escudero, Piedad.
Garrido, María Rosa.
Gimeno, Miguel Angel.
Gómez Aguayo, Jaime.
González y Díaz de Garayo, Concepción
Gutiérrez Guinea, Ernesto.

Laviña Orueta, Jaime.
López Yepes, José.
Llorente Gil, Consuelo.
Marín Arias, Benito Alfonso.
Marín Ramos, Alfonso.
Martínez Ossorio, Leopoldo.
Méndez, Aida.
Miguel Castaño, Adoración de.
Montagut Buscás, Miguel.
Muñoz Jiménez, Isabel.
Oliver, Victoria.
Ortega Fernández, Concepción.
Ortiz Chaparro, Francisco.
Oyarzábal, José Ignacio.
Pallarés, Simón.
Paradinas, Gonzalo.
Peinado Benayas, María del Carmen.
Pérez Alvarez-Ossorio, José Ramón.
Porres de Miguel, Juan Manuel.
Portela, Eugenio.
Queralt, Rafael.
Rey Guerrero, Alfredo del.
Rispa Márquez, Raúl.
Rodríguez Bouyssi, Juan.
Rodríguez Vázquez de Prada, Valentín.
Román Romá, Adelaida.
Salvado, Francisco.
Sancho, Rosa.
Scala Estalella, Juan José.
Serna Alcaraz, José.
Sevilla Merino, Carolina.
Sistiaga Aguirre, José María.
Solano, Angeles.
Tarlea, Jorge.
Torra Ferrer, David.
Vázquez Valero, Manuela.
Vega Sáenz de Buruaga, Francisco de la.
Vela, Leonor.
Velosillo, Faustino.
Villoria San Miguel, Víctor.

LISTA ALFABETICA DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LOS GRUPOS DE TRABAJO

Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).
Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex.
Asociación de Investigación Industrial Eléctrica (ASINEL).
Asociación de Periodistas Científicos.
Asociación de la Prensa Técnica.
BARATZ, S. A.
Biblioteca Nacional.
Biblioteca Nacional, Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios.
Biblioteca Pública del Estado.

Biblioteca Pública de Guadalajara.
 Biblioteca Pública de Valencia.
 Biblioteca Pública de Zamora.
 Biblioteca Regional Valenciana.
 Boixareu Editores.
 Boletín Oficial del Estado.
 Caja de Ahorros de Alicante y Murcia. Centro de Documentación.
 Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid. Biblioteca.
 Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid. Departamento de Archivos y Bibliotecas.
 Cardiocentro.
 Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Ministerio de Industria y Energía.
 Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cdx).
 Comisión del Libro Universitario.
 Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE). Departamento Comercial Telemática.
 Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE). Departamento Internacional.
 Consejo de Estado. Biblioteca.
 Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Biblioteca General.
 Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).
 Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).
 Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Servicio de Publicaciones.
 Consorcio de Información y Documentación de Cataluña (CIDC).
 ENTEL, S. A.
 ERIA, S. A.
 Espasa Calpe, S. A.
 Federación de Editores de España.
 Ferrer Internacional.
 Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO).
 Fundación de Estudios Sociológicos (FUNDES).
 Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).
 Gremio de Editores de Madrid.
 Ingenieros Consultores, S. A. (ICSA).
 Instituto Nacional de Estadística.
 Instituto Químico de Sarriá (IQS).
 Ministerio de Cultura. Subdirección General de Bibliotecas.
 Ministerio de Cultura. Subdirección General de Informática y Estadística.
 Ministerio de Economía y Hacienda. Subdirección General de Política Comercial con Comunidades y Zonas de Libre Cambio Europeas.
 Ministerio de Industria y Energía. Dirección General de Electrónica e Informática.
 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO).
 Presidencia del Gobierno. Dirección General de Organización, Procedimientos e Informática.
 Presidencia del Gobierno. Servicio de Documentación.
 Registro de la Propiedad Industrial.
 Salvat Editores, S. A.
 Senado Español.
 Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC).
 Universidad de Alcalá de Henares. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
 Universidad Central de Barcelona. Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación.

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Físicas.
Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias de la Información.
Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Biblioteca.
Universidad de Extremadura. Centro de Documentación.
Universidad de Navarra. Departamento de Ediciones.
Universidad Politécnica de Madrid. Facultad de Informática.
Universidad Politécnica de Madrid. Gabinete de Documentación Científica.
Universidad de Valencia. Facultad de Medicina. Centro de Documentación e Informática Biomédica (CEDIM).

PUBLICACIONES PRIMARIAS

CREDITOS

El Grupo de Trabajo «Publicaciones Primarias» se constituyó el día 29 de abril de 1983.

I. 1. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

Las publicaciones primarias son el fruto de la actividad editorial, a la que más adelante nos referiremos, y se hallan en la base de toda investigación, en tanto que continenen en sí mismas la información científica que resultó de trabajos intelectuales anteriores, cuyo conocimiento es obligado para el investigador que aborda el estudio de cualquier problema. Pero, al mismo tiempo, las publicaciones primarias que nos ocupan, por ser también fruto del trabajo científico, exponente final de la tarea investigadora y vehículo de difusión de la misma, se configuran como un eslabón fundamental e insustituible de la cadena de la investigación científica a lo largo de los tiempos.

Los distintos tipos de publicaciones primarias ya sean unitarias o periódicas, y con independencia de que utilicen o no el soporte impreso, tienen como denominador común la actividad de dos agentes fundamentales: el **autor**, creador, profesional o estudioso de cualquier disciplina científica, cuya función en el progreso de la cultura y la ciencia no parece necesario subrayar, porque resulta a todas luces indiscutible; y el **editor** cuya labor no es tan conocida y ha sido a veces mal interpretada. Su función consiste en «hacer pública» una obra intelectual, es decir, en publicarla, poniéndola al alcance del mayor número posible de lectores. Si se quiere, pues, la función de editar consiste en seleccionar una información de entre muchas otras, tratarla y ponerla en disposición de ser recibida por un receptor final: el lector o potencial lector.

De lo antedicho, se deriva que el contenido básico de la actividad y responsabilidad del editor es triple, ya que supone:

- a) tomar la decisión de publicar arriesgándose a seleccionar una obra o un contenido informativo entre las diversas que se le proponen, e incluso, idearla y provocar así su redacción por el autor, bajo la orientación del propio editor.
- b) asumir el tratamiento de la obra hasta configurarla como el producto final que se desea (libro, revista, etc.), tras haber confiado las tareas técnicas a los profesionales que el editor considera adecuados, y haber asumido los riesgos económicos inherentes a la inversión correspondiente.
- c) procurar la máxima difusión de la obra convertida ya en publicación, asegurándose de que llegará lo más cerca posible del mayor número posible de interesados por su contenido.

A las responsabilidades específicas de la actividad editorial se suman otras más genéricas, pero no por ello menos importantes, que se sintetizarían en la garantía de la diversidad en la oferta canalizando opiniones distintas y ofreciendo consiguientemente información diversificada, y en el enriquecimiento del patrimonio cultural impreso

al que es posible acceder(1), para todo lo cual el editor ha de procurar la estabilidad económica de su empresa y su consiguiente presencia en el mercado.

Así pues, lo que la industria editorial produce —la llamada publicación primaria—, es a la vez un bien cultural (descubre autores nuevos, fomenta la creatividad, difunde las ideas y los conocimientos, etc.), y un bien económico sujeto a problemas de producción, venta, distribución, financiación, riesgo, etc.

Si hasta nuestros días la labor editorial se ha materializado primero en forma de libro, más tarde complementado por la publicación periódica de toda índole, las nuevas tecnologías permiten por primera vez separar el contenido intelectual del soporte físico, lo que hace suponer que la labor editorial se convertirá cada vez más, en la venta de un servicio y no solamente en la venta de un producto.

Permanecen, sin embargo, invariables las funciones inherentes a la actividad editorial, tal y como más arriba se señalaban, y los valores de la publicación primaria tanto cuando ésta se aplica al estudio y consulta en el mundo de la enseñanza, como cuando se dedica específicamente a fines de investigación o a su aplicación técnica y empresarial, cualquiera que sea el soporte elegido.

Como ya hemos apuntado, la ciencia necesita de la información y de su publicación para llegar al ciudadano, y la edición necesita de la ciencia como fuente informativa del máximo interés público que, en cualquier caso, se ha llegado a parangonar con la importancia de los recursos naturales de primera magnitud.

La cantidad y calidad de las publicaciones primarias es un exponente claro del grado de desarrollo de un sector determinado y, por supuesto, del nivel científico y tecnológico alcanzado por un país. De ahí que la actividad editorial sea, en buena medida, factor determinante de la vitalidad científica y cultural y del bienestar de una comunidad nacional. No obstante, por tratarse también de una actividad económica inmersa en una economía de mercado, está asimismo sujeta a las variaciones macroeconómicas y a los efectos, por acción u omisión, de las políticas económicas, culturales y científicas desarrolladas por los gobiernos.

Como veremos más adelante, la doble dualidad económico-cultural que constituye común denominador de la publicación primaria, tiene repercusiones importantes en la propia definición de los distintos parámetros económicos, comerciales, financieros y logísticos de la actividad editorial y obliga de hecho, a la adaptación específica e imaginativa de cualquier medida de política macroeconómica que haya de ser aplicada al sector.

Resumiendo, pues, y con la intención de precisar los conceptos que constantemente se han manejado por el grupo de trabajo y acotar el ámbito que hemos pretendido analizar, señalaremos que, tanto en el análisis de la situación como en las conclusiones que se proponen, a efectos metodológicos, hemos partido de la siguiente clasificación por áreas:

- **área de elaboración de material publicable:** cuestiones relativas a la creatividad y a la investigación propiamente dicha desde la que persigue objetivos de simple divulgación, hasta la que se aplica a la investigación tecnológica sin olvidar la que se sigue de la actividad docente a todos los niveles.
- **área de creación editorial y propiedad intelectual:** cuestiones relativas a la actividad editorial propiamente dichas, coexistencia del sector público y privado, coordinación de ambos, problemas de producción, aspectos técnicos, incorporación y aplicación de las nuevas tecnologías al sector editorial, aspectos econó-

(1) «Ninguna sociedad puede avanzar más allá de determinado estadio sin un acceso colectivo al archivo de su memoria colectiva y, correspondientemente, cualquier sociedad que pierde el control de este archivo estará condenada irremediamente al fracaso.» NCLIS, Washington: *Hacia un programa nacional de servicios bibliotecarios y de información*. Trad. M. del Corral. Madrid, Comisaría Nacional de Bibliotecas, 1977.

micos, financieros y fiscales de la empresa editorial y aspectos jurídicos de protección de la propiedad intelectual.

- **área de difusión y distribución de publicaciones científicas:** incluye todas las cuestiones relativas a la circulación de las aportaciones de la ciencia plasmadas en libros, revistas, audiovisuales, etc., y de los problemas generales inherentes a la libre circulación de información en forma de publicación primaria (difusión y comercialización, transporte, aduanas, mercados, exportación, etc.).

A ellas, quizás, habría que añadir un área dedicada a la acumulación y tratamiento de las publicaciones primarias (bibliotecas y centros de documentación), sin olvidar tampoco a la comunidad intelectual, receptora y consumidora final de las publicaciones primarias. No obstante, como quiera que estas áreas son objeto de estudio específico para otros grupos de trabajo, nos limitaremos a sugerir algunas medidas que inciden directamente sobre ellas y que desde la óptica de las publicaciones primarias, consideramos oportuno proponer.

I. 2. ANALISIS DE LA SITUACION Y TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA EDITORIAL EN EL MUNDO

Los Estados Unidos, ostentan, en el mundo, el liderazgo en materia de publicaciones primarias, tanto en libros como en publicaciones periódicas de carácter científico y técnico, y ocupan también el primer puesto en el ranking de participación del comercio mundial del libro representando un 17,1 por 100 del total desarrollado en países con economía de mercado. Los factores que configuran el liderazgo USA son, ante todo, sociales y políticos (gran tamaño y alto grado de homogeneidad y receptividad a la información en el mercado interior, larga tradición de independencia de la iniciativa editorial privada, fuerte potencial editor del sector público, gran actividad de la comunidad universitaria, sólida infraestructura educativa y bibliotecaria, etc.), pero también tecnológicos merced al decidido apoyo gubernamental a la innovación tecnológica. Los Estados Unidos, seguidos muy de cerca por Gran Bretaña y el resto de los países de Europa occidental, luchan por mantenerse a la cabeza en la información científica y técnica, trabajando activamente en la aplicación de las nuevas tecnologías a los procesos de edición y en el desarrollo de un nuevo concepto de publicaciones primarias en soportes no impresos.

Idéntica batalla se libra en la Europa occidental (Gran Bretaña, Holanda, Alemania Federal, etc.), apreciándose la tendencia a la liberalización en las políticas de comunicaciones y al fomento de las traducciones, considerando entre las prioritarias a las obras de interés científico y técnico. En este aspecto, destaca la gran labor desarrollada por la República Federal Alemana (Inter-Naciones), así como, más recientemente, por Francia, mediante la asignación de ayudas a la financiación de traducciones a otros idiomas de obras de autores nacionales.

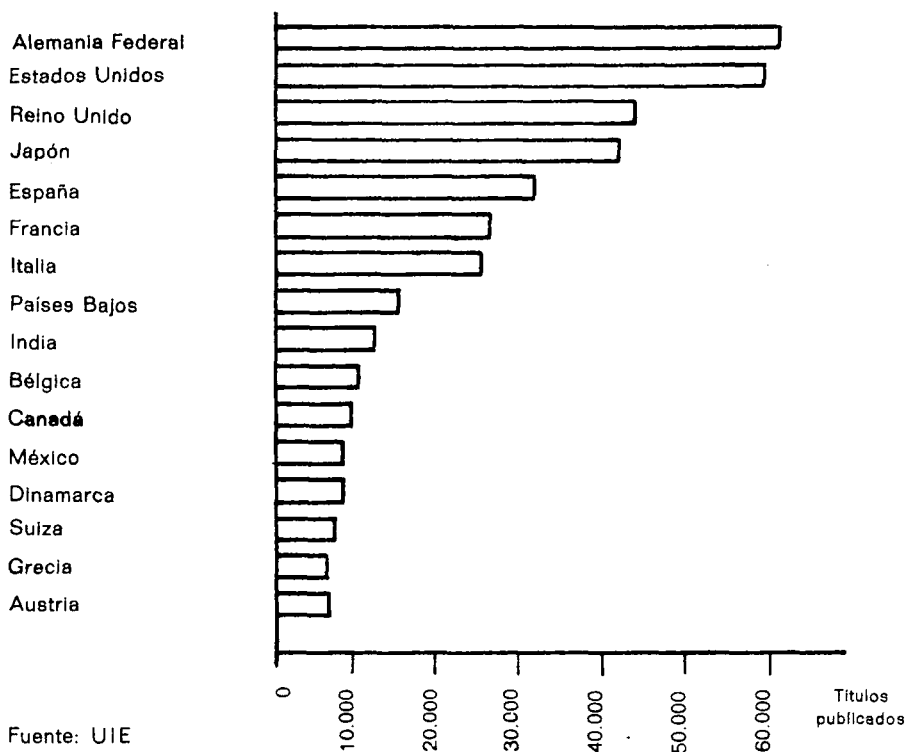
Es igualmente reseñable la existencia de corrientes naturales entre países de la misma área idiomática y el esfuerzo desarrollado por países cuyos idiomas nacionales son minoritarios, para insertarse en comunidades lingüísticas más amplias en lo científico. Destaca singularmente el caso de Holanda, que desde hace algunos años se configura como el centro continental europeo, clave para la edición científica en lengua inglesa.

Por lo que se refiere a la comunidad iberoamericana de naciones, el peso del sector editorial español, que analizaremos en el punto siguiente, es absolutamente destacado a pesar de la notable labor editorial desarrollada principalmente en México, Argentina y Venezuela.

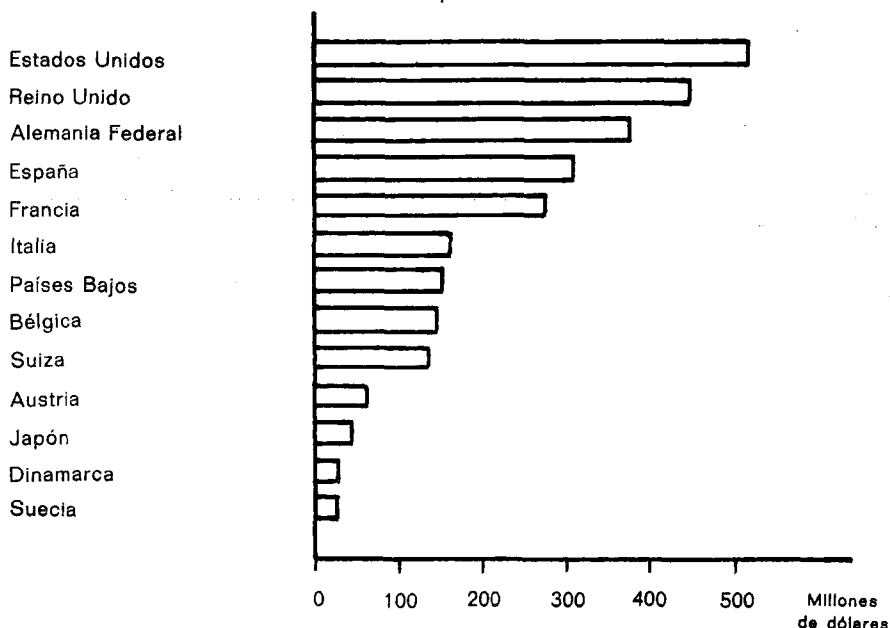
Sin embargo, las fuertes inversiones en la aplicación de nuevas tecnologías que están realizando los editores de Gran Bretaña, Alemania y Holanda y por supuesto de

Estados Unidos, con el apoyo de sus gobiernos, está colocando a la industria editorial española en una situación precaria a medio plazo, especialmente si se considera que la barrera idiomática que dificultaba la penetración de los editores de otras áreas culturales en el mercado iberoamericano, puede desaparecer o disminuir precisamente a causa del desarrollo de la tecnología electrónica.

Gráfico 1: **Producción mundial de títulos (1981)**



Valor de la exportación (1979)



Fuente: Estadística de la UNESCO (París)

Cuadro 1: Exportaciones mundiales de libros (1979)

País	Millones Dólares USA	Participación en comercio mundial del libro (1) %
1. Estados Unidos	515,97	17,1
2. Gran Bretaña	445,08	14,8
3. Alemania	370,32	12,3
4. España	298,88	9,9
5. Francia	233,35	9,1
6. Italia	166,97	5,5
7. Holanda	154,97	5,1
8. Bélgica/Luxemburgo	146,22	4,9
9. Suiza	137,88	4,6
10. Austria	56,55	1,9

Fuente: Elaboración propia de Federación de Gremios de Editores de España, en base a datos O.N.U.

Nota: (1) Sólo países con economía de mercado.

Cuadro 2: Ranking de sectores editoriales por la relación exportaciones/PIB (1979)

<u>País</u>	<u>Exportaciones/PIB %</u>
1. España	0,0015
2. Suiza	0,0013
3. Gran Bretaña	0,0010
4. Italia	0,0005
5. Alemania	0,0004
6. Francia	0,0004
7. Estados Unidos	0,0002

Fuente: Elaboración propia, Federación de Gremios de Editores de España, en base a datos O.N.U.

En conjunto, se advierte que la situación y tendencias del sector editorial de publicaciones primarias depende en gran parte de factores derivados del nivel cultural, científico, industrial, tecnológico y económico. Así, en los países con menor grado de dependencia tecnológica, se dan publicaciones originales en mayor número que en las de elevada dependencia tecnológica, los cuales basan su producción bibliográfica en traducciones e importaciones.

En los países con mayor grado de desarrollo se da igualmente un alto nivel de profesionalidad entre los agentes y protagonistas de la industria de la información (editores, distribuidores, librerías, bibliotecarios, etc.), que es potente y fundamentalmente exportadora de bienes y servicios, mientras que los países en vías de desarrollo encuentran dificultades para acceder a las publicaciones y, en particular, a la información especializada, a causa de las deficiencias y subdesarrollo de su infraestructura editorial. Este lamentable hecho es con frecuencia esgrimido como «justificación última» de prácticas fraudulentas que atentan contra el derecho exclusivo de reproducción reconocido al titular legítimo de la propiedad intelectual, por las diversas legislaciones nacionales, así como por las Convenciones internacionales que regulan el derecho de autor.

La piratería editorial y las fotocopias ilegales que han experimentado un fuerte incremento en los últimos tiempos, constituyen una lacra para el sector editorial en su conjunto y suponen un grave peligro para la propia supervivencia de la investigación y para la difusión de obras técnicas y científicas de vital importancia para los procesos económicos e industriales. Son por ello constantes los esfuerzos desplegados por los editores de todo el mundo en defensa de los derechos de propiedad intelectual y en pro de la búsqueda de nuevas fórmulas que aseguren la protección legítima de los mismos sin que este hecho obstaculice el acceso a la información, reconocido unánimemente a los ciudadanos en todos los estados democráticos.

Cabe, en suma, concluir que la industria editorial constituye, en general, un sector pujante, estratégico y con futuro que ha de asumir el reto de las nuevas tecnologías con el apoyo de políticas de reindustrialización inteligentes y que requiere, además, el incremento de las inversiones públicas en publicaciones primarias hasta un montante mínimo que, en los países europeos, así como en USA, se sitúa entre el 20 y 25 por 100 de la cifra de ventas totales del sector.

I.3. Análisis de la situación y tendencias de la industria editorial de publicaciones primarias en España.

a) Publicaciones unitarias.

Por lo que se refiere a la producción de títulos, cabe destacar una fuerte expansión que se aprecia a partir de la década de los 60, con alternativas de estancamiento-crecimiento hasta el período 80-82, en que se producen notorios aumentos.

Cuadro 3: Producción de títulos.

Años	Títulos	Base 1970=100	Variación %
1970	19.717	100	—
1971	19.762	100,2	0,22
1972	20.858	106	5,55
1973	23.608	120	13,18
1974	24.085	122	2,02
1975	23.527	119	— 2,3
1976	24.584	125	4,5
1977	24.896	126	1,2
1978	23.231	118	— 6,7
1979	24.569	125	5,76
1980	28.912	147	17,68
1981	29.443	149	1,83
1982	32.213	163	9,41

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Nota: Incluye libros (+ de 49 págs.) y folletos (— de 49 págs.).

De los 32.213 títulos editados en 1982, 6.707 corresponden a las llamadas «Generalidades», que incluyen todo tipo de temas de divulgación y, en general, títulos de «Creación editorial», esto es, concebidos por las propias editoriales y realizados por equipos de expertos y especialistas. Son, en general, libros de un alto valor añadido, que requieren un importante «know-how» y son un índice de medición de la calidad ofertada. Naturalmente, el capítulo más importante es el de «Literatura», con 7.558 títulos, seguido del anteriormente mencionado «Generalidades» y de «Idiomas, Lingüística, Filología» (1.853 títulos), «Religión y Teología» (1.765 títulos), «Ciencias Médicas, Higiene Pública» (1.296 títulos), «Ciencias Naturales» (1.253 títulos), «Historia, Biografía» (1.237 títulos), «Filosofía, Psicología» (1.028 títulos), «Artes Gráficas, Fotografía» (1.013 títulos), «Ingeniería, Tecnología, Industrias, Artes, Oficios» (976 títulos) y «Ciencias Políticas, Economía» (968 títulos), por destacar las materias más importantes.

Ello supone que el sector editorial español se ha situado desde 1981, en el quinto lugar del mundo occidental en producción de títulos y, en términos absolutos, ocupa el cuarto lugar en el ranking de países exportadores participando con el 9,9 por 100 en el comercio del libro, considerando sólo los países con economía de mercado, siendo el primer país del mundo si establecemos los términos de comparación en base a la relación exportación/producto interior bruto.

El importante esfuerzo exportador español en materia de libros (décimo lugar en el ranking de productos exportados), se explica por razón del idioma. Iberoamérica constituye un mercado natural para el libro español, si bien su lejanía geográfica y los problemas de infraestructura de un mercado compuesto por una multitud de países con legislación y políticas nacionales propias, sistemas económicos diversos e inestabilidades político-económicas, hacen que la exportación represente una constante aventura para el editor español.

Este panorama, a primera vista halagüeño, se torna más sombrío si analizamos los datos relativos a producción de ejemplares y tiradas medias.

Cuadro 4: Producción de ejemplares.

Años	Miles ejemplares	Base 1970=100	Tiradas medias	Base 1970=100
1970	170.226	100	8.633	100
1971	178.926	105	9.054	105
1972	161.612	94	7.748	90
1973	189.665	111	8.034	93
1974	201.520	118	8.367	97
1975	194.270	114	8.257	96
1976	189.153	111	7.694	89
1977	204.840	120	8.228	95
1978	195.705	115	8.424	98
1979	224.958	132	9.156	106

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Notas: Incluye libros (+ de 49 págs.) y folletos (— de 49 págs.). No ha sido publicado todavía por el INE el número de ejemplares editados en 1980, 1981 y 1982.

La razón de estas cifras hay que buscarla no sólo en el marco económico de la crisis general, sino también en la débil demanda del mercado interior, motivada por el endémico subdesarrollo bibliotecario español. Es preciso destacar que la inversión pública española en compra de libros, con destino a bibliotecas, no alcanza siquiera al 1 por 100 de la cifra de negocios del sector editorial español, mientras que, como antes veíamos, los países de la CEE se mueven en este mismo capítulo entre un 20 y un 25 por 100 de las ventas totales del sector.

La falta de inversiones públicas en libros, para dotación de bibliotecas, ha provocado que en España el índice de lectura sea muy bajo y, por tanto, que la demanda de libros sea estructuralmente poco profunda: el 64 por 100 de los españoles no lee nunca o casi nunca (en Francia, precisamente el 64 por 100 de los ciudadanos si lee libros). La baja consideración social del libro, las preferencias de gasto de los consumidores hacia otros bienes (especialmente en época de crisis), la no inducción a la lectura por parte del sistema educativo y la falta de una política de bibliotecas configuran el entorno en el que se desenvuelve el mercado del libro, entorno solamente modificable mediante medidas de política cultural que, aun tomándose hoy, no producirán efectos sino a medio plazo.

A pesar de todo ello, la edición de libros en España va viendo disminuir el porcentaje de traducciones sobre la producción de títulos (del 28 por 100 en 1980 al 26 por 100 en 1982) y resulta asimismo alentador observar un lento pero continuado incremento en el porcentaje de primeras ediciones, que pasó del 66 por 100 sobre la producción total en 1980, al 70 por 100 en 1982 (21.355 títulos exactamente).

De lo antedicho, cabe concluir que el esfuerzo en hombres y capital que realizan los editores españoles, se ve deficientemente remunerado por comparación con los editores de otros países y, de hecho, si elimináramos el capítulo de exportaciones, observaríamos que las diferencias son mucho más dramáticas. De ahí la gravedad que para la industria editorial representa la caída de los mercados iberoamericanos (suspensiones de pagos en México y Argentina, enormes devaluaciones, etc.), que, en el primer semestre han supuesto para el sector editorial un descenso del 30 por 100 en las exportaciones, frente a una caída global estimada para 1983 en el 15 por 100 de las cifras de exportación española en su conjunto.

También resultan preocupantes los datos relativos a importación en los que la incidencia del libro científico y técnico es además notoria. Estas cifras pasaron de estar valoradas en 5.401.347.392 pesetas en 1980, a 8.183.223 en 1982 (fuente INLE), a lo que aún podría añadirse que la cobertura de las exportaciones en los últimos doce meses había evolucionado, pasando de una proporción 6-1 a 2-1.

Cuadro 5: Clasificación de importaciones por países de origen (1982). En pesetas

Reino Unido	1.301.396.760
R.F.A.	421.496.408
Francia	684.070.935
EE.UU.	373.574.036
México	454.817.818
Suiza	108.318.744
Argentina	273.735.895
Italia	171.496.162
Países Bajos	174.644.529
Colombia	63.253.387
Singapur	16.131.218
Resto del mundo	178.436.483

Fuente: Federación de Cámaras del Libro.

Junto a esta radiografía de urgencia del sector privado, sería injusto dejar de reseñar la labor editorial desarrollada por el sector público a través de diversos organismos e instituciones de las Administraciones Públicas. La inexistencia de datos de conjunto nos impide ponderar el peso de la producción editorial pública en el conjunto de la edición española. Sin embargo, diversos departamentos ministeriales y algunos organismos autónomos, especialmente los vinculados a tareas de investigación (CSIC, Universidades, etc.), han venido desarrollando una dilatada actividad, notable en algunas áreas, desenfocada en otras por razones políticas a veces y por simple falta de rigor en la selección de originales en no pocas ocasiones. El denominador común ha sido, en todo caso, la falta de eficacia en la distribución de los fondos editados, lo que motiva que, a veces, resulte extremadamente difícil acceder a una obra publicada por un organismo de la Administración, mientras que cientos e incluso miles de ejemplares de la misma permanecen olvidados en algún almacén y la obra acaba quedando obsoleta antes de haber sido siquiera distribuida. Un análisis de la rentabilidad científica y económica de las ediciones del sector público español arrojaría, probablemente, datos escalofriantes al respecto.

No queremos, sin embargo, finalizar el análisis de la edición española de libros sin mencionar que, de acuerdo con los datos proporcionados por el catálogo ISBN 1980, editado por el INLE, la producción total registrada ascendía a 207.525 títulos, de los cuales 50.988 eran de contenido científico-técnico (el 24,57 por 100 sobre el total), correspondiendo 10.827 títulos a editoriales universitarias (el 21,12 por 100) y 4.620 al CSIC. El índice de traducciones en títulos de contenido científico y técnico se elevaba al 49,30 por 100 (frente a sólo un 10 por 100 en la República Federal Alemana).

b) Publicaciones periódicas.

No disponemos de datos estadísticos suficientemente elaborados sobre las publicaciones periódicas pero las experiencias contrastadas permiten afirmar que la prensa técnica española (revistas científicas y técnicas, suplementos de Ciencias y Tecnología en la prensa diaria, etc.), no ha llegado a alcanzar el grado de desarrollo logrado por el libro español. La fuerte incidencia del sector público en la edición de revistas científicas con los problemas ya señalados con anterioridad, y el gran impacto científico de las publicaciones periódicas en lengua inglesa acrecentado por la cobertura que les prestan los servicios de resúmenes más acreditados en el mundo, han impedido de hecho el debido desarrollo de la prensa técnica española que, no obstante, ha mejorado ostensiblemente su calidad científica y formal y, en algunos casos concretos, comienza a destacar en el ámbito internacional.

Por lo demás, la edición de publicaciones primarias sufre, como la edición de libros, la existencia de aranceles sobre el papel de edición, marcadamente protectionistas hasta el extremo de que el papel español es, por lo general, un 30 por 100 más caro que a nivel internacional. Dado que este capítulo es parte importantísima en la estructura de costes industriales de producción de libros y revistas, cabe imaginar que este factor actúa negativamente en el desarrollo de las publicaciones primarias españolas.

La falta de información suficiente sobre los títulos que se editan, las dificultades de localización y comercialización, el alto número de productos ofertados y la necesidad de mantener un buen número de stocks repartidos por nuestra geografía, el descenso de la cuota de mercado de las librerías que sólo canalizan hoy día el 55 por 100 de la venta interior de libros y un mínimo porcentaje de revistas, la carga financiera que soporta el proceso comercializador de las publicaciones primarias, el riesgo comercial elevado de un mercado interior con un patente desequilibrio entre oferta y demanda, y, por último, la generalización de las fotocopias en bibliotecas y centros docentes y de investigación configuran un panorama inquietante aunque no exento de posibilidades de futuro.

Otros tipos de publicaciones primarias sobre soporte magnético se hallan en grado de desarrollo incipiente en nuestro país. El hecho de que no nos refiramos específicamente a ellas en este estudio, no significa que las consideremos excluidas del concepto de «publicaciones primarias» que aquí se postula, antes bien queremos expresar una vez más nuestra convicción de que las nuevas tecnologías aportarán en breve nuevos tipos de creaciones editoriales susceptibles de ser consideradas como publicaciones primarias, abrirán nuevos mercados y crearán nuevos puestos de trabajo, introduciendo importantes modificaciones en los esquemas económicos y productivos del sector.

1.4. Oportunidades y retos.

Del análisis de la situación del sector de publicaciones primarias, tanto en el ámbito internacional como en el grado de desarrollo alcanzado por la producción nacional, se deducen las siguientes oportunidades:

- La demanda de bienes de formación e información está experimentando un fuerte crecimiento en los países desarrollados, proceso que probablemente se reproducirá también en España e Iberoamérica.
- Nuestra industria de publicaciones primarias cuenta con una sólida infraestructura productiva, que ha sabido situarse en un buen puesto internacional, merced al esfuerzo e imaginación de los empresarios españoles. Sus productos son, además, de una alta calidad gráfica.
- España cuenta con un amplio mercado natural, constituido por 300 millones de individuos que hablan español, cuya tasa de crecimiento demográfico se halla, además, entre las más elevadas del mundo. Este mercado ha absorbido, hasta ahora, el 70 por 100 de sus exportaciones.
- El mercado interior de libros y revistas ofrece todavía grandes posibilidades de desarrollo antes de alcanzar el grado mínimo de saturación.
- España puede y debe lograr mantener el papel preponderante en América Latina de su industria editorial. El papel que representa el editor es pieza fundamental y complemento indispensable para la nueva política española en Iberoamérica.
- Las nuevas tecnologías producirán sustanciales reducciones de costos, una importante racionalización en los métodos de comercialización y una reestructuración del mercado del libro, con la aparición de nuevos productos y nuevas áreas de usuarios. El modelo tecnológico que se desarrolle en España puede ser, además, aplicable en Iberoamérica.
- El sector editorial español se basa en las pequeñas y medianas empresas, hecho que garantiza el pluralismo cultural al haber varios centros de selección

de información dependiente de personas físicas diversas, con ideas e ideologías distintas.

- La población laboral que emplea el sector (20.000 personas en España y unas 8.000 en Iberoamérica, más 130.000 puestos de trabajo de empleo indirecto), es de las más jóvenes y de las de mayor cualificación (el sector que emplea mayor número de universitarios). No existen problemas estructurales graves, antes bien, la importancia del know-how adquirido hace que el personal empleado constituya un elemento clave en el alto valor añadido que incorpora el sector.
- El precio del libro ha experimentado aumentos monetarios pero no reales. El grado de «asequibilidad» ha mejorado en los últimos ocho años (crecimiento del coste en 3,5 veces, frente a un crecimiento de 2,5 veces en el precio de los libros).
- España puede contribuir a reafirmar la identidad cultural de los países del área iberoamericana y a fomentar la investigación científica en lengua española ampliando los cauces de expresión de sus científicos y reafirmando el peso de los países hispánicos en la comunidad científica internacional.

Para poder aprovechar estas oportunidades, sin duda notables, que se ofrecen a nuestro país en el momento presente, es preciso que la Administración y las fuerzas económicas acepten los siguientes retos:

- Otorgar al sector editorial de publicaciones primarias la consideración de sector **estratégico** cuyo relanzamiento requiere una estrategia conjunta **Administración/Sector**.
- Propiciar una política de ajuste positivo para su reindustrialización, aprovechando la aplicación de las nuevas tecnologías.
- Superar la crisis financiera causada por las deudas de América y apuntalar las redes comerciales y estructuras productivas españolas en América Latina, consolidando la presencia institucional en esos mercados para poder mantener, e incluso superar la cuota de mercado cuando se inicie el próximo ciclo alcista.
- Desarrollar nuevas pautas educativas, basadas en el manejo habitual de libros y revistas, en los distintos niveles de enseñanza.
- Profundizar en la estructura de la demanda, estimulando el mercado institucional del sector público hasta alcanzar el nivel que corresponde al grado de desarrollo económico de nuestro país.
- Saber encontrar el adecuado equilibrio entre la iniciativa privada y el sector público asumiendo éste un papel subsidiario, de forma que se evite cualquier atisbo de competencia.
- Por otro lado, la iniciativa privada ha de coadyuvar al desarrollo de mecanismos de difusión de las publicaciones emanadas del sector público, aportando criterios de rentabilidad, eficacia y agilidad en la gestión.
- Hallar fórmulas imaginativas que, asegurando la pluralidad de la oferta editorial, permitan soslayar las dificultades de comercialización y distribución que se derivan de la atomización del sector.
- Establecer mecanismos para estrechar los lazos entre la comunidad científica (universidades, organismos de investigación del sector público, etc.), y las empresas editoriales que pueden difundir mejor y con más amplitud el resultado de sus trabajos.
- Considerar las publicaciones primarias, su fomento y difusión, como factor primordial, y en algunas áreas insustituible, a tener en cuenta en el desarrollo de políticas de información científica y técnica.
- Reestructurar, delimitar y armonizar las competencias que en relación con las publicaciones primarias y sus centros de tratamiento, están en la actualidad atribuidas a departamentos distintos de la Administración Central y han sido parcialmente transferidas a las Comunidades Autónomas. Tener la suficiente imaginación para articular las políticas autonómicas con los objetivos de la política nacional al respecto.

I.5. Claves para una acción nacional en materia de promoción de las publicaciones primarias.

Toda acción en materia de promoción de las publicaciones primarias debe estar presidida por las siguientes ideas:

- En la sociedad postindustrial, que muchos han dado en llamar «sociedad de la información», se producirá, sin duda, una enorme diversificación en las actividades, en los soportes, en los productos y en los mercados relacionados con la información, pero el papel de la publicación primaria, en cuanto portadora del mensaje informativo propiamente dicho, seguirá siendo insustituible por mucho que se desarrollen y refuercen los servicios y fuentes de información secundaria y terciaria.
- La variación de la estructura de la demanda o, si se quiere, la fragmentación de la audiencia, requiere un equipamiento industrial renovado y una reindustrialización que hay que abordar si se quieren conservar, e incluso mejorar, las posiciones conseguidas.
- La promoción de las publicaciones primarias de carácter científico-técnico se inscribe en la política de información científica y técnica y ésta, a su vez, debe estar estrechamente ligada a la política científica que convenga al país.
- La política de información científica y técnica debe, asimismo, interrelacionarse con la política educativa, cultural, de innovación tecnológica, etc.
- La colaboración de España y los países del área hispana en materia de promoción y difusión de publicaciones primarias de carácter científico, constituye para nuestro país una premisa irrenunciable por razones históricas, culturales, lingüísticas y socio-económicas.

II. PROPUESTA PARA UN PLAN NACIONAL DE ACTUACION A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO.

La metodología seguida por nuestro Grupo de Trabajo para la formulación de una propuesta de Plan Nacional de Actuación a Corto, Medio y Largo Plazo en el área de las publicaciones primarias se basa en el establecimiento de las metas, a cuyos logros debería poder aspirar el Plan Nacional en el área de actividad editorial, entendida en su más amplio sentido y siempre de acuerdo con el esquema de áreas que se proponían al comienzo de este estudio (apartado I.1.).

Partimos, a continuación, de las oportunidades y retos que en relación con nuestro país, se dibujaron en el apartado I.4. para contrastarlos con las posibilidades que, actual o previsibles, se ofrecen al editor español de publicaciones primarias. De tal confrontación se dedujeron unas posibles estrategias o grandes líneas de acción que, a juicio del Grupo, podrían permitir la consecución de las metas del Plan.

El paso siguiente era, obviamente, descender a los hechos concretos y articular las estrategias diseñadas, en una serie de objetivos concretos estableciendo al tiempo un calendario tentativo para su realización identificando los problemas de acción que integran los objetivos en conjuntos homogéneos.

Finalmente, optamos por sintetizar el análisis global y proponer a los poderes públicos unas políticas concretas, concebidas para hacer posible la consecución de los fines propuestos.

II.1. Metas.

- Que la creatividad científica y técnica española alcance los niveles de calidad que corresponden a nuestro grado de desarrollo y a nuestro entorno geográfico, cultural y político, contribuyendo a proyectar hacia el exterior la ciencia y la cultura españolas, y a frenar la amenaza de colonización cultural e ideológica.

- Que la edición española de publicaciones primarias consolide y afiance sus posiciones, tanto en el mercado nacional como en el exterior, posibilitando su reindustrialización y asegurando la viabilidad económica de las empresas dedicadas al libro científico y técnico acosadas hoy por la piratería editorial y la reproducción ilícita de material protegido; por las dificultades de acceso a las fuentes de financiación y por una política educativa inadecuada en la que las publicaciones primarias no ocupan el lugar destacado que les corresponde.
- Que la difusión de las publicaciones primarias españolas y las posibilidades de acceso a las mismas respondan a las necesidades reales de la sociedad y, en particular, a los requerimientos de la comunidad científica de habla española a partir de la racionalización de los canales comerciales y de distribución por una parte, y del establecimiento de redes y sistemas bibliotecarios coordinados y eficaces que garanticen el acceso a la información y, en consecuencia, a las publicaciones primarias en que se contienen.

Obviamente, la consecución de estas metas excede el plano temporal marcado (hasta 1986), pero entendemos que es posible, en el plazo previsto, sentar las bases para su logro definitivo si se actúa de acuerdo con las estrategias adecuadas.

II.2. Estrategias.

- Optimizar los recursos humanos y mecanismos de fomento de la investigación existentes y establecer fórmulas de coordinación entre los centros productores de investigación, las empresas editoriales y las Administraciones públicas.
- Institucionalizar la cooperación permanente entre el sector y la Administración para facilitar al máximo la mutua información y la coordinación de actuaciones en temas relacionados con las publicaciones primarias.
- Adecuar el sistema bibliotecario español a la nueva organización del Estado, teniendo presentes las necesidades de información de la sociedad española contemporánea prestando especial atención al desarrollo de las bibliotecas universitarias y científicas, considerándolas como infraestructura necesaria para la docencia y la investigación.
- Propiciar el conocimiento de las fórmulas de apoyo y promoción de las publicaciones primarias aplicadas en los países con más alto grado de desarrollo científico.
- Propiciar la investigación rigurosa de las nuevas tecnologías de la información y su aplicación a la edición convencional y a la obtención de nuevos productos editoriales evaluando con objetividad las experiencias ya desarrolladas en España y en el extranjero.
- Prestar constante y especial atención a la formación profesional de cuantos agentes intervienen en el proceso de la información articulando programas de ayuda gubernamental a la formación del personal editorial.
- Actualizar los mecanismos jurídicos que protegen la propiedad intelectual, reforzando la defensa eficaz contra la piratería editorial y las prácticas reprográficas ilícitas.

II.3. Objetivos a corto, medio y largo plazo.

Objetivo 1. Establecimiento de ayudas a la investigación, tanto sobre tema libre como «por encargo», que requerirán por parte del autor titular de la ayuda el compromiso de editar la obra resultante.

Objetivo 2. Incremento del número de becas y misiones en España y en el extranjero con contrapartidas científicas que sirvan a su vez de fomento a nuevas investigaciones (publicaciones, conferencias, asistencia a congresos y reuniones científicas, ferias, etc.), y coadyuven a la promoción social del autor y del científico.

Objetivo 3. Establecimiento del año «sabático» para docentes e investigadores.

Objetivo 4. Estímulo a autores, científicos y profesionales españoles a publicar en España, aunque trabajen en el extranjero, mediante la oportuna campaña de información.

Objetivo 5. Consideración en los planes nacionales y programas de investigación e información científica y técnica de la posible publicación de los trabajos resultantes, incluyendo partidas para subvenir gastos de autoría, redacción, documentación, mecanografía, etc.

Objetivo 6. Cobertura estatal del coste de traducción de obras de autor español u originación española, cuyos derechos se vendan a un editor extranjero. Creación de un Fondo Nacional de Traducción.

Objetivo 7. Sistemas de fomento a las traducciones entre lenguas hispánicas, mediante acuerdos entre las Administraciones competentes.

Objetivo 8. Extensión a las ediciones universitarias y científicas de un sistema preferente en la adjudicación del cupo de papel, en forma análoga a los libros de texto.

Objetivo 9. Fomento de las coediciones entre la Administración y el sector privado para asegurar un mejor servicio y difusión al menor costo.

Objetivo 10. Elevación del nivel de rigurosidad en la selección de originales en publicaciones periódicas financiadas con fondos públicos.

Objetivo 11. Establecimiento de préstamos a la creación a partir de proyectos editoriales concretos de especial dificultad y apoyo financiero a las primeras ediciones científicas y técnicas.

Objetivo 12. Reconocimiento, en la Ley de Propiedad Intelectual, de la obra de creación editorial como una nueva categoría de obra que requiere protección y cuya titularidad originaria debe ser reconocida al editor, ya sea persona física o jurídica.

Objetivo 13. Tipificación del delito contra la propiedad intelectual en el Código Penal y apoyo político-jurídico para reprimir la piratería en el área iberoamericana.

Objetivo 14. Campañas de sensibilización social en Universidades, Bibliotecas y Servicios de fotodocumentación sobre las consecuencias negativas para la subsistencia de las publicaciones primarias derivadas de la proliferación incontrolada de las prácticas reprográficas.

Objetivo 15. Promulgación de una Ley-marco de bibliotecas y servicios de información, que coordine la acción de las comunidades autónomas con la de la Administración Central, delimitando el área de responsabilidades concurrentes.

Objetivo 16. Inclusión de las partidas destinadas a adquisición de publicaciones primarias por los diferentes Departamentos de la Administración en el capítulo de Inversiones de los Presupuestos Generales del Estado.

Objetivo 17. Elaboración de un sistema efectivo de créditos prioritarios para la edición científico-técnica.

Objetivo 18. Desarme arancelario del papel editorial.

Objetivo 19. Desarme arancelario para la importación de sistemas de fotocomposición inteligente, tratamiento de textos, imagen y color, sistemas integrados y equipos para tiradas cortas.

Objetivo 20. Dejar en suspenso la disminución de la desgravación fiscal a la exportación hasta la entrada real de España en el Mercado Común.

Objetivo 21. Aplicación del IVA, base 0 (cero), a las publicaciones primarias.

Objetivo 22. Consideración, para los profesionales, de la compra de publicaciones primarias como inversión desgravable a efectos fiscales.

Objetivo 23. Plan de renovación técnica del sector que comprende programa de aplicación de nuevas tecnologías a los procesos de edición y programa de equipamiento para tiradas.

Objetivo 24. Recursos para la renovación de las estructuras comerciales (librerías y sistemas de distribución de ámbito nacional).

Objetivo 25. Establecimiento de precios políticos para el transporte aéreo y tarifas de correos.

Objetivo 26. Difusión de las investigaciones en curso a través de las publicaciones primarias, promoviendo repertorios bibliográficos especializados y publicaciones secundarias en cualquier tipo de soporte y asegurándose una regular y periódica actualización.

A medio plazo, es decir, para el bienio 85-86, se propone la realización de los siguientes objetivos:

Objetivo 27. Plan de desarrollo de las bibliotecas universitarias y científicas.

Objetivo 28. Incremento de la dotación de publicaciones primarias en bibliotecas y centros de documentación sostenidos con fondos públicos hasta situar el ratio «producción editorial/inversión pública», en el 20 por 100 de la oferta anual de productos editoriales.

Objetivo 29. Fórmulas de adquisición de libros con destino a bibliotecas a partir de proyectos editoriales presentados con carácter previo a la publicación.

Objetivo 30. Regulación de la reprografía. Fijación de licencias y regalías a percibir por la reproducción de obras protegidas en centros docentes, universidades y bibliotecas y servicios de fotodocumentación, sostenidos con fondos públicos.

Determinación del organismo receptor y destino de los fondos con participación de los editores de publicaciones primarias.

Objetivo 31. Tratamiento fiscal diferenciado a los ingresos procedentes de derechos de autor.

Objetivo 32. Ratificación del Convenio sobre Doble Imposición de Regalías en materia de Derecho de Autor y establecimiento de convenios bilaterales con países del área iberoamericana.

Objetivo 33. Creación de nuevas formas de crédito oficial a corto plazo y de pre-financiación de exportaciones que permitan aprovechar algunos aspectos positivos del capital circulante.

Objetivo 34. Continuación de los programas de renovación técnica del sector y renovación de las estructuras comerciales.

Objetivo 35. Identificación de sectores prioritarios de investigación y creación de centros de información bibliográfica y documental especializada en áreas no cubiertas actualmente.

Objetivo 36. Cooperación con Iberoamérica en la formación y actualización profesional del personal editorial.

Objetivo 37. Establecimiento de sistemas que permitan la utilización de los medios de comunicación de masas al servicio de la educación permanente en materia de ciencia y tecnología.

Objetivo 38. Incremento de la red de librerías especializadas en publicaciones científicas y técnicas.

Objetivo 39. Intensificación de la presencia de publicaciones científicas y técnicas en los centros docentes considerando la biblioteca especializada como equipamiento básico del centro. Muchos de los objetivos aquí expuestos como deseables a corto y medio plazo, no se verán sino apuntados en el período de tiempo que abarca el Plan IDOC por lo que se deberá continuar insistiendo en ellos, a largo plazo para garantizar el éxito de las metas propuestas.

II.4. Políticas.

La realización de los objetivos antes enunciados requiere la puesta en práctica de unas políticas o pautas de acción por parte de los poderes públicos que se concretan en:

II.4.1. Política global del sector.

De poco servirá adoptar una serie de medidas inconexas destinadas a la promoción de las publicaciones primarias españolas. Es preciso tener presente, por el contrario, que los problemas de la información tienen implicaciones en todos los ámbitos de la actividad individual y colectiva y que, por eso mismo, la industria editorial productora de publicaciones periódicas constituye un sector especialmente sensible a las medidas que, acertada o equivocadamente, se puedan adoptar.

No nos cansaremos, pues, de recomendar la constante cooperación Administración/Sector para la articulación de estrategias conjuntas que, en cualquier caso, tendrán

como norte el desarrollo armónico de las áreas de creación/edición y difusión de las publicaciones primarias.

Por otra parte, como ya mencionábamos anteriormente, el progreso de las tecnologías de la información tiende a difuminar las fronteras, aún relativamente rígidas, que separan las publicaciones primarias «tradicionales» de otros sectores industriales de la información y, muy particularmente, de la llamada «industria de las bases de datos» de cuyo estudio se ocupa otro Grupo de Trabajo (2). Cada día es mayor la interdisciplinariedad de entre los aquí llamados subsectores de la información por lo que cualquier acción definitoria de una política global de desarrollo del sector ha de contemplar el sector de la información en su conjunto preservando el sano equilibrio de los distintos subsectores que no son en absoluto excluyentes sino complementarios.

II.4.2. Política de regulación jurídico-administrativa

Lo fundamental en lo que se refiere al marco normativo de la actividad editorial es la actualización de la Ley de Propiedad Intelectual. La futura Ley habría de contemplar el reconocimiento de la titularidad a personas jurídicas en el caso de obras de creación editorial; la regulación de las obras realizadas en virtud de una relación contractual; la desaparición de la obligatoriedad del registro que por ser hoy de hecho constitutivo de la propiedad, penaliza en realidad al editor español en relación con el nacional de otro país miembro de las Convenciones; la equiparación del plazo de protección «post-mortem» al de 50 años establecido en el Convenio de Berna; la regulación de los nuevos «media»; el tratamiento adecuado de la reprografía.

Asimismo, se considera urgente la revisión del Código Penal para incluir la tipificación en el mismo de los delitos contra la propiedad intelectual.

La política de regulación jurídico-administrativa debe contemplar también la *reglamentación de la vigente legislación sobre inversiones extranjeras en empresas editoriales* y es, asimismo, oportuno otorgar adecuado tratamiento jurídico en la futura Ley de Telecomunicaciones a los problemas derivados de la transferencia de información por vía telemática.

II.4.3. Política de fomento.

Especial importancia reviste el fomento de la investigación y el estímulo a publicar los resultados de la misma (objetivos 1-5). En el área de la edición propiamente dicha, es preciso propiciar las traducciones del español a otras lenguas mediante la creación de los oportunos mecanismos, estimular las coediciones sector público/iniciativa privada, arbitrar créditos prioritarios y vías de acceso a los mercados financieros, dejar en suspenso la disminución de la desgravación fiscal a la exportación y establecer desgravación fiscal a la reinversión de beneficios de las empresas en investigación, incrementar las compras del sector público, revisar el sistema educativo español acostumbrando al estudiante al manejo habitual de las publicaciones primarias, proceder al desarme arancelario del papel editorial, otorgar un trato preferencial en tarifas aéreas, correos, etc.

II.4.4. Política de recursos humanos.

En el ámbito de la creación intelectual consideramos del máximo interés promover una campaña entre los investigadores y profesionales que residen en el extranjero, encaminada a lograr que publiquen en España a fin de prestigiar nuestras publicaciones científicas.

(2) Es bien sabido que algunas de las más prestigiosas bases de datos surgieron como «sub-producto» de grandes servicios de resúmenes. La edición electrónica de revistas y grandes obras de referencia se nos antoja difícilmente distinguible de una determinada base de datos selectiva y especializada que contuviera textos completos. Las tendencias tecnológicas que hoy se aprecian nos permiten pensar que las diferencias que hoy pudiéramos advertir entre ambas obras, propenden a minimizarse.

Por lo que respecta a los editores, es preciso articular un programa de ayuda gubernamental a la formación de personal editorial, tanto en España como en países extranjeros avanzados. Se trata de proporcionar mayores cotas de profesionalidad a un personal de alta cualificación académica pero, profesionalmente, autodidacta.

Parece también urgente la creación de un centro o unidad de investigación, enseñanza y entrenamiento en materia de creación editorial, producción y difusión de/con nuevos «media».

Asimismo, consideramos de la mayor urgencia la actualización profesional de los bibliotecarios, y el incremento adecuado de estos profesionales, procurando su especialización científica y el dominio de las nuevas técnicas de tratamiento y acceso a la información. Los futuros profesionales habrán de poner especial énfasis en la difusión de la información, huyendo del concepto tradicional eminentemente conservador que todavía pervive en algunos ámbitos de la profesión bibliotecaria.

Por último, entendemos fundamental estimular la especialización del periodista científico como profesional intermediario entre la investigación «de punta» y el gran público.

II.4.5. Política industrial.

La reindustrialización del sector editorial exige arbitrar recursos para la renovación técnica, recursos para la modernización de las estructuras comerciales (librerías, distribución, etc.) y, coyunturalmente, recursos extraordinarios para paliar la crisis financiera del mercado iberoamericano que ha supuesto una deuda estimada en 28.200 millones de pesetas. Atención especial merecerá, asimismo, la innovación tecnológica en nuevos productos y nuevos mercados que podrá revestir fórmulas mixtas de subvención a fondo perdido y crédito financiero oficial subvencionado o bien mediante operaciones de capital/riesgo compartidos.

II.4.6. Política de investigación.

Mediante el establecimiento de convenios de cooperación suscritos entre la Administración, la Universidad y el Sector editorial, o la financiación de proyectos concretos, deberá fomentarse la investigación en innovación tecnológica aplicada al libro y, en general, a la edición de publicaciones primarias explorando especialmente la aplicación de las nuevas tecnologías a las tiradas cortas, estudiando la viabilidad de la edición «previo encargo» (On-demand) y las posibilidades técnicas y económicas de la edición electrónica, traducción automática y semiautomática, tratamiento y procesamiento de la palabra y de la imagen, etc.

II.4.7. Política exterior.

Como apuntábamos antes, la cooperación con los países de habla española y, en particular, con los de Iberoamérica, es fundamental para el desarrollo del sector (misiones, intercambios, convenios de cooperación, etc.). A tal efecto, deben desplegarse toda clase de esfuerzos para mantener y consolidar una presencia ganada con el esfuerzo de muchos años.

Convendría, asimismo, apoyar a la iniciativa privada en la búsqueda y penetración de nuevos mercados para el libro y la revista española y procurar reforzar el papel de puente que España puede y debe jugar entre Europa y la comunidad iberoamericana.

II.4.8. Política de imagen pública.

En este ámbito es preciso hacer un gran esfuerzo por elevar la consideración social del libro y la revista mediante campañas de imagen que utilicen inteligentemente los medios de comunicación de masas para llamar la atención hacia la publicación

científica, habitualmente ausente en los espacios y suplementos dedicados a la promoción del libro, resaltando la aportación de la misma al progreso tecnológico y social.

Asimismo, sería conveniente, potenciar las asociaciones profesionales que contribuyen a la promoción social del científico y a la dignificación del trabajo investigador.

Por último, es preciso desarrollar una política de sensibilización pública contra la reprografía que habrá de tener especial incidencia en los ámbitos docentes y bibliotecarios.

Se trata, en suma, de motivar a los responsables educativos, a los medios de comunicación y a las organizaciones profesionales para que presten atención especial a la promoción y difusión de las publicaciones científicas y técnicas, tanto entre el gran público como en el seno de aquellas comunidades profesionales que hoy parecen menos receptivas y sensibilizadas a la importancia de la información.

Como puede apreciarse, el conjunto de políticas que proponemos requiere, en realidad, una acción de gobierno y excede claramente de las competencias de un Departamento ministerial. De ahí que entendamos necesario sugerir la creación de un órgano interministerial que se ocupe de coordinar las acciones de los diversos Departamentos, graduando adecuadamente el ritmo de su aplicación.

II.5. Grandes programas.

A lo largo de lo expuesto en este documento, hemos seleccionado unas metas, sugerido unas estrategias e identificado unos objetivos que se concretan, a su vez, en un conjunto de políticas articuladas en las que se involucra no sólo a los poderes públicos, sino también a las fuerzas económicas y a la propia iniciativa del sector. Pero las decisiones políticas deben apoyarse en Programas de Acción concretos que sirvan de «hilo conductor» a la puesta en práctica de las diversas iniciativas públicas en forma coherente y armónica.

A tal efecto, el Grupo de Trabajo propone los siguientes Programas de Acción:

1. **Programa de ayudas a la creación intelectual y editorial**, en el que se incluyan todas las decisiones que supongan la atribución de asignaciones presupuestarias destinadas a promover la creatividad científica española, a fomentar su interrelación con la comunidad científica internacional, a crear un banco de datos sobre investigaciones en curso, a desarrollar acciones de lucha contra la piratería editorial, a apoyar la realización de proyectos editoriales de gran envergadura y escasa rentabilidad comercial, formación profesional, etc.
2. **Programa de reindustrialización del sector**, que incluye un paquete de medidas urgentes que van desde el saneamiento de las estructuras y redes en Iberoamérica hasta la renovación técnica y la modernización de los canales comerciales y puntos de venta mediante la aplicación de las nuevas tecnologías a los procesos de producción, librería y distribución, medidas arancelarias, crediticias, fiscales, etc.
3. **Programa de innovación tecnológica aplicada a la edición de publicaciones primarias** que contiene cuantas decisiones se traducen en asignaciones presupuestarias destinadas a fomentar el diseño de nuevos productos editoriales sobre soportes distintos al papel y definición de aquellos que tienen carácter de publicación primaria, como factor integrante de los planes nacionales de I + D.
4. **Programa de promoción y de difusión de las publicaciones primarias** que incluye las asignaciones presupuestarias y creación de líneas de crédito oficial para la promoción de las publicaciones primarias de interés científico y técnico, dotación del fondo de traducción, acciones de apoyo al comercio exterior, campañas de imagen, dinamización del mercado interior mediante el incremento de las compras del sector público, etc.

II.6. Asignación de recursos presupuestarios.

Existen diversas alternativas para la financiación de los Programas de Acción que proponemos, bien sea acudiendo en algunos casos a la creación de partidas presupuestarias o aplicación a estas atenciones de algunas dotaciones presupuestarias ya existentes y que tendrán que ser adecuadamente incrementadas, bien sea utilizando fórmulas de crédito financiero oficial subvencionado, operaciones de capital/riesgo compartidos, e incluso a través de programas de fomento especiales, con cargo al presupuesto de un organismo de la Administración Central o de las comunidades autónomas, cuya identificación escapa a las posibilidades y competencias del Grupo.

A continuación se expresa la asignación de fondos que estimamos necesarios para llevar a cabo el Plan propuesto:

Cuadro 6: **Asignación presupuestaria (en millones de pesetas).**

PROGRAMA	1983	1984	1985	1986	Total cuatrienio
1. Ayudas a la creación intelectual y editor	125	125	125	125	500
2. Reindustrialización del Sector	250	250	100	100	700
3. Innovación Tecnológ. aplicada al sector de public. primarias	50	60	80	110	300
4. Promoción y difusión de las public. prim.	200	200	200	200	800
TOTAL	625	635	505	535	2.300

La dotación que se propone para el Plan Nacional se entiende como específica y adicional, por tanto, a las consignaciones presupuestarias que en el momento presente pudieran figurar en las partidas presupuestarias de la Administración para estas o similares atenciones.

BIBLIOTECAS CIENTIFICAS Y PUBLICAS

C O N T E N I D O

INTRODUCCION

1. Panorama General del Subsector.

- 1.1. Ambito del subsector.
- 1.2. Funciones del subsector.
- 1.3. Dependencia administrativa de los centros bibliotecarios.
- 1.4. Principales magnitudes del subsector.
 - 1.4.1. Equipamiento bibliotecario.
 - 1.4.2. Grado de utilización de las bibliotecas.
- 1.5. Importancia del sector en el conjunto de la economía nacional.
 - 1.5.1. Personal empleado.
 - 1.5.2. Valor de la producción.
 - 1.5.3. Valor añadido.
 - 1.5.4. Beneficios directos e indirectos.
- 1.6. Comparación internacional.
 - 1.6.1. Bibliotecas especiales.
 - 1.6.2. Bibliotecas públicas.

2. Análisis de la situación actual del subsector.

- 2.1. Ordenación jurídico administrativa vigente.
- 2.2. Entes más representativos del subsector.
 - 2.2.1. Centros bibliotecarios nacionales.
 - 2.2.2. Bibliotecas especiales.
 - 2.2.3. Bibliotecas universitarias.
 - 2.2.4. Bibliotecas públicas.
 - 2.2.4.1. Bibliotecas públicas del Estado.
 - 2.2.4.2. Bibliotecas públicas municipales.
 - 2.2.4.3. Bibliotecas públicas dependientes de instituciones privadas.
 - 2.2.5. Bibliotecas escolares.
 - 2.2.6. Bibliotecas generales para clases especiales de lectores.
 - 2.3. La Coordinación bibliotecaria.
 - 2.4. Normalización.
 - 2.4.1. Normas y directrices internacionales.
 - 2.4.2. La normalización en España.
 - 2.5. Automatización.
 - 2.5.1. Principales sistemas implantados.
 - 2.5.2. Sistemas en fase de implantación o de análisis y diseño.

3. Metas o grandes logros para el subsector.

- 3.1. En relación con la ordenación jurídico administrativa del subsector.
- 3.2. En relación con los mecanismos de planificación y coordinación.

- 3.3. En relación con la financiación de las actividades del subsector.
- 3.4. En relación con el desarrollo estructural del subsector.

4. Políticas de actuación y objetivos para el cuatrienio 1983-1986.

- 4.1. Objetivos para el cuatrienio 1983-1986.
- 4.2. Política de ordenación y racionalización.
- 4.3. Política de desarrollo e inversiones.
- 4.4. Política financiera.
- 4.5. Política industrial.
- 4.6. Política de formación.
- 4.7. Política de investigación.
- 4.8. Política de imagen.

5. Grandes Programas en los que se integran las metas y objetivos propuestos.

- 5.1. Programa de expansión de la biblioteca pública.
- 5.2. Programa de creación de Bibliotecas en Centros Escolares.
- 5.3. Programa de automatización de procesos y servicios bibliotecarios.
- 5.4. Programa de intensificación del préstamo personal e interbibliotecario.
- 5.5. Programa de dotación bibliográfica a las bibliotecas públicas provinciales.
- 5.6. Programa de Cooperación interinstitucional.

BIBLIOTECAS CIENTIFICAS Y PUBLICAS

INTRODUCCION

Es objeto prioritario de este estudio ofrecer una visión actual, lo más exhaustiva y precisa posible, de los recursos y servicios bibliotecarios del país, de su significado en la sociedad y en la economía españolas y de sus posibilidades de mejora y desarrollo a corto, medio y largo plazo.

Se señalarán asimismo los cometidos concretos del subsector bibliotecario dentro del sector de la Información científico-técnica para determinar en qué medida la organización bibliotecaria española da respuesta a esta serie de deberes y derechos.

Los principales instrumentos utilizados para la realización de este estudio han sido: las memorias anuales de los centros bibliotecarios nacionales y de las bibliotecas públicas del Estado, los datos estadísticos provisionales del INE para 1981 y 1983, las contestaciones a un cuestionario que el pasado mes de abril se envió a 671 bibliotecas y 58 organizaciones bibliotecarias para que éstas, a su vez, lo hicieran llegar a las bibliotecas que forman parte de su red (se estimaba que el número de bibliotecas a las que habría de llegar el cuestionario serían unas 1.700), los datos de la Subdirección General de Bibliotecas recopilados por el equipo del Catálogo Colectivo para la elaboración de la nueva Guía de Bibliotecas españolas, consultables on-line a través de los PIC, las contestaciones de las bibliotecas universitarias a un cuestionario enviado a principios de 1981 por el Grupo de trabajo que elabora un informe sobre la «Biblioteca en la Universidad» y las contestaciones a un cuestionario sobre automatización de servicios bibliotecarios enviado a principios de 1982 por los organizadores (Subdirección General de Bibliotecas, Biblioteca de la Universidad Complutense, Centro de Cálculo de esta Universidad) de un Seminario sobre este tema, así como las ponencias, comunicaciones y conclusiones del mismo y el «Informe sobre la situación y necesidades de los servicios estatales de lectura pública». Madrid, Centro Nacional de Lectura, 1979.

1. PANORAMA GENERAL DEL SUBSECTOR.

Según definición de la UNESCO, la Biblioteca «es una colección organizada de libros y publicaciones periódicas impresas y de otros documentos, sobre todo gráficos y audiovisuales, servida por un personal encargado de facilitar el uso de ella por los lectores para su información, investigación, enseñanza o recreo».

1.1. Ambito del subsector.

Bajo el título «Bibliotecas científicas y públicas» se han considerado en este estudio todos los centros bibliotecarios especializados o no, que prestan servicios a grupos específicos de lectores o al público en general y que han sido creados y son sostenidos por la Administración del Estado, bien directamente o a través de sus organismos autónomos, o por la Administración autonómica y/o local o por empresas e instituciones privadas.

Las Bibliotecas científicas o de estudio e investigación son las creadas expresamente para la comunicación científica dirigida a los investigadores, especialistas y estudiosos de las diversas áreas en las que se diversifica el conocimiento.

Este grupo de bibliotecas está constituido por las **bibliotecas especiales** y las **bibliotecas universitarias** y está encabezado por la **Biblioteca Nacional y otros centros bibliotecarios nacionales**.

En el grupo de las **Bibliotecas públicas** se incluyen todas aquellas que, sea cual sea su dependencia administrativa, sirven al público en general, sin excepciones de ninguna clase, albergan colecciones también de carácter general y a sus tareas científicas, culturales e informativas unen las divulgativas y meramente recreativas.

A medio camino entre las bibliotecas científicas y las públicas se sitúan las **bibliotecas escolares**, puesto que son bibliotecas de estudio pero que, a su vez, tienen la misión de crear y fomentar en los estudiantes el hábito de la lectura. Poseen colecciones de carácter general y están llamadas a desempeñar un papel fundamental en la formación de los usuarios de la Información.

Finalmente hay una serie de **bibliotecas de carácter general dirigidas a grupos especiales de lectores** (bibliotecas para ciegos, de hospitales, cuarteles, prisiones, etcétera), a las que hasta ahora se ha concedido poca atención y que, sin embargo son decisivas para la información y formación de sus utilizadores.

Por otra parte, la clasificación adoptada difiere poco de la división que la IFLA hace de las bibliotecas, ajustándose a un criterio profesional basado en la situación real de los profesionales agrupados en ella.

Señala la IFLA tres divisiones:

- a) General Research Libraries Division, con tres secciones: nacionales, parlamentarias y universitarias.
- b) Special Libraries Division, con 6 secciones dedicadas a bibliotecas especializadas en diferentes materias.
- c) Libraries services the General Public Division, con las secciones de: infantiles, hospitales, públicas y escolares (IFLA Directory 1982/1983).

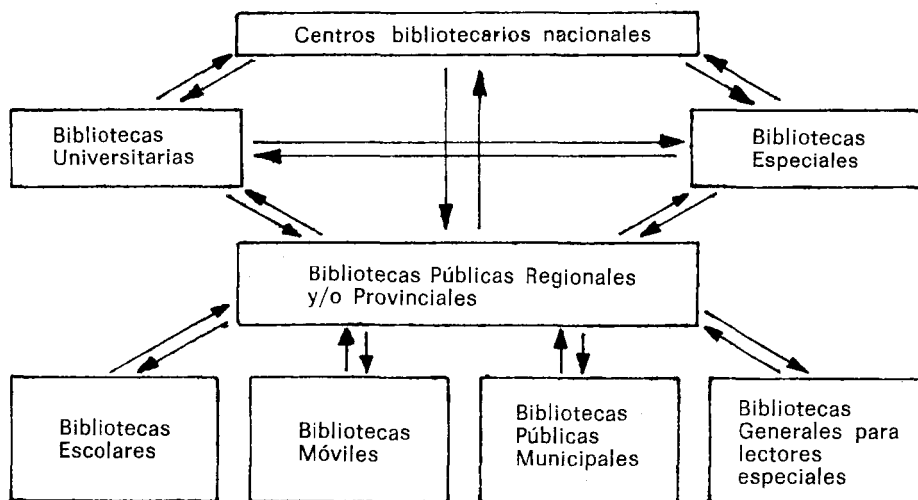
Otra clasificación de bibliotecas que debe ser tenida en cuenta es la adoptada por la UNESCO en su «Recomendación sobre normalización internacional de las estadísticas, relativa a las bibliotecas» de 1970. Divide a las bibliotecas en:

- Bibliotecas Nacionales.
- Bibliotecas de Enseñanza Superior (en las que están incluidas las universidades y otras instituciones de enseñanza superior no universitaria).
- Bibliotecas escolares.
- Bibliotecas especiales (en las que incluye todas las bibliotecas de organismos públicos o privados, no universitarias, y cuyos fondos pertenecen en su mayor parte a una disciplina).
- Bibliotecas públicas.

1.2. Funciones del Subsector.

En un sistema bibliotecario nacional coherente, las diversas redes y centros bibliotecarios deben establecer relaciones de interdependencia y **compartir recursos**, tareas y obligaciones aunque administrativamente dependan de distintos organismos e instituciones.

El esquema siguiente indica las conexiones lógicas de un sistema bibliotecario nacional.



Los centros bibliotecarios nacionales han de ofrecer servicios bibliográficos, de información y acceso al documento al resto de las bibliotecas del país. Las grandes bibliotecas públicas deben ser cabezas de sistemas en los que se integren las bibliotecas escolares, las de hospitales, prisiones, etc.; las bibliotecas públicas municipales de la provincia y deben llegar a los grupos de población más reducidos y dispersos por medio de bibliobuses.

A pesar de la pujanza y de las infinitas posibilidades de la aplicación de la tecnología de vanguardia a la comunicación científica, la mayor parte del conocimiento se conserva —y se va a conservar todavía durante mucho tiempo— en la variedad de documentos que constituyen los fondos bibliotecarios, por ello, en el comienzo del proceso informativo, es decir en la toma de datos sobre un documento y en el fin del proceso, o sea, en el acceso al documento mismo, tiene que estar la biblioteca.

No cabe duda que si la biblioteca quiere responder a las exigencias y necesidades de la sociedad actual, habrá de adoptar —y de hecho ya lo está adoptando— modos y formas más dinámicos; el tratamiento electrónico de datos y todas aquellas técnicas que imprimen mayor agilidad y efectividad a sus servicios.

En un Sistema Nacional de Información, el subsistema bibliotecario tiene asignados una serie de cometidos concretos e intransferibles, que se especifican a continuación, indicando los centros bibliotecarios a los que corresponden:

- Adquirir, organizar y conservar toda la producción bibliográfica del país y difundirla por medio de la Bibliografía Nacional (Centros bibliotecarios nacionales).
- Controlar y localizar los recursos bibliográficos y documentales existentes en el país a través de los Catálogos Colectivos Nacionales, de publicaciones unitarias y periódicas (Centros bibliotecarios nacionales).
- Asegurar que todos los ciudadanos del país, incluidos los habitantes del medio rural y las personas menos favorecidas de la sociedad (ciegos, enfermos, impedidos, reclusos, etc.), tengan acceso al conocimiento y a la

información (Bibliotecas públicas, bibliotecas generales para clases especiales de lectores).

- Iniciar a los estudiantes en la adecuada utilización de la Información y en los métodos del trabajo intelectual (Bibliotecas escolares, Bibliotecas universitarias).
- Apoyar a la Enseñanza y a la Investigación en todos sus niveles (todas las bibliotecas, sobre todo las especiales y las universitarias).
- Facilitar el acceso al documento mediante el préstamo personal del original o copia (Todas las bibliotecas, excepto las nacionales), el préstamo interbibliotecario nacional (Todas las bibliotecas) y el préstamo interbibliotecario internacional (Centros bibliotecarios nacionales).

1.3. Dependencia administrativa de los centros bibliotecarios.

En España, como en todos los países avanzados, las bibliotecas dependen de diferentes organismos públicos y privados.

Aunque todos los Departamentos Ministeriales sostienen bibliotecas, el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Educación y Ciencia tienen especial significado sobre el subsector por el número e importancia de las bibliotecas integradas en ellos.

El Ministerio de Cultura, a través de la Dirección General del Libro y Bibliotecas, gestiona los centros bibliotecarios de ámbito nacional y las bibliotecas públicas de titularidad estatal instaladas en las capitales de todas las provincias españolas (1).

Hasta 1980 también ejercía una función reguladora y normalizadora sobre las bibliotecas públicas municipales, a cuyo equipamiento y asistencia técnica contribuía a través de los llamados «Centros Coordinadores de Bibliotecas», que funcionaban, con algunas excepciones, en todas las capitales de provincia en las que el Estado tenía una biblioteca pública y a la cual estaban estrechamente vinculados. Estas competencias se han transferido a las Comunidades Autónomas.

Están integrados en el Ministerio de Cultura los Cuerpos de bibliotecarios del Estado, cuyos miembros ejercen funciones directivas en muchas de las grandes bibliotecas españolas (Bibliotecas de otros Ministerios, bibliotecas universitarias, de Reales Academias, del C.S.I.C., etc. Así, de un modo indirecto, el Ministerio de Cultura asume la dirección técnica de un gran número de bibliotecas no vinculadas a él.

El Ministerio de Educación y Ciencia ha sido hasta ahora responsable de las bibliotecas escolares y, a través de sus respectivos Rectorados y Secretarías Generales, de las bibliotecas universitarias y de las bibliotecas del C.S.I.C. y otros organismos científicos y culturales adscritos al mismo.

Las **Consejerías de Educación y/o Cultura de las Comunidades Autónomas** han asumido y están asumiendo gran parte de las competencias del Ministerio de Cultura en materia de lectura pública, Depósito Legal, Registro de la Propiedad Intelectual y Defensa del Tesoro Documental y Bibliográfico.

Las **Diputaciones Provinciales**. Con raras excepciones, las Diputaciones Provinciales, juegan un papel fundamental en la creación y sostenimiento de las biblio-

(1) Excepto en Navarra, Vizcaya y Guipúzcoa. En Barcelona la Biblioteca General de la Universidad Central cumplía además funciones de Biblioteca Pública Provincial.

Actualmente el Ministerio de Cultura ha transferido la gestión de todas las bibliotecas de titularidad estatal del País Vasco y Cataluña a las Consejerías de Educación y/o Cultura de sus respectivos gobiernos autónomos.

tecas públicas, atendiendo a gran parte de los gastos de los Centros Coordinadores e incluso a los de las Bibliotecas Públicas Provinciales cuando éstas son, además, «Casas de Cultura».

En casos como Navarra y Barcelona, han atendido al sostenimiento de importantes redes de bibliotecas públicas sin ayuda estatal.

La red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona tiene como cabeza la Biblioteca de Catalunya, una de las mejores del país, por la belleza del edificio, número de volúmenes, servicios a usuarios y eficiencia del personal bibliotecario que la atiende.

La Red de bibliotecas públicas de Navarra cuenta con 60 bibliotecas, siendo cabeza de la red la Biblioteca General de Navarra.

Los **Ayuntamientos**. Como es lógico, los Ayuntamientos tienen la última palabra en materia de bibliotecas públicas municipales, puesto que corren con los gastos de mantenimiento y de personal y a veces invierten en edificios.

Empresas e Instituciones privadas. Las bibliotecas, tanto especiales como de carácter general, dependientes de instituciones privadas, representan un 13 por 100 del conjunto de las bibliotecas del país.

Al describir el panorama bibliotecario español hay que tener en cuenta la labor verdaderamente admirable de estos organismos privados que en ocasiones suplen las deficiencias de los públicos en materia de bibliotecas.

1.4. Principales magnitudes del subsector.

Para analizar el alcance de la acción de las bibliotecas sobre la sociedad española se han fijado los siguientes indicadores:

1. Equipamiento bibliotecario disponible, en su doble vertiente de: número de establecimientos bibliotecarios y fondos que contienen (Oferta de bibliotecas).
2. Utilización de los servicios bibliotecarios por parte de la población (Demanda de bibliotecas).

Se han utilizado para este estudio los datos de que el Instituto Nacional de Estadística (INE), dispone en la actualidad, y que respecto al número de establecimientos están completamente actualizados (Año 1983) y para los análisis de las otras características se refieren a la Estadística de Bibliotecas de 1981.

Conviene tener en cuenta que los datos obtenidos en esta Estadística y que van a manejarse en el análisis, no pueden reflejar con exactitud la actividad de las bibliotecas, ya que adolecen de ciertas dificultades comunes a todo trabajo estadístico, pero que en esta Estadística se presentan con mayor agudeza, como son: directorio incompleto, falta de respuesta y cumplimentación incorrecta de los cuestionarios por parte de las unidades informantes.

A lo largo de todo el estudio se irán señalando los problemas o lagunas que ofrecen los datos de que se dispone, así como la metodología utilizada para subsanarlo, con el fin de que sea posible interpretar los resultados de la manera más adecuada.

1.4.1. Equipamiento bibliotecario.

Número de centros bibliotecarios.

Se ha efectuado una revisión actualizada del directorio de Bibliotecas, en base a la información que posee el Ministerio de Cultura, contrastada, en su mayor parte, por las Delegaciones Provinciales del Instituto Nacional de Estadística que ha permitido disponer de los siguientes datos para 1983:

Cuadro 1. Número de bibliotecas según su clase.

Clases de Bibliotecas	
Centros Bibliotecarios Nacionales	9
Bibliotecas de Instituciones de E. Superior	478
Bibliotecas Escolares	823
Bibliotecas Especiales	768
Bibliotecas Públicas	1.735
TOTAL	3.813

Para la clasificación de las bibliotecas el INE ha seguido las normas establecidas por la UNESCO en su «Recomendación sobre la normalización internacional de las estadísticas relativas a las bibliotecas de 1970».

Se han considerado como Centros Bibliotecarios y bibliográficos nacionales: La Biblioteca Nacional, la Hemeroteca Nacional, el Centro Nacional de Lectura, el Registro de la Propiedad Intelectual, el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios, el Instituto Bibliográfico Hispánico, el Centro Nacional de Conservación y Microfilmación Documental y Bibliográfica, el Centro Nacional del Tesoro Documental y Bibliográfico y el Centro de Canje Internacional de Publicaciones.

Dentro de las Bibliotecas de Instituciones de Enseñanza Superior, se han incluido tanto las bibliotecas universitarias, como las de aquellos establecimientos de Enseñanza Superior no universitarios como son: Escuelas de Turismo, de Asistentes Sociales, de Graduados Sociales, Conservatorios Superiores, etc. Es preciso señalar, que el INE no incluye como bibliotecas independientes las bibliotecas universitarias de 360 Departamentos, Seminarios, Cátedras, etc., ya que no disponía de una información similar para las distintas Universidades.

Las bibliotecas escolares, que el INE incluye como tales, son las de los Institutos de Enseñanza Media, Formación Profesional, Colegios Privados que imparten dichas enseñanzas, y aquellos otros establecimientos de enseñanzas que no son de Grado Superior: Artes y oficios, Cerámica, Idiomas, etc. No obstante, y respecto a esta clase de bibliotecas, hay que señalar que hace falta investigar este subsector en profundidad para disponer de un marco más completo.

Como bibliotecas especiales se han considerado aquéllas que dependen de asociaciones, centros de investigación (excluidos los universitarios), museos, empresas, colegios profesionales, Instituciones religiosas, Organismos de la Administración, etc., cuyos fondos pertenecen en su mayor parte a una disciplina o rama particular.

Las bibliotecas públicas incluyen tanto las financiadas por el Sector Público como las financiadas con fondos privados (Casinos, Ateneos, Cajas de Ahorro, etc.).

Como indicador de la oferta de bibliotecas, se ha calculado el número de bibliotecas por 100.000 habitantes, que es de 10,1.

Por otra parte, se analiza la distribución geográfica de las bibliotecas en el cuadro 2, donde se ofrecen los datos de bibliotecas por Comunidades Autónomas.

Para establecer un indicador que permita la comparabilidad del grado de equipamiento de las diversas Comunidades, se ha elegido el número de bibliotecas públicas por 100.000 habitantes, indicador, a nuestro parecer, más preciso que el del total de bibliotecas, dado que no considera, por un lado, aquellas bibliotecas de carácter nacional, que, de hecho, son consultadas por múltiples habitantes de zonas distintas a las de ubicación de las mismas y por otro aquéllas que van en función de la existencia de determinado tipo de instituciones como en el caso de las bibliotecas universitarias. La razón de omitir también las bibliotecas escolares obedece a que no se han seguido en las distintas provincias similares criterios a la hora de realizar el directorio y por tanto su inclusión podría también introducir desigualdades de carácter ficticio.

Cuadro 2. Total de bibliotecas, bibliotecas públicas y bibliotecas públicas por 100.000 habitantes, por comunidades autónomas.

Comunidades Autónomas	Total de Bibliotecas	Bibliotecas Públicas	Bib. Public. por 100.000 habitantes
Andalucía	582	261	4,05
Aragón	158	92	7,58
Asturias	132	70	6,21
Baleares	57	30	4,37
Canarias	116	60	4,15
Cantabria	130	9	1,76
Castilla-La Mancha	204	127	7,80
Castilla-León	342	177	6,86
Cataluña	455	209	3,50
Extremadura	144	90	8,57
Galicia	206	99	3,59
Madrid	547	80	1,69
Murcia	103	62	6,47
Navarra	85	63	12,41
País Valenciano	263	151	4,14
País Vasco	282	133	6,22
Rioja (La)	40	16	6,31
Ceuta	8	4	5,64
Melilla	11	3	5,13
TOTAL	3.865	1.736	4,59

Materiales bibliográficos y documentarios.

Otra información importante sobre el equipamiento de las bibliotecas la constituye los fondos o conjuntos de documentos que están a disposición de los usuarios. (El INE considera como tales: libros, publicaciones periódicas, manuscritos y microcopias.)

Los resultados que ofrece la Estadística de Bibliotecas del INE para 1981, son los siguientes: 36.402.921 de documentos, distribuidos de la siguiente manera: 10 por 100 en los centros nacionales, 23,4 por 100 en las de Instituciones de Enseñanza Superior, 6,4 por 100 en las escolares 26,6 por 100 en las especializadas y 33,6 por 100 en las públicas.

Se ha calculado el número de documentos por 100.000 habitantes, como indicador de la oferta disponible de material bibliográfico para la población y asciende a 96.441,8 que en términos aproximados puede indicar que se dispone de un libro por habitante.

Conviene tener presente, tanto en los datos de fondos como en todos los que se van a manejar para el análisis de los siguientes apartados, y que son los obtenidos en la Estadística de Bibliotecas de 1981, que dicha información corresponde solamente a 2.781 bibliotecas que facilitaron datos, lo que respecto al directorio actualizado supone un 73 por 100 del total de bibliotecas, distribuido de la siguiente manera:

Cuadro 3. Porcentaje de Bibliotecas que facilitaron datos en 1981 respecto al total de bibliotecas existentes en la actualidad.

	Bibl. existentes en el director. actual	Bibliotecas que facilitan datos en 1981	Porcentaje
Total	3.811	2.781	73
C. Nacionales	9	2 (*)	—
IE Superior	478	332	69,4
Escolares	823	626	76,1
Especializadas	768	464	60,4
Pública	1.735	1.357	78,2

(*) Se refiere a la Biblioteca Nacional y a la Hemeroteca Nacional, ya que los otros centros considerados en el directorio actual como nacionales, están incluidos como bibliotecas especializadas.

1.4.2. Grado de utilización de las bibliotecas.

Se trata de medir la actividad que realizan las bibliotecas, desde el punto de vista de la demanda de servicios bibliotecarios por parte de la población. Para ello se han calculado los siguientes indicadores:

Cuadro 4. Indicadores de utilización de las bibliotecas.

Prestatarios inscritos por 1.000 habitantes	56,7
Documentos prestados por 1.000 habitantes	221,3
Documentos prestados/Prestatarios inscritos	3,9

Al no disponer de datos de usuarios de bibliotecas, se han utilizado los de prestatarios inscritos, que son las personas que se inscriben en las bibliotecas para tomar en préstamo documentos y utilizarlos fuera de ellas y, según el indicador calculado, aproximadamente son 57 personas de cada 1.000.

Otra característica que ofrece información sobre la utilización de los servicios bibliotecarios, son los documentos prestados (libros), donde no se han incluido las copias facilitadas en sustitución de documentos.

La utilización que de los servicios bibliotecarios hacen las personas realmente interesadas en ellos, puede ser expresada por el número de documentos prestados por prestatario inscrito, bajo el supuesto, un tanto restrictivo, de que los préstamos fueran destinados exclusivamente a los prestatarios inscritos.

1.5. Importancia del sector en el conjunto de la Economía Nacional.

Desde un punto de vista económico, y siguiendo la normativa establecida por el SEC (Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas), el sector Bibliotecas puede tener la consideración de **servicio colectivo**, entendiendo como tal a aquel que se presta a la colectividad o a grupos particulares de hogares, a título gratuito o semi-gratuito.

Los organismos o instituciones que ofrecen dichos servicios pertenecen, en su mayor parte, al Sector Público o al Sector Instituciones Privadas sin fines de lucro. Las bibliotecas que pertenecen al Sector Privado, además de representar un porcentaje relativamente pequeño del total de las bibliotecas, no parecen formar parte de

la actividad principal de los organismos que las establecen, sino de una actividad secundaria cuya producción no está destinada a la venta.

Con el fin de medir la actividad económica desarrollada por este Sector y su importancia dentro del conjunto de la Economía Nacional, se analizarán los siguientes aspectos:

- Personal empleado.
- Valor de la producción
- Valor añadido.

1.5.1. Personal empleado.

Según los datos del INE, el personal ocupado en las bibliotecas en 1981, es de 7.253 personas, la mitad de ellas desarrolla su actividad laboral en jornada completa y la otra mitad, en jornada parcial. El personal de jornada parcial declara realizar una jornada muy reducida, ya que, efectuada su conversión a jornada completa, resulta un total de personas en equivalencia a jornada completa de 4.834.

Cuadro 5. Personal de bibliotecas en jornada completa y parcial, y personal en equivalencia a jornada completa, según clase de biblioteca.

Personal	Total	CLASE DE BIBLIOTECA				
		Nacionales (*)	De Instit. De E. Sup.	Escolares	Especializ.	Públicas
N.º de personas.	7.253 (100)	257 (3,5 %)	1.528 (21 %)	1.311 (18,1%)	1.349 (18,6%)	2.808 (38,7%)
— % Jor. comp.	50 %	87 %	65 %	9 %	72 %	47 %
— % Jorn. parc.	50 %	13 %	35 %	81 %	28 %	53 %
Person. en equi. a jor. comple.	4.834 (100)	240 (5 %)	1.185 (24,5%)	441 (9,1 %)	1.118 (23 %)	1.849 (38,2%)

(*) En 1981 sólo se contabilizaba el personal de la Biblioteca Nacional y de la Hemeroteca Nacional.

Como se observa en el cuadro 5, la distribución del número de personas por clase de biblioteca es diferente a la que resulta de distribuir a las personas en equivalencia a jornada completa. Dicha alteración se debe fundamentalmente a que la proporción de personal con jornada parcial y completa es distinta en las diferentes bibliotecas.

En cuanto a la significación del personal dentro del conjunto de la Economía Nacional, se ha establecido la relación entre personal que trabaja en bibliotecas y población activa ocupada para el total y según el nivel de estudios que poseen.

Cuadro 6. Personal de Bibliotecas y población ocupada, según nivel de estudios.

	TOTAL	NIVEL DE ESTUDIOS		
		Titulados Superiores	Bachiller superior y element. o equival.	Otros
Personal de bibliotecas	7.253	2.914	2.557	1.782
Población activa ocupada (miles)	9.462,5	816,9	2.079,6	6.566,0
Personal bibliot. × 1.000	0,77	3,57	1,23	0,28
Pobl. act. ocup.				

Dada la diferente clasificación de estudios que se utiliza en la Estadística de Bibliotecas y en la Encuesta de Población Activa, para establecer la relación por niveles de estudios, se ha efectuado la siguiente asimilación, aunque no sea completamente exacta.

Estadística Bibliotecas

E. P. A.

Titulados superiores	Estudios superiores y anterior al superior.
Bachilleres superiores, elementales y equivalentes	Estudios Medios.
Otros estudios	Estudios Primarios.

Como se deduce del cuadro 6, hay menos de una persona empleada en bibliotecas por cada 1.000 ocupadas, variando esta proporción según el nivel de estudios, y pudiéndose deducir sin lugar a dudas que el Sector de Bibliotecas utiliza proporcionalmente más personal cualificado que el Conjunto Nacional.

1.5.2. Valor de la Producción.

Dada la imposibilidad de valorar los servicios que producen las bibliotecas, el valor de la producción de este sector se medirá, como el de cualquier otro colectivo, mediante los costes en que se haya incurrido durante el período de su realización. En términos de Contabilidad Nacional, dichos costes comprenden: el consumo intermedio, el consumo de capital fijo y la remuneración de los asalariados.

El consumo intermedio representa el valor de todos los bienes (excepto los de capital fijo y servicios) consumidos en el período considerado para producir otros bienes y servicios. Según la información de la Estadística de Bibliotecas de que se dispone, dicho concepto equivaldría a la suma de «Otros gastos ordinarios» (material no inventariable, calefacción, gastos de mantenimiento de locales, etc.) y «Gastos de adquisiciones», que son los gastos efectuados en el período para acrecentar los fondos de las bibliotecas, sea cual fuera su procedencia, excepto los gastos para constituir el fondo inicial de las bibliotecas. Se plantea la duda sobre la posible consideración de los gastos de adquisiciones como bienes de capital, ya que, aunque son necesarios para la producción del servicio bibliotecario, el SEC establece que las compras de bienes duraderos, cuyo período normal de utilización supere el año, son formación bruta de capital. No obstante, y dado que en la Recomendación sobre la Estadística de Bibliotecas se incluyen como gastos ordinarios, se ha creído conveniente considerarlos como consumo intermedio.

El consumo de capital fijo representa la depreciación experimentada en el período considerado por el capital fijo, a consecuencia del desgaste normal y la obsolescencia previsible. Para el Sector que nos ocupa, el capital fijo estaría formado por: el inmovilizado, los bienes muebles y la colección de las bibliotecas. El consumo de capital fijo se calcularía a partir del valor de ese capital, y según su duración probable de vida económica. Dado que, por una parte, no se dispone de una valoración del inmovilizado y mobiliario al pertenecer la mayor parte de las bibliotecas a Organismos Públicos, y por otra parte se desconoce también el valor de las colecciones al que se le debía aplicar aproximadamente un 10 por 100 de depreciación anual (porcentaje aceptado internacionalmente), el consumo de capital fijo para el Sector de las Bibliotecas es una partida que no puede ser tenida en cuenta en el cálculo que se pretende.

Según todas estas consideraciones se obtendrá el valor de la producción por el consumo intermedio (gastos de adquisiciones y otros gastos ordinarios del período), y la remuneración de los asalariados (gastos de personal), que son el total de gastos ordinarios que figuran en la Estadística de Bibliotecas.

Cuadro 7. Gastos ordinarios según clase de gastos (miles de pesetas).

Gastos de personal	2.334.532
Gastos de adquisiciones	1.060.465
Otros gastos ordinarios	288.900
Total	3.683.897

Dado que, los datos de gastos de la bibliotecas son los de menor fiabilidad de esta estadística por existir un porcentaje de no respuesta de un 20 por 100, se ha efectuado una estimación para las bibliotecas que no facilitaron datos de gastos, en función del gasto medio por fondo obtenido para las bibliotecas que declararon gastos.

Cuadro 8. Gastos ordinarios declarados y estimados, por clase de biblioteca (miles de pesetas)

Clase de Biblioteca	Gastos de bibliotecas que facilitaron datos	Gasto medio por fondo	Gasto estimado de bibli. que no facilitaron datos	Gasto total
Total	3.683.897	—	521.669	4.205.566
Nacionales	318.600	—	—	318.600
IE Superior	837.422	111,20	127.901	965.323
Escolares	87.837	44,05	14.268	102.105
Especializadas	925.117	108,68	128.186	1.053.303
Públicas	1.514.921	148,49	251.314	1.766.235

Esta estimación se ha realizado por clase de biblioteca, teniendo en cuenta los diferentes costes en que incurren, por ejemplo, las bibliotecas escolares y las públicas.

Como se observa en el cuadro 8, el valor de producción que se ha obtenido es de 4.205.566 miles de pesetas, habiéndose incrementado en un 14 por 100 los gastos obtenidos en la Estadística.

1.5.3. Valor añadido.

No todo el valor de la producción se puede imputar a la actividad del sector. Para determinar la parte del valor total que corresponde al sector, es preciso descontar el valor de los productos intermedios, y la diferencia es el valor añadido, que muestra, por tanto, la contribución del sector al valor de la producción total nacional.

El valor añadido se mide por la suma de las remuneraciones del personal, el consumo de capital fijo y el excedente neto de la explotación. Dado que, el consumo de capital fijo no se puede calcular (como ya se ha expuesto en el apartado anterior) y el excedente neto de la explotación es nulo, bajo el supuesto de que la producción de los servicios bibliotecarios no tiene una finalidad lucrativa, el valor añadido de este sector se va a medir por la remuneración de los asalariados.

Los datos de gasto de personal reflejados en la Estadística de Bibliotecas adolecen de mayores deficiencias que el conjunto de gastos ordinarios, ya que el porcentaje de no respuesta de esta partida de gastos es del 55 por 100 del personal en equivalencia a jornada completa y se desconoce qué proporción de esa no respuesta es correcta, debido a la existencia de gran número de personas que prestan sus servicios en las bibliotecas sin recibir remuneración alguna. Por este motivo, no se ha podido aplicar un método de estimación de los gastos de personal de las bibliotecas que no los cumplimentaron basándose en la remuneración media por persona en equivalencia de jornada completa en las bibliotecas que facilitaron datos.

Por esta dificultad es imposible deducir ninguna cifra aproximada de gastos totales de personal de bibliotecas; no obstante, se han obtenido dos resultados que indicarían el intervalo de valores en el que puede estar comprendido el valor añadido, bajo los siguientes supuestos:

- 1.º Incrementar los gastos de personal en la misma proporción que los gastos totales (14 por 100).
- 2.º Aplicar todo el incremento de los gastos totales a los gastos de personal, ya que es la partida de mayor importancia y donde existe un mayor grado de no respuesta.

Cuadro 9. Estimación de las remuneraciones de personal (miles de pesetas).

Gastos de personal declarado	2.334.532
Primer supuesto	2.661.366
Segundo supuesto	2.856.201

Como se observa, el intervalo queda definido entre valores muy próximos, no obstante, estas cifras es preciso tratarlas con alguna reserva dados los problemas a que se ha hecho referencia anteriormente.

1.5.4. Beneficios directos e indirectos.

Como ocurre con los centros educativos, es imposible calcular los beneficios de este conjunto de instituciones sin fines de lucro, cuya misión es la transmisión del conocimiento. No es posible reducir a cifras el ahorro de tiempo y de esfuerzo que supone poner en manos del investigador el dato que precisa, ni la creatividad a que pueda dar origen una lectura adecuada, ni los beneficios de que un estudiante pueda contrastar y ampliar sus libros de texto.

No es casual que los países con mejores sistemas bibliotecarios son también los más avanzados desde el punto de vista científico y cultural, los más estables desde un punto de vista político y los más desarrollados desde el punto de vista económico.

1.6. Comparación Internacional.

Este apartado se ha realizado tomando como base los Anuarios estadísticos de la UNESCO.

Los cuadros I al IV aportan datos significativos de dos grupos de bibliotecas: las especiales y las públicas en 16 y en 20 países respectivamente, con indicación de los años a los que se refieren estos datos.

Para una mejor comprensión debe aclararse que la UNESCO denomina unidad administrativa a la biblioteca con una sola administración o dirección y punto de servicio a la biblioteca que posee un local independiente tanto si está integrada en una unidad administrativa superior o no.

También debe aclararse que ha sido necesario tomar los datos relativos a 1977 por que es el año en que el Anuario aporta más datos para poder hacer una comparación internacional.

1.6.1. Bibliotecas Especiales.

En el cuadro I se recogen los datos relativos a 16 países seleccionados como más representativos de áreas de entidad comparable con España, con el fin de establecer con cierta aproximación la posición relativa de nuestro país en el plano internacional. Se ha tropezado con gran escasez de datos en este apartado, lo que induce a pensar que en algunos casos este tipo de bibliotecas se ha incluido en el de las públicas, quizás por el carácter de su titularidad o administración. Análogo problema se presenta en cuanto al número de Puntos de Servicio.

Considerando los fondos globalizados a nivel nacional, en lo referente a volúmenes, la tasa media por habitante, dentro de este grupo de países, es de 1,642 libros, siendo la cifra de España 0,220 lo que, a pesar de las limitaciones y reservas de estos propios datos, tiene de por sí un alto valor indicador, pues nos sitúa por detrás de países como Portugal y a gran distancia de los demás países que se pueden considerar industrializados, o más o menos desarrollados, destacando las cifras de la URSS y Bulgaria, 7,701 y 6,070, así como la de Japón, 2,712 libros por habitante. (No hay contradicción con las cifras dadas en el punto 1.4. puesto que son datos referidos a años distintos y a determinados grupos de bibliotecas.)

La relación Personal/Puntos de Servicio presenta entre los países occidentales y Japón una tasa media de 3,48 personas por Punto de Servicio, mientras España sólo alcanza 1,98, es decir, 1,76 veces menor que la media.

En el cuadro II se presentan cifras elaboradas de números de Puntos de Servicios y de Inversiones en relación a la población y al Producto Interior Bruto, como valor indicador de la magnitud económica de cada país.

Tomando como base de referencia el número de habitantes se obtiene una tasa media de bibliotecas especiales por millón de 16,17, estando situado nuestro país por debajo de la media pero próximo a ella (15,53).

En el capítulo de inversiones dedicadas a este tipo de bibliotecas se han establecido dos tipos de índices, uno relativo a los gastos por millón de habitantes y el otro un cociente indicador de la proporción de PIB que supone dichos gastos, reducido a cifras próximas a las unidades. El primero de ellos alcanza un valor medio, referido siempre a países con economía de mercado, de 27,62 miles de pesetas por millón de habitantes; por lo que de acuerdo con estos datos la cifra española queda muy por debajo de la media, superada incluso por Portugal y sólo mayor que la de Méjico dentro del grupo considerado, lo que pone de manifiesto la necesidad de reconsiderar los coeficientes de inversión relativos al campo de la información y documentación científica. Asimismo el índice de proporción respecto del PIB relativo, cuya media se coloca en 7,62 unidades, alcanza un valor para España de 4,34, cifra que confirma el bajo nivel de inversiones en este campo.

El cuadro III se refiere exclusivamente a las adquisiciones anuales y se recogen datos de dos fechas para un análisis, aunque incipiente, de la tendencia. En primer lugar, llama la atención el porcentaje de los gastos totales que España dedica a adquisiciones de nuevos fondos (51 por 100), el más elevado de todas las cifras presentes en el cuadro, pero que, sin embargo, pone en evidencia que, al ser el nivel de

gastos totales bastante inferior a la media, los capítulos de personal, instalaciones, etc., están muy por debajo de lo que sería un mínimo aceptable. En cuanto a número de volúmenes incorporados anualmente, se observa que en todos los casos es superior la cifra en la fecha más reciente, es creciente, con incrementos anuales a veces contrarios a la dimensión económica del país, lo que puede indicar una acelerada tendencia a la consecución de niveles mínimos, como ocurre en el caso de Méjico (86,9 por 100 anual en el período 1974-75), a diferencia de países como Dinamarca con crecimiento relativo muy bajo (7,2 por 100 anual). En este apartado España presenta un porcentaje de incremento anual de las adquisiciones de un 21,8 por 100, que es difícil de comparar debido a la escasez de datos de la mayoría de los países.

1.6.2. Bibliotecas Públicas.

En el cuadro IV figuran los datos estadísticos recogidos en su día por la UNESCO, en general pertenecientes al año 1977 y referidos a 20 países, con semejantes criterios que en el caso de las Bibliotecas Especiales.

El estudio comparativo de los datos de volúmenes referidos a la población ofrecen una cota media de 2,2 libros por habitante, presentando España una cifra de 0,30 volúmenes por habitante que manifiesta claramente una política persistentemente ajena a la popularización de la cultura a través de las bibliotecas públicas, pues, entre los países de la tabla, tan sólo dos de ellos tienen una tasa inferior (Méjico y Brasil). Es realmente imperiosa la necesidad de un replanteamiento profundo de esta cuestión tan básica y tan relegada.

Analizando el cociente Personal/PS España sólo alcanza un valor de 1,03 mientras que la media se sitúa en 2,31, si bien es cierto igualmente que existe una notable dispersión de los datos.

En el cuadro II aparece información sobre los PS y las inversiones en relación con números de habitantes y el PIB que se ha tomado como indicador de magnitud económica.

El número de bibliotecas públicas por cada millón de habitantes tiene como valor medio el de 303,1, alcanzando España el modesto índice de 49,49, aunque también se ha de hacer constar las posibles diferencias de criterio que han podido dar lugar a la gran diversidad de cifras que presenta el cuadro en lo que se refiere a clasificación de las bibliotecas en grupos (Públicas, Especiales, etc.).

La proporción de inversiones/millón de habitantes tiene una media de 255,1 (miles de ptas./millón de habitantes) mientras que el valor correspondiente a los gastos españoles en bibliotecas públicas llega tan sólo a 15,56, que representa un nivel muy bajo de atención a la población en materia de lectura y divulgación cultural. Este panorama es igualmente sombrío considerando el índice relativo inversiones/PIB, en el que nuestro país ostenta un valor de 6,28 unidades, mientras que la media de los países considerados se sitúa en el valor 51.

El cuadro III, que presenta un esquema comparativo de las adquisiciones anuales refleja en líneas generales, en los casos en que se poseen dos valores para poder contrastar, la tendencia creciente del incremento de los fondos. De igual modo es de destacar el 27 por 100 que suponen en España respecto del total de gastos, frente al 24 por 100 que resulta ser el promedio del conjunto. Aunque existen pocos datos, de ellos, se puede obtener una media de incremento anual de las cifras de volúmenes adquiridos de un 10 por 100 resultando para nuestro país dicho porcentaje del 6,6.

2. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBSECTOR.

2.1. Ordenación jurídico administrativa vigente.

— Centros Nacionales.

• Biblioteca Nacional.

Orden de 23 de noviembre de 1942, modificada por la de 5 de abril de 1968 (Ministerio de Educación y Ciencia), creando la Junta de Edificios de la Biblioteca Nacional («B.O.E.» 29-11-42 y 19-4-68).

Decreto de 8 de marzo de 1957 (Ministerio de Educación Nacional), orgánico de la Biblioteca Nacional («B.O.E.» 25-3-57).

Orden de 20 de diciembre de 1957 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se aprueba el Reglamento de la Biblioteca Nacional («B.O.E.» 8-2-58).

Orden de 18 de diciembre de 1971 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se crea la Biblioteca de Estudios de Literatura Infantil y Juvenil «Isabel Niño» —integrada en la Biblioteca Nacional— («B.O.E.» 29-1-72).

- Hemeroteca Nacional.

Orden de 16 de marzo de 1956 (Ministerio de Información y Turismo), por la que se dan normas de funcionamiento para la Hemeroteca Nacional («B.O.E.» 10-4-56).

- Centro Nacional de Lectura.

Decreto de 4 de julio de 1952 (Ministerio de Educación Nacional), por el que se aprueba el Reglamento del Servicio Nacional de Lectura. («B.O.E.» 11-8-52).

- Instituto Bibliográfico Hispánico.

Decreto de 27 de junio de 1952 (Ministerio de Educación Nacional), por el que se crea el Servicio Nacional de Información Documental y Bibliográfica («B.O.E.» 16-7-52).

Decreto de 20 de julio de 1955 (Ministerio de Educación Nacional), por el que se crea la Comisión Nacional de Planificación y Coordinación Bibliográfica («B.O.E.» 25-7-55).

Decreto de 23 de diciembre de 1957 (Ministerio de Educación Nacional), por el que se aprueba el Reglamento del Servicio de Depósito Legal («B.O.E.» 20-1-58).

Decreto 642/1970 de 26 de febrero (Ministerio de Educación Nacional), por el que se crea el Instituto Bibliográfico Hispánico («B.O.E.» 16-3-70).

Orden de 30 de octubre de 1971 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se aprueba el Reglamento del Instituto Bibliográfico Hispánico («B.O.E.» 8-11-71).

Orden de 20 de febrero de 1973 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se modifican algunos artículos del Reglamento del Instituto Bibliográfico Hispánico («B.O.E.» 3-3-73).

- Centro de Canje Internacional de Publicaciones.

Nota.—(Con referencia al R. Decreto 1922/1976, de 2 de julio y al 442/1981, de 6 de marzo).

- Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios.

Nota (con referencia del R. Decreto 442/1981 de 6 de marzo).

Orden de 8 de octubre de 1982 (Ministerio de Cultura), por la que se dispone que el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios tenga carácter de Centro de Investigación («B.O.E.» 25-10-82).

- Centro Nacional del Tesoro Documental y Bibliográfico.

Nota (con referencia a la Ley 26/1972, de 21 de junio, Orden de 7 de marzo de 1975, y R. D. 442/1981, de 6 de marzo).

- Centro Nacional de Conservación y Microfilmación Documental.

Decreto 1930/1969, de 24 de julio (Ministerio de Educación y Ciencia), por el que se crea el Servicio Nacional de Restauración de Libros y Documentos («B.O.E.» 15-9-69).

Orden de 25 de junio de 1970 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se integra en el Servicio Nacional de Restauración de Libros y Documentos el Departamento de Grabados y Dibujos («B.O.E.» 22-8-70).

Orden de 18 de mayo de 1972 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se configura como órgano asesor de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas el Servicio Nacional de Restauración de Libros y Documentos y se dictan normas reguladoras del funcionamiento de los talleres de restauración («B.O.E.» 31-5-72).

Decreto 2565/1972, de 18 de agosto (Ministerio de Educación y Ciencia), sobre creación del Servicio Nacional de Microfilm («B.O.E.» 30-9-72).

— Bibliotecas Públicas - Casas de Cultura.

- Patronatos Provinciales y Centros Coordinadores de Bibliotecas.

Orden de 21 de febrero de 1950 (Ministerio de Educación Nacional), sobre composición de los Patronatos Provinciales para el fomento de los Archivos, Bibliotecas y Museos («B.O.E.» 11-3-50).

Orden de 14 de febrero de 1978 (Ministerio de Cultura), atribuyendo a los Delegados Provinciales del Ministerio de Cultura la vicepresidencia de los Patronatos de Centros Provinciales Coordinadores de Bibliotecas («B.O.E.» 27-4-78).

- Casas de Cultura.

Decreto de 10 de febrero de 1956 (Ministerio de Educación Nacional), sobre creación y funcionamiento de las Casas de Cultura («B.O.E.» 29-2-56).

Decreto de 8 de marzo de 1957 (Ministerio de Educación Nacional), dando normas para las casas Municipales de Cultura («B.O.E.» 25-3-57).

— Personal.

Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.

Decreto de 17 de julio de 1858 (Ministerio de Fomento), por el que se crea el Cuerpo Facultativo de Archiveros-Bibliotecarios (G. 18-7-1858).

Decreto de 19 de mayo de 1932 (Ministerio de Instrucción Pública), por el que se organiza el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos (G. 21-5-32).

Decreto de 18 de diciembre de 1935 (Ministerio de Instrucción Pública), por el que se establece el Derecho de Consorte en los Cuerpos Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos y Auxiliar de Archivos, Bibliotecas y Museos (G. 20-12-35).

Orden de 15 de julio de 1959 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se crea la Medalla del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos («B.O.E.» 3-9-59).

Ley 14/1964, de 16 de diciembre, por la que se aumentan las plantillas y dotaciones de los Cuerpos Facultativos de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos y Auxiliar de Archivos, Bibliotecas y Museos («B.O.E.» 18-12-64).

Orden de 23 de febrero de 1966 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se rectifica la de 22 de diciembre de 1965, sobre modificación de plantillas de los servicios desempeñados por funcionarios de los Cuerpos Facultativos de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos y Auxiliar de Archivos, Bibliotecas y Museos («B.O.E.» 3-3-66).

Real Decreto 2870/1976, de 30 de octubre (Ministerio de Educación y Ciencia), sobre provisión de plazas servidas por funcionarios del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos («B.O.E.» 13-12-76).

Cuerpos de Auxiliares y de Ayudantes de Archivos, Bibliotecas y Museos.

Orden de 20 de abril de 1932 (Ministerio de Instrucción Pública). Primera convocatoria de ingreso en el Cuerpo Auxiliar de Archivos, Bibliotecas y Museos para cubrir 30 plazas creadas por Ley de Presupuestos de 1932 (G. 21-4-32).

Ley 141/1964, de 16 de diciembre, por la que se aumentan las plantillas y dotaciones de los Cuerpos Facultativos de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos y Auxiliar de Archivos, Bibliotecas y Museos («B.O.E.» 18-12-64).

Orden de 23 de febrero de 1966 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se rectifica la de 22 de diciembre de 1965, sobre modificación de plantillas de los servicios desempeñados por funcionarios de los Cuerpos Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos y Auxiliar de Archivos, Bibliotecas y Museos («B.O.E.» 3-3-66).

Real Decreto-Ley 22/1977, de 30 de marzo, de reforma de la legislación sobre funcionarios («B.O.E.» 7-4-77).

Orden de 4 de noviembre de 1977 (Ministerio de Cultura), por la que se dictan normas para la integración en el Cuerpo de Ayudantes de Archivos, Bibliotecas y

Museos de los actuales funcionarios del Cuerpo de Auxiliares de Archivos, Bibliotecas y Museos («B.O.E.» 11-11-77).

— **Enseñanza.**

Real Decreto 3104/1978, de 1 de diciembre (Ministerio de Educación y Ciencia), por el que se crean en la educación universitaria, las enseñanzas de Biblioteconomía y Documentación («B.O.E.» 9-1-79).

Orden de 24 de febrero de 1981 (Ministerio de Universidades e Investigación), por la que se dan directrices para la elaboración de planes de estudio de las Escuelas Universitarias de Biblioteconomía y Documentación («B.O.E.» 14-3-81).

— **Ordenación de la actividad bibliotecaria.**

• **Normas Generales.**

Real Decreto de 18 de octubre de 1901 (Ministerio de Instrucción Pública), por el que se aprueba el Reglamento de las Bibliotecas Públicas del Estado (G. 22-10-1901).

Orden de 29 de julio de 1939 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se implanta el sistema bibliográfico decimal en la clasificación de los fondos de las Bibliotecas públicas del Estado. («B.O.E.» 6-8-39).

Decreto de 24 de julio de 1947 (Ministerio de Educación Nacional), por el que se dan normas para la ordenación de Archivos y Bibliotecas («B.O.E.» 17-8-47).

Orden de 25 de febrero de 1971 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se dispone sea gratuito el acceso a todos los Archivos y Bibliotecas del Estado («B.O.E.» 15-3-71).

• **Defensa del Patrimonio Bibliográfico.**

Orden de 29 de julio de 1939 (Ministerio de Educación Nacional), prohibiendo exposiciones por tiempo superior a seis meses («B.O.E.» 6-8-39).

Orden de 4 de marzo de 1959 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se dictan normas para la obtención de copias y fotocopias en determinados Centros («B.O.E.» 25-3-59).

Ley 26/1972, de 21 de junio, para la Defensa del Tesoro Documental y Bibliográfico de la Nación y regulación del comercio y la exportación de obras pertenecientes al mismo («B.O.E.» 22-6-72).

• **Creación y funcionamiento de centros de lectura.**

Orden de 19 de julio de 1957 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se dan normas para la creación de «Agencias de Lectura» («B.O.E.» 17-9-57).

Orden de 23 de septiembre de 1964 (Ministerio de Educación Nacional), disponiendo se designen bibliotecas patrocinadas a las pertenecientes a asociaciones, organismos o instituciones que se acojan a esta disposición («B.O.E.» 15-9-64).

Resolución de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas, de 13 de noviembre de 1964 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se fijan normas para solicitud de creación de bibliotecas patrocinadas («B.O.E.» 3-12-64).

• **Préstamo de libros.**

Orden de 9 de noviembre de 1967 (Ministerio de Educación Nacional), por la que se autoriza el préstamo de libros de las Bibliotecas Públicas y Municipales a Centros de investigación, establecimientos de Enseñanza Superior y otros («B.O.E.» 17-11-67).

Decreto 3050/1971, de 25 de noviembre (Ministerio de Educación y Ciencia), por el que se establece el servicio de préstamo de libros en todas las Bibliotecas Públicas («B.O.E.» 21-12-71).

Orden de 13 de junio de 1972 (Ministerio de Educación y Ciencia), por la que se aprueba el Reglamento sobre Préstamo de Libros en las Bibliotecas Públicas de carácter general («B.O.E.» 23-6-72).

- **Canje Internacional de Publicaciones.**

Instrumento de ratificación de 6 de diciembre de 1962 y texto del Convenio de 5 de diciembre de 1958, sobre canje de publicaciones oficiales y documentos gubernamentales entre Estados («B.O.E.» 25-2-64).

Real Decreto 1922/1976, de 2 de julio (Ministerio de Educación y Ciencia), sobre Canje Internacional de Publicaciones («B.O.E.» 14-8-76).

- **Estadísticas y códigos bibliográficos.**

Decreto 2984/1972, de 2 de noviembre (Presidencia del Gobierno), por el que se establece la obligación de consignar en toda clase de libros y folletos el número ISBN («B.O.E.» 4-11-72).

Orden de 28 de febrero de 1979 (Ministerio de Cultura), por la que se aprueba el Plan de Estadística del Ministerio de Cultura («B.O.E.» 27-3-79).

- **Tasas y exacciones parafiscales.**

Decreto 1642/1959, de 23 de septiembre (Presidencia del Gobierno), por el que se convalidan las tasas por servicios de lectura, investigación, certificaciones, copias y reproducciones de documentos e impresos en Archivos y Bibliotecas («B.O.E.» 26-9-59).

Real Decreto-ley 26/1977, de 24 de marzo, de revisión de tasas y tributos parafiscales («B.O.E.» 27-5-77).

— **Traspaso de competencias en materia bibliotecaria a las Comunidades Autónomas.**

Estatuto de Autonomía para el País Vasco:

Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre («B.O.E.» núm. 306, 22-12-79).

Estatuto de Autonomía de Cataluña:

Ley Orgánica 4/1979, de 18 de diciembre («B.O.E.» núm. 306, 22-12-79).

Estatuto de Autonomía para Galicia:

Ley Orgánica 1/1981, de 6 de abril («B.O.E.» núm. 101, 28-4-81).

Estatuto de Autonomía para Andalucía:

Ley Orgánica 6/1981, de 30 de diciembre («B.O.E.» núm. 9, 11-1-82).

Estatuto de Autonomía para Asturias:

Ley Orgánica 6/1981, de 30 de diciembre («B.O.E.» núm. 9, 11-1-82).

Estatuto de Autonomía para Cantabria:

Ley Orgánica 8/1981, de 30 de diciembre («B.O.E.» núm. 9, 11-1-82).

Estatuto de Autonomía para La Rioja:

Ley Orgánica 3/1982, de 9 de junio («B.O.E.» núm. 146, 19-6-82).

Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia:

Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio («B.O.E.» núm. 146, 19-6-82).

Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana:

Ley Orgánica 5/1982, de 1 de julio («B.O.E.» núm. 164, 10-7-82).

Estatuto de Autonomía de Aragón:

Ley Orgánica 8/1982, de 10 de agosto («B.O.E.» núm. 195, de 16-8-82).

Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha:

Ley Orgánica 9/1982, de 10 de agosto («B.O.E.» núm. 195, 16-8-82).

Estatuto de Autonomía de Canarias:

Ley Orgánica 10/1982, de 10 de agosto («B.O.E.» núm. 195, 16-8-82).

Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Ley Orgánica 10/1982, de 10 de agosto («B.O.E.» núm. 195, 16-8-82).

Estatuto de Autonomía de Baleares:

Ley Orgánica 2/1983, de 25 de febrero («B.O.E.» núm. 51, 1-3-83).

Estatuto de Autonomía de Madrid:

Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero («B.O.E.» núm. 51, 1-3-83).

Estatuto de Autonomía de Castilla-León:

Ley Orgánica 4/1983, de 25 de febrero («B.O.E.» núm. 52, 2-3-83).

Estatuto de Autonomía de Extremadura:

Ley Orgánica 1/1983, de 25 de febrero («B.O.E.» núm. 49, 26-2-83).

Real Decreto 1.875/81, de 24 de abril («B.O.E.», 10 de junio de 1981). Transferencias de competencias en materia de: Lectura Pública, Depósito Legal de Libros de ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, a la Junta de Andalucía.

Real Decreto 3.529/1981, de 29 de diciembre («B.O.E.», 27 de febrero de 1982). Transferencias de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, a la Diputación General de Aragón.

Real Decreto 2.874/1979, de 17 de diciembre («B.O.E.», 29 de diciembre de 1979). Transferencias de competencias en materia de: Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, al Consejo Regional de Asturias.

Orden de 31 de julio de 1981 («B.O.E.» de 6 de agosto de 1981), por la que se regula la composición y atribuciones de la Comisión Mixta Administración-Consejo Regional de Asturias, creada por el artículo 49 del Real Decreto 2.874/1979, de 17 de diciembre. (Comisión Tesoro Bibliográfico).

Real Decreto 2.567/1980, de 7 de noviembre («B.O.E.», 29 de noviembre de 1980). Transferencias de competencias en materia de: Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, al Consejo General Interinsular de Baleares.

Real Decreto 2.843/1979, de 7 de diciembre («B.O.E.», 24 de diciembre 1979). Transferencias de competencias en materia de: Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, a la Junta de Canarias.

Real Decreto 3.528/1981, de 29 de diciembre («B.O.E.», 26 de febrero 1982). Transferencias de competencias en materia de: Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, al Consejo General de Castilla-León.

Real Decreto 3.072/1979, de 29 de diciembre («B.O.E.», 30 de enero de 1980), prorrogado por Real Decreto 546/1980, de 21 de marzo («B.O.E.» 27 de marzo 1980). Transferencias de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual a la Junta de Comunidades Castilla-La Mancha.

Orden de 11 de septiembre de 1981 («B.O.E.», 24 de septiembre 1981), por la que se regula la composición y atribuciones de la Comisión Mixta Administración-Junta de Extremadura, creada por Real Decreto 3.072/1972 (Tesoro Bibliográfico).

Real Decreto 2.210/1979, de 7 de septiembre («B.O.E.», 21 de septiembre de 1979). Transferencias de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, a la Generalidad de Cataluña. (Ha sido derogada la sección 2.ª por R. D. 1.010/81, de 27 de febrero).

Real Decreto 1.676/1980, de 31 de julio («B.O.E.», 1 de septiembre 1980). Transferencias en materia de bibliotecas de titularidad estatal, a la Generalidad de Cataluña.

Real Decreto 1.010/1981, de 27 de febrero («B.O.E.», 1 de junio de 1981). Transferencias en materia de Libro y Bibliotecas, Cinematografía, Música y Teatro, Patrimonio Histórico-Artístico, Promoción Sociocultural, Difusión Cultural y Fundaciones y Asociaciones Culturales, a la Generalidad de Cataluña.

Real Decreto 2.912/1979, de 21 de diciembre («B.O.E.», 5 de enero 1980). Transferencias de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, a la Junta de Extremadura.

Orden de 31 de julio de 1981 (6 de agosto 1981), por la que se regula la composición y atribuciones de la Comisión Mixta Administración-Junta Regional de Extremadura, respecto al Tesoro Bibliográfico.

Real Decreto 1.634/1980, de 31 de julio («B.O.E.», de 9 de agosto). Transferencia de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, a la Junta de Galicia.

Orden de 31 de julio de 1981 («B.O.E.», de 6 de agosto 1981), por la que se regula la composición y atribuciones de la Comisión Mixta Administración-Junta de Galicia respecto al Tesoro Bibliográfico.

Real Decreto 466/1980, de 20 de febrero («B.O.E.», 15 de marzo 1980). Transferencias de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, al Consejo regional de Murcia.

Real Decreto 278/1980, de 25 de enero («B.O.E.», de 20 de febrero 1980). Transferencias de competencias en materia de Lectura Pública, Depósito Legal de Libros e ISBN, Tesoro Bibliográfico y Registro General de la Propiedad Intelectual, al Consejo del País Valenciano.

Real Decreto 3.069/1980, de 26 de septiembre («B.O.E.», 5 de febrero 1981), sobre traspaso en materia de Fundaciones y Asociaciones Culturales, Libro y Bibliotecas, Cinematografía, Música y Teatro, Juventud y Promoción Sociocultural, Patrimonio Histórico-Artístico y Deportes, al Gobierno Vasco.

Real Decreto 2.416/1982, de 24 de julio, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de cultura («B.O.E.» 29-9-82). Depósito Legal de Libros, ISBN, etc. y Juventud, Deportes, etc.

2.2. Entes más representativos del subsector.

2.2.1. Centros Bibliotecarios Nacionales.

La Biblioteca Nacional y demás centros bibliotecarios y bibliográficos nacionales: Hemeroteca Nacional, Instituto Bibliográfico Hispánico, Centro Nacional del Tesoro Documental y Bibliográfico, Centro Nacional de Canje Internacional, Centro Nacional de Conservación y Microfilmación Documental (*) y Registro General de la Propiedad Intelectual, constituyen un conjunto de instituciones muy distintas por sus funciones y organización, pero con una misión común: conservar, analizar, controlar, organizar y difundir la producción bibliográfica y documental española. Hay otros dos Centros Nacionales con misiones específicas: el Centro Nacional de Lectura, con funciones de coordinación interbibliotecaria y el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios, creado para apoyar al estudio e investigación de estos temas.

Usuarios.

El usuario de los servicios nacionales no es primordialmente el individuo, sino los demás **centros bibliotecarios**. Urge, pues, orientar la actividad de los servicios nacionales hacia la producción de los instrumentos necesarios para que pueda funcionar el sistema bibliotecario nacional y para que puedan ser aprovechados de forma adecuada los recursos informativos de que disponemos que, por razón del idioma, resultan también de sumo interés para todo el campo idiomático del español. Claro está que, en última instancia, también son usuarios posibles todas las bibliotecas del mundo. Individualmente, el usuario de los servicios nacionales debe ser todo aquel que necesita la consulta de las colecciones nacionales y de forma especial el investigador que podríamos llamar de manera general hispanista o estudioso de la cultura española. En este sentido, el usuario no tiene que ser necesariamente de presencia y los centros nacionales deben estar dotados de los medios necesarios para la consulta a distancia.

(*) Este Centro no depende de la Dirección General del Libro y Bibliotecas sino de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

Por fin, todo usuario distinto de éstos obliga a un servicio por parte de los centros nacionales que no puede ser más que supletorio y condicionado por las funciones básicas de una Biblioteca Nacional.

Servicios.

Los Centros Nacionales deben, ante todo, prestar al resto de las bibliotecas del país unos servicios bibliotecarios de base, que son los siguientes:

a) Un **depósito bibliográfico nacional** que, además de garantizar la subsistencia de la memoria escrita de un país —tesoro bibliográfico— garantice la conservación y el acceso a los productos cuyo conjunto podemos comprender bajo la denominación de conocimiento social. En el fondo, se trata del conjunto de registros que suelen recolectarse en el mundo por medio del depósito legal. —

b) Un **centro bibliográfico nacional** que someta estos fondos a un tratamiento bibliográfico rápido, exhaustivo y seguro desde el punto de vista científico y que, además de elaborar una **bibliografía nacional** completa (de toda clase de materiales), puntual (para que no pierda su eficacia informativa y bibliotecaria) y variada (ediciones y acumulaciones con distinta periodicidad, catalogación analítica), cumpliendo así, además, un deber implícito del Estado para con los impresores y editores en la obligación del depósito legal al proporcionarles esta publicidad gratuita, mantenga los **catálogos colectivos**, proporcione la **información bibliográfica** directa y tenga vivos y al día los **ficheros de autoridades** (autores, entidades, títulos uniformes, encabezamientos de materias, sistema de clasificación) necesarios para toda labor catalográfica, además de servir de banco de pruebas para todo ensayo de aplicación de las **nuevas técnicas electrónicas** a los trabajos técnicos bibliotecarios en general y bibliográficos más en concreto.

c) Un **centro bibliotecario nacional** capaz de mantener la representatividad bibliotecaria del país, de ejercer las funciones necesariamente centralizadas y únicas en el campo de las bibliotecas (canje internacional, préstamo internacional, etc.) y de servir de interlocutor en los planes cooperativos bibliotecarios internacionales.

El conjunto de funciones descrito, sin las cuales no puede haber un sistema nacional de bibliotecas operativo, es precisamente el conjunto de funciones que los tratadistas atribuyen —al menos desde la reunión de Viena de 1958— a las **bibliotecas nacionales**, cuya estructura, por razones históricas o funcionales admite una cierta flexibilidad, pero cuya existencia es innegable como exigencia bibliotecaria fundamental en un país. En otras palabras: no es posible que las bibliotecas puedan cumplir con su función primordialmente informativa en la actualidad ni que el dinero público sea bien aprovechado más que si ese conjunto de funciones es realizado de forma **perfectamente coordinada y segura**, allí donde se hallan los documentos, el personal debidamente especializado y los instrumentos de trabajo (sumamente caros), necesarios para su tratamiento.

Como se ha dicho, varios de los centros nacionales prestan también servicios de consulta y estudio e información bibliográfica a usuarios individuales.

La Biblioteca Nacional dispone de 1.100 puestos de lectura y de excelentes colecciones de referencia para uso de los usuarios.

El Instituto Bibliográfico Hispánico ha recibido, en 1982, 12.047 consultas, de las cuales 4.326 versaron sobre publicaciones periódicas actuales, 4.000 sobre publicaciones en relación con el catálogo colectivo y 3.721 sobre otras publicaciones y Depósito Legal. Por estar integrado el Instituto en el Programa PIC, se ha suministrado muchas veces información bibliográfica a través de los terminales instalados en el Centro.

En el Centro Nacional del Tesoro se hacen tasaciones de libros antiguos y se da una excelente información sobre ellos.

Materiales bibliográficos y documentales.

La Biblioteca Nacional conserva dos ejemplares de todo lo que se imprime en España. Compra cuanto aparece en el extranjero referente a España y a su cultura, así como las obras de interés universal producidas en el extranjero y grandes obras

de referencia editadas en otros países. Por canje y donación recibe un crecido número de publicaciones extranjeras, sobre todo oficiales.

La Hemeroteca Nacional ha sido depositaria del Depósito Administrativo acrecentado por sus compras de publicaciones periódicas de interés, españolas y extranjeras.

Los demás centros nacionales albergan buenas colecciones de referencia sobre su cometido particular.

El Centro Nacional de Lectura cuenta con una excelente biblioteca de carácter general, destinada al préstamo y el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios, alberga la mejor colección especializada en biblioteconomía y documentación del país.

En 1982 las colecciones de la Biblioteca Nacional eran las siguientes:

— Libros y publicaciones periódicas	3.473.800
— Libros antiguos	245.000
— Partituras musicales	132.000
— Publicaciones menores	740.000
— Manuscritos	22.000
— Mapas	87.000
— Grabados	391.800
— Dibujos	13.800
— Fotografías	56.000
— Ex-libris	24.700
— Discos y cassettes	152.000
— Publicaciones oficiales: no están contabilizadas, hay un incremento anual de	80.000

Recursos humanos en los Centros Nacionales.

Son 478 las personas que trabajan en los centros nacionales, distribuidos de la siguiente forma:

— Biblioteca Nacional:

Total: 224

● Facultativos	34
● Ayudantes	20
● Auxiliares Administrativos	36
● Subalternos	14
● Laborales	86
● Contratados: Facultativos	7
» Ayudantes	9
» Administrativos	5
» Subalternos	6
» Varios	7

— Centro de Canje:

Total: 7

● Facultativos	1
● Auxiliares Administrativos	1
● Subalternos	2
● Laborales	3

— Centro Nacional de Lectura:

Total: 30

●	Facultativos	4
●	Ayudantes	6
●	Auxiliares Administrativos	8
●	Laborales	9
●	Contratados: Ayudantes	2
▪	Subalternos	1

— Centro Nacional del Tesoro Documental y Bibliográfico:

Total: 25

●	Facultativos	1
●	Auxiliares Administrativos	1
●	Laborales	7
●	Subalternos	3
●	Contratados: Facultativos	7
▪	Ayudantes	4
▪	Administrativos	2

— Hemeroteca Nacional:

Total: 41

●	Facultativos	1
●	Ayudantes	1
●	Auxiliares Administrativos	19
●	Subalternos	8
●	Laborales	8
●	Contratados: Ayudantes	1
▪	Administrativos	3

— Instituto Bibliográfico Hispánico:

Total: 91

●	Facultativos	4
●	Ayudantes	4
●	Auxiliares Administrativos	10
●	Subalternos	1
●	Laborales	24
●	Contratados: Facultativos	20
▪	Ayudantes	22
▪	Administrativos	2
▪	Varios	4

— Centro Nacional de Conservación y Microfilmación Documental y Bibliográfica:

Total: 60

• Facultativos	2
• Administrativos	1
• Auxiliares Administrativos	3
• Subalternos	1
• Contratados: Titulados superiores	2
• Restauradores	3
• Técnicos en reprografía	6
* restauración	34
• Encuadernador	1
• Oficiales de 2.ª	2
• Ayudantes de laboratorio	1
• Subalternos	4
• Bibliotecaria	1

Recursos Económicos

En 1982, el presupuesto global de los 9 centros nacionales, sin contar gastos de personal, ha sido de 209.692.347 pesetas.

Locales y equipos

En el edificio de la Biblioteca Nacional están instalados, además, el Museo Arqueológico Nacional, el Centro Nacional de Lectura, el Registro General de la Propiedad Intelectual, el Centro Nacional del Tesoro Documental y Bibliográfico, el Centro de Canje Internacional y el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios.

Problemas de los Centros Nacionales.

Una acción política encaminada al aprovechamiento de las bibliotecas dentro de un sistema nacional de información debe tener en cuenta los problemas más importantes de los centros bibliotecarios nacionales. La solución de los mismos, como paso previo, es una garantía de eficacia para el sistema. Estos problemas son los siguientes:

1. **Estructurales:** Fruto de la extraña y confusa situación actual es el hecho de que ninguno de los fines —comenzando por la bibliografía nacional— que han de conseguir los centros bibliotecarios nacionales se consigan: ni la Biblioteca Nacional explota a fondo sus colecciones y difunde con eficacia la cultura española, ni el Instituto Bibliográfico Hispánico consigue reunir el depósito legal y realizar la bibliografía nacional de libros y folletos, ni el Centro del Tesoro inventaría el tesoro bibliográfico nacional y cubre sistemáticamente las lagunas existentes en las colecciones nacionales por cuanto se refiere a dicho Tesoro, ni el Centro de Canje Internacional puede promover el canje, aprovechar los duplicados y reasentar el tesoro bibliográfico nacional, ni el préstamo interbibliotecario tiene verdadera importancia, ni la Hemeroteca Nacional ofrece un servicio vivo, rápido y científico de información tomando como base las publicaciones de información general. Para salir de esta situación es preciso:

- a) **Fijar** con claridad las funciones de cada Centro. El cumplimiento de estas funciones debe ser primordial y estar por encima de cualquier otra función supletoria (por ejemplo, al servicio de la lectura pública o de funciones encomendadas a bibliotecas de centros docentes).
 - b) **Coordinar** sus actividades.
 - c) **Racionalizar** los trabajos técnicos. Id. los servicios.
 - d) **Asegurar** la investigación profesional y la aplicación de nuevas técnicas.
2. **De espacio:** en el momento actual, el Centro de Canje, el Instituto Bibliográfico Hispánico y el Centro Nacional del Tesoro Documental y Bibliográfico ocupan

espacios inadecuados, no sólo por su insuficiencia, sino también por su falta de funcionalidad y hasta de dignidad. Es preciso pensar en nuevos espacios capaces, flexibles y fácilmente coordinables con la Biblioteca Nacional. No es pensable, por ejemplo, que la falta de coordinación espacial —menos importante en el caso del Canje que podría ir más unido a un posible Centro o Biblioteca Nacional de Préstamo— dificulte la conservación de los fondos procedentes del depósito legal a causa de los múltiples transportes y obligue a la repetición de ficheros básicos de autoridades o al mantenimiento de una triple y carísima biblioteca de consulta al servicio de quienes realizan los trabajos técnicos.

Los cerca de 45.000 m² de la Biblioteca Nacional se hallan agotados desde hace tiempo. Sólo la conservación de los 4,5 millones de piezas que guarda (contando con los acondicionamientos estructurales del edificio, con la existencia de grandes formatos, con la tendencia a crear amplias zonas de libre acceso y con un 20 por 100 para accesos) necesitan cerca de 35.000 m² calculando a 6,5 m² por 1.000 piezas. El resto es absolutamente insuficiente para la instalación de ficheros, depositar unas 30.000 piezas periódicas en curso, mantener 1.100 puestos de lector, dar espacio de trabajo a 250 empleados, ofrecer espacios sociales y de extensión cultural adecuados y mantener los servicios técnicos, de comunicación interior y sanitarios imprescindibles. La solución debe buscarse, como se ha hecho en bibliotecas de este tipo, por la creación de un segundo depósito para fondos que, sin ser especialmente valiosos, son menos usados. De este modo se garantiza además la supervivencia de un Centro cuya expansión es ilimitada y sumamente rápida.

3. **De personal:** No es preciso insistir en la **escasez** del personal bibliotecario: un total de poco más de 40 Facultativos y de 30 Ayudantes (con la colaboración de contratados de ambas categorías cuyo número no supera esta cifra) tienen a su cargo los centros bibliotecarios nacionales con la agravante de tener que estar continuamente formando «profesionalmente» al personal de otras categorías del que hay que echar mano de continuo para trabajos técnicos. Este problema fundamental se refleja en el de la **falta de especialización** suficiente para poder crear todos los instrumentos nacionales comunes para el trabajo bibliotecario. Otra causa de lo mismo es la **falta de estímulos**, no sólo retributivos, sino también profesionales por la imposibilidad de atender a la **publicación** de medios que hagan más eficaz y extenso el resultado de los trabajos. Y, aunque es verdad que en los centros nacionales trabajan funcionarios de la máxima preparación profesional, es también verdad que no son convenientemente aprovechados y que nuestra **presencia internacional**, aun dentro del mundo hispanoamericano, es muy débil.

4. **De fondos.** Los centros nacionales deben tener medios suficientes para completar sus colecciones, mantenerlas al día, así como para su tratamiento técnico y su aprovechamiento por parte de los usuarios. Para conseguir esto es preciso resolver algunos problemas fundamentales como son:

- a) La **duplicación inútil** de las costosas colecciones de referencia, por ejemplo para realizar el trabajo catalogador o para atender a los trabajos de información bibliográfica.
- b) El **deterioro** de los fondos y las condiciones deficientes de conservación por falta de:
 - espacio suficiente,
 - medios económicos para encuadernación, etc.
 - archivo de seguridad de duplicados,
 - reproducciones de uso.
- c) Falta de medios de seguridad en algunas ocasiones.
- d) **Dotación insuficiente** de medios económicos hasta extremos increíbles, si establecemos cualquier criterio de comparación con los centros bibliotecarios nacionales del mundo.
- e) Falta de **agilidad** administrativa en la utilización de los pocos medios de que se dispone.

- f) Atención insuficiente al ámbito cultural hispanoamericano (sobre todo por cuanto se refiere a publicaciones periódicas).
- g) Atención insuficiente a la cooperación y planificación.
- h) Falta de planeamiento para una especie de reasentamiento bibliográfico nacional que es la primera forma de aprovechamiento de los duplicados.
- i) Falta de plantilla suficiente de restauradores.

5. **De técnicas.** Es alarmante nuestro retraso en este campo que nos lleva a formas de verdadero colonialismo cultural. Los centros bibliotecarios nacionales no pueden dar hoy los servicios para los que están concebidos sin la aplicación adecuada de las actuales técnicas de:

- tratamiento electrónico de datos,
- videodisco,
- microfotografía,
- telecomunicaciones.

6. **De publicaciones.** La falta de medios económicos y, sobre todo, la falta absoluta de conocimiento previo de aquellos de los que pueden disponer, no permite hacer un plan de publicaciones capaz de llenar las necesidades que deben cubrir esta clase de centros.

La compleja y lenta tramitación de las publicaciones emitidas por instituciones directamente dependientes de la Administración, dificultades crediticias e impedimentos del Centro de Proceso de Datos, pues se pretende su edición automatizada, han impedido la aparición puntual de los Boletines de «Bibliografía Española», bibliografía nacional de España cuya publicación es uno de los objetivos prioritarios de los Centros Nacionales.

Lo mismo ocurre con el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas del que, de 1970 a 1977, habían aparecido los tomos correspondientes a Derecho y Administración, Medicina, Agricultura y Veterinaria y Humanidades. El Catálogo Colectivo de Ciencias Sociales es consultable on-line en los PIC pero no se ha publicado. Está preparado y listo para publicar el catálogo de Ciencias Puras, Exactas y Naturales.

El equipo que confecciona el catálogo mantiene actualizados, en fichas, todos los catálogos que han sido publicados, pero no es posible abordar su edición.

Del Catálogo Colectivo de Obras Impresas sólo han aparecido los volúmenes correspondientes a los Siglos XV y XVI.

Sólo un organismo autónomo y dotado de un generoso presupuesto para publicaciones podría lograr la publicación de los catálogos colectivos y la aparición del boletín mensual de Bibliografía Española.

2.2.2. Bibliotecas especiales.

Son bibliotecas que manejan y transmiten información relativa a un tema o a varios, generalmente relacionados entre sí.

Su finalidad fundamental es satisfacer las necesidades de información de las personas que trabajan en el organismo del que la biblioteca depende y ante quien tiene que demostrar su eficacia, puesto que la financia, pero suelen estar abiertas a todos los especialistas e investigadores del tema en el que están especializadas.

En España forman un grupo de bibliotecas amplio y variado, con grandes diferencias entre sí, determinadas por su especialidad, su presupuesto, su tamaño, el grado de privatización, la dependencia administrativa, cualificación del personal, etc.

De las 769 bibliotecas especializadas que según datos del INE hay en España, sólo la mitad tiene verdadero peso específico por la importancia de sus colecciones y la efectividad de sus servicios.

Estas bibliotecas en su mayoría dependen de los distintos Departamentos de la Administración del Estado, de los organismos autónomos de carácter científico o cultural, en especial Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto de

España (Reales Academias) y de empresas privadas (colegios y asociaciones profesionales, industrias químicas, farmacéuticas, etc.) hay 194 bibliotecas especiales de instituciones privadas, lo que representa un 25 por 100 del total de bibliotecas especiales

Usuarios: Investigadores, científicos, políticos, funcionarios, gestores, estudiosos. En general puede decirse que estas bibliotecas sirven a colectivos que necesitan información para resolver cuestiones científicas y de decisión a veces de gran importancia. Es un tipo de usuario conocedor del tema y exigente.

Según las estadísticas del INE, el número de usuarios de estas bibliotecas en 1981 fue de 223.309, utilización a todas luces muy limitada.

Servicios:

Los servicios que dan estas bibliotecas son variados. Los más frecuentes son la lectura en sala y los préstamos personales. Es importantísima la cantidad de fotocopias que realizan para sus usuarios.

Aunque con frecuencia estas bibliotecas son el nexo de unión entre sus usuarios y las bibliotecas extranjeras de su especialidad a cuyos documentos regularmente acceden, las relaciones entre bibliotecas del país son escasas. Así pues, los préstamos interbibliotecarios representan menos de una décima parte de los personales y la cantidad de reproducciones intercambiadas entre ellas es siete veces menor que las que facilitan a sus lectores.

Con respecto a los catálogos, se observa que casi todas las bibliotecas tienen ficheros de autores y algún tipo de los de materias, aproximadamente la mitad cuenta con catálogos sistemáticos.

La actividad de difusión la realizan la mayoría de las bibliotecas a base de boletines de adquisiciones; otra mitad de ellas publican bibliografías y catálogos y, en muy contadas ocasiones, utilizan otro tipo de difusión.

La información que facilitan representa una cuarta parte de las lecturas en sala, una décima parte de las bibliografías, y su número es más bajo que los préstamos a usuarios.

Excepto en determinados casos, no poseen medios informáticos de ningún tipo.

Se deduce de todo esto que las bibliotecas especializadas no explotan convenientemente su acervo bibliográfico. Es sobre todo, insuficiente su labor informativa y de difusión. También es limitado el aprovechamiento interbibliotecario de los medios bibliográficos de que todas ellas disponen.

Las propias bibliotecas especializadas no están satisfechas de su labor, pues de las preguntadas, la mayoría responde abiertamente que sólo en parte logran sus fines, ello como consecuencia de dificultades de diversa índole, entre las que sobresalen los condicionamientos de personal, la falta de estructura económica y de medios adecuados.

Con el fin de promover la eficacia de los servicios deberán:

- Corregirse las deficiencias mencionadas.
- Fomentar una política de cooperación interbibliotecaria.
- Aplicar técnicas y equipos automáticos.
- Instalar las bibliotecas en lugares especialmente diseñados para ello, que favorezcan su eficacia y permitan su crecimiento lógico y el mantenimiento de unos soportes bibliográficos.

Materiales Bibliográficos y Documentales:

Cuentan las bibliotecas especializadas con un valioso material bibliográfico, principalmente de monografías y publicaciones periódicas desigualmente repartidas y de distinta índole. En las humanidades, una buena parte procede de fondos antiguos.

Contienen aproximadamente unos 10.000.000 de volúmenes (*) y en conjunto reciben 74.774 publicaciones periódicas en curso.

El número de manuscritos es importante: 57.416, así como el de microcopias, 554.793.

Los fondos son especializados, aunque hay otros más generales y gran cantidad de títulos aparecen en muchas bibliotecas a la vez.

La riqueza de los fondos ha sufrido alternativas a tenor de los vaivenes económicos por los que ha atravesado cada biblioteca.

Dadas las peculiaridades de los documentos propios de estas bibliotecas, el coste en adquirirlos es grande y supone un gasto al erario español y lo que es más grave, un enorme consumo de divisas, ya que gran proporción procede del extranjero, por lo que se hace necesario racionalizar el material bibliográfico procurando en la medida de lo posible, compartirlo conjuntamente entre varias bibliotecas, evitando innecesarias multiplicaciones y mantenerlo de acuerdo a un criterio de información y no a circunstancias coyunturales.

Recursos Humanos.

De las encuestas se deduce que en estas bibliotecas trabajan unas 1.350 personas. Hay que tener en cuenta que sólo un 17 por 100 de ellas son licenciados y con algún estudio de biblioteconomía. Con frecuencia no tienen base suficiente para desempeñar su función. El personal bibliotecario es insuficiente.

Para que estas bibliotecas ofrezcan servicios efectivos habría que multiplicar por 5 el número de bibliotecarios que actualmente trabaja en ellas.

No hay que olvidar que estas bibliotecas especializadas manejan un material complejo y en su mayoría en idioma no español, dirigido a usuarios exigentes y conocedores de la materia.

Todo ello supone el que necesiten profesionales no sólo capacitados, sino también altamente especializados en las tareas que ejerzan, condiciones ambas ahora no frecuentes, por lo dicho anteriormente y porque la falta de personal origina que éste no pueda fácilmente especializarse.

Faltan puestos de trabajo funcionalmente atractivos para animar a posibles bibliotecarios competentes.

Faltan, además, criterios profesionales de adecuación a los puestos de trabajo.

Se precisa, por tanto, regular las competencias del bibliotecario estableciendo unos niveles de acuerdo a sus diferentes actividades.

Hay que terminar con que las bibliotecas sean un cajón de sastre donde quepan personas que no tienen cabida en otros trabajos.

De las encuestas se deduce también la necesidad de multiplicar por diez el número de personal no dedicado a las tareas bibliotecarias y el que cuente con mayores alicientes.

Recursos Económicos.

El presupuesto es aproximadamente de dos millones por biblioteca. Varía también enormemente de unas a otras, desde algunas que prácticamente no disponen de nada, hasta otras que invierten sumas importantes, siendo las de los Ministerios y otros organismos estatales, las que generalmente cuentan con mayores posibilidades. Sin embargo, estos presupuestos no suelen ser fijos, están sujetos a la mayor o menor atención que según las épocas recibe la biblioteca por parte del ente a que está adscrita.

Este presupuesto se refiere normalmente al coste en adquisiciones y equipo especial pues las personas que trabajan en la biblioteca y los gastos generales son incluidos por el organismo del que ésta depende en el capítulo de estos apartados, por lo que no se contabilizan como propios de biblioteca.

(*) Sin contar las Universidades.

Aunque este presupuesto medio pueda ser amplio en algunos casos, en la mayoría resulta escaso. Las bibliotecas especializadas consideran que necesitarían el doble. Esto se debe, no sólo al gran coste de las publicaciones que reciben, sino también a la necesidad de contar con medios técnicos apropiados.

Locales y equipos.

La mayoría de estas bibliotecas están ubicadas en locales inadecuados y sus equipos son insuficientes.

Principales problemas de las Bibliotecas Especiales.

- Falta en España de unas directrices en esta materia que permitieran presentar unos mínimos a las autoridades de las que dependen estas bibliotecas. Es preciso asimismo mayor normalización técnica.
- Falta de Reglamentos de las bibliotecas.
- Personal escaso y mal preparado, con excepciones.
- Falta de coordinación con otros centros bibliotecarios del país en los que pueda haber o haya colecciones relacionadas con su especialidad.
- Falta de los instrumentos necesarios para compartir sus fondos como son los catálogos colectivos.

Los problemas de estas bibliotecas son especialmente difíciles de resolver por el gran número de entidades, muy distintas entre sí, de las que dependen. Ayudaría mucho que una institución como el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios o como ANABAD, emitiera unas directrices para este tipo de bibliotecas.

2.2.3. Bibliotecas Universitarias.

Hay en España 32 bibliotecas universitarias correspondientes a las 32 universidades españolas. En teoría, la dirección de estas bibliotecas centraliza los procesos técnicos, controla al personal y gestiona el presupuesto de las bibliotecas de las facultades, departamentos y seminarios adscritos a la Universidad, pero en la práctica y, salvo excepciones, las bibliotecas de Facultades actúan con completa independencia y el director de la biblioteca de la Universidad sólo lo es de nombre.

Según datos del grupo de trabajo que elabora el informe La Biblioteca en la Universidad, hay 578 bibliotecas de facultades y escuelas universitarias y un elevado número de bibliotecas de departamentos, sólo de estas últimas 972 contestaron al cuestionario para el «Informe La Biblioteca en la Universidad».

Normativa.

Legislación sobre bibliotecas universitarias.

En el caso de las bibliotecas universitarias nos encontramos con que, después del Decreto del Ministerio de Instrucción Pública del 14 de enero de 1932, en donde se define la entidad de la biblioteca dentro de la Universidad, se incluye a su director como vocal nato en la Junta de Gobierno de ésta y se precisa que cada una de las Universidades redactará un reglamento para su biblioteca, la legislación posterior supone «un lamentable retroceso».

En efecto, la Ley de Ordenación Universitaria de 1943 hace una mención mucho más breve de la biblioteca, suprimiendo alguno de los artículos del año 32, como el de la representatividad del director en los órganos de gobierno.

Por último, en la Ley de Educación de 1970, desaparece toda mención a la biblioteca universitaria y, únicamente establece que cada Universidad determinará en sus estatutos la organización de aquella.

La Ley Orgánica 11/1983 de 25 de agosto de Reforma Universitaria no ha tenido en cuenta a la biblioteca dentro de la Universidad, a pesar de las gestiones hechas por la Subdirección General de Bibliotecas en este sentido.

Estatutos de las Universidades.

En los estatutos provisionales de las universidades, que publicó el Ministerio de Educación y Ciencia en 1971, se puede comprobar que, excepto la Universidad de Salamanca que dedica el Capítulo V a la reglamentación de su biblioteca, el resto de ellas o no la mencionan para nada, o lo hacen de pasada en algunos de sus artículos, como sucede en Granada, La Laguna o Zaragoza.

En la actualidad la mayor parte de las Universidades están redactando nuevos estatutos. Tampoco se puede advertir en ellos un tratamiento a las bibliotecas muy diferente del anterior.

Pasemos a revisar algunos ejemplos:

Universidad Complutense de Madrid, artículo 171 al 175. Definen a la biblioteca como una «unidad funcional al servicio de la docencia y la investigación». Determinan su estructura y contemplan las figuras del director y vicedirector, pero no hacen ninguna mención a su representación en los órganos de gobierno ni al resto del personal.

Universidad de Córdoba. Aparece la biblioteca a lo largo de los estatutos en varios apartados. Así en el art. 21 dice: «la Universidad podrá organizar servicios... Entre ellos existirán los siguientes: a) de biblioteca, constituido por una biblioteca universitaria y la respectiva de cada centro». En la sección 3 de personal, art. 89 establece que a los Ayudantes de Biblioteca sólo se les podrá encomendar **tareas propias** de su puesto de trabajo. Por último, al tratar sobre comisiones en la Universidad, establece que una de ellas será «de bibliotecas y documentación científica».

Universidad del País Vasco. Incluye a la biblioteca en el capítulo VII de sus estatutos y, en varios artículos, define su estructura así como la composición de sus órganos de dirección y gestión.

Reglamentos.

No todas las bibliotecas universitarias cuentan con reglamentos internos y entre las que lo poseen se pueden establecer tres grupos:

- a) Aquellas que tienen reglamento definitivo, impreso y aprobado por la Comisión de Bibliotecas o Junta de Gobierno de la Universidad correspondiente. En este caso se encuentran la Universidad Complutense y la de Zaragoza.
- b) Las que en la actualidad están elaborando sus reglamentos y sólo cuentan con unos borradores pendientes de algunas enmiendas y de la aprobación definitiva por parte de sus órganos de gobierno. Este es el caso de las Universidades Autónoma y Politécnica de Madrid.
- c) Por último hay un tercer grupo que, aunque no poseen un reglamento común para toda la Universidad, sí tienen algunos individuales para sus Escuelas o Facultades, como sucede en la Universidad de Sevilla o en la de Alicante.

Lo expuesto anteriormente parece evidenciar la laguna legislativa que sufren las bibliotecas universitarias a todos los niveles. Ello nos lleva a considerar como primordial la consecución de una base legal para apoyar la política bibliotecaria de nuestras Universidades. Así se evitaría que la organización y los recursos de aquellas dependan, en gran medida, de la buena o mala disposición de las autoridades académicas o bibliotecarias del momento.

Usuarios.

Son principalmente los profesores y alumnos de las Universidades españolas.

Según datos del INE de 1981, sirven a una población de 940.393 personas, aunque los prestatarios inscritos en ese año fueron 319.740.

No todos estos usuarios necesitan ni utilizan el mismo tipo de fondos. Los alumnos de los primeros cursos acuden a las bibliotecas en busca de libros de texto, obras de referencia y bibliografía básica recomendada para las diferentes asignaturas.

Los alumnos de últimos cursos, los postgraduados y los profesores necesitan bibliografía más especializada, extranjera en muchas especialidades y, sobre todo, colecciones al día de publicaciones periódicas.

Servicios. Los más usuales son los siguientes:

Lectura en sala bajo pedido. El libre acceso, cuando existe, sólo puede ser de una pequeña parte de la colección. Préstamo personal, servicios de fotocopia. Préstamo interbibliotecario del original o copia, a nivel nacional. Préstamo interbibliotecario a nivel internacional, bien comunicándose directamente con bibliotecas extranjeras, bien canalizándolo a través de la sección de préstamo interbibliotecario de la Biblioteca Nacional.

Cada vez se pone más énfasis en el servicio de información bibliográfica que las bibliotecas universitarias proporcionan siempre que disponen del personal cualificado que esta actividad requiere. Generalmente este servicio se reduce a respuestas a consultas. Algunas bibliotecas universitarias proporcionan información a través de publicaciones, de las cuales la más frecuente son los boletines de adquisiciones.

Materiales bibliográficos y documentales.

Según datos del INE de 1981, las bibliotecas universitarias cuentan con 8.461.493 volúmenes entre libros y publicaciones periódicas.

Es de suponer que no todos estos fondos están a disposición de los usuarios más numerosos: los alumnos, debido a que gran parte de aquéllos se encuentran en las bibliotecas de departamentos a donde solamente los profesores suelen tener fácil acceso.

Según los datos obtenidos del Informe sobre Bibliotecas Universitarias de 1982, 113.802 títulos corresponderían a publicaciones periódicas correspondientes a un 50 por 100 de las bibliotecas de los centros y departamentos que contestaron a la encuesta.

Las bibliotecas generales de las universidades más antiguas cuentan con valiosas colecciones de manuscritos, incunables y fondos antiguos.

Progresivamente se va adquiriendo bibliografía en microforma por la facilidad de conservación y su mejor precio (45.240 entre microfichas y microfilms en 1981, según INE). No obstante, llama la atención las pocas bibliotecas que poseen este tipo de material debido probablemente al coste de los aparatos lectores y reproductores necesarios para su utilización.

Por el tipo de usuarios a los que sirven, las bibliotecas universitarias se ven obligadas a multiplicar ejemplares de un mismo título que al poco tiempo puede quedar obsoleto, y por otro lado han de mantenerse al día en bibliografía científica, en su mayor parte extranjera, lo que supone unos mayores gastos en adquisiciones.

Recursos Humanos.

Según datos del INE de 1981, en las Bibliotecas Universitarias trabajaban 803 personas con diploma en biblioteconomía y 2.010 sin diploma.

Estos datos son algo superiores a los recogidos en 1980 para la elaboración del Informe sobre Bibliotecas Universitarias.

Según este último, el grupo de personal cualificado estaría formado por dos grupos:

- a) Funcionarios.

Facultativos del Estado. Ayudantes del Estado. Escala Auxiliar de las Universidades.

49

46

209

- b) Contratados.

Con titulación superior.

286

Con bachillerato superior.

113

Dentro del personal no cualificado nos encontramos con una gran variedad de grupos:

- a) Docentes: 825.
- b) Auxiliares administrativos: 163.
- c) Contratados con bachillerato elemental: 86.
- d) Subalternos: 177.
- e) Otros (becarios, etc.): 14.

Aunque estos datos son de 1980 y no se pueden considerar totalmente fiables en números absolutos, si se puede comprobar el estado lamentable de personal en que se encuentran las bibliotecas universitarias, no sólo por el escaso número de bibliotecarios en relación con el número de alumnos y de fondos, sino también por la inadecuación entre la cualificación profesional del personal y su puesto de trabajo en las bibliotecas.

En este sentido hay que señalar situaciones tales como:

- 1) Las bibliotecas de departamento raramente están atendidas por bibliotecarios pese a poseer los fondos más actualizados en muchos centros. De ellas se suelen ocupar profesores con dedicación parcial.
- 2) Hay una gran falta de personal para el desempeño de tareas directivas, por lo que las bibliotecas carecen de la organización, y, sobre todo, de la coordinación deseable.
- 3) Ausencia de personal subalterno que provoca el que muchas bibliotecas deban tener horarios ridículos y un mínimo de servicios.

Recursos Económicos.

No poseemos datos fiables del presupuesto concedido a las bibliotecas universitarias, aunque el INE señala en su informe de 1981 que gastaron unos 400 millones de pesetas en adquisiciones bibliográficas.

En relación con este punto se deben hacer varias consideraciones:

- 1) No hay criterios fijos en la consignación de presupuestos para compra de material bibliográfico ni siquiera entre bibliotecas de centros de una misma universidad.
- 2) Hay una gran desproporción entre los presupuestos concedidos a los departamentos en concepto de «ayuda a la investigación» y los concedidos a las bibliotecas de centros que, en realidad, tienen que atender a la totalidad de usuarios de los mismos.
- 3) Existe una general carencia de política racional de adquisiciones que evite la multiplicidad innecesaria en la compra tanto de monografías como de publicaciones en serie.

Locales y equipos.

A pesar de carecer de datos estadísticos sobre este punto, podemos afirmar que, en su gran mayoría, las bibliotecas universitarias no cuentan ni con locales ni con equipos adecuados.

La necesidad de contar con biblioteca no se ha tenido en cuenta, en muchas ocasiones, antes de construir un nuevo edificio para facultad o escuela universitaria. Otras veces no se ha planificado el local adecuadamente considerando las necesidades de expansión de la biblioteca, la creación de nuevos servicios, etc.

A ello hay que añadir las dificultades que a veces encuentran las bibliotecas para conseguir material moderno: máquinas de reproducción, ficheros y otro material de oficina, etc., necesario para poder realizar el trabajo rutinario adecuadamente.

De todo ello se derivan las siguientes consecuencias:

- a) Los alumnos se limitan a utilizar el servicio de préstamo domiciliario.

- b) Las salas de lectura se convierten en ocasiones en lugar de encuentro o tertulia para aquéllos.
- c) Algunas bibliotecas son más un depósito de libros que colecciones vivas al servicio de los universitarios.

Está comprobado que en las bibliotecas universitarias que cuentan con locales agradables y buenos servicios, los alumnos respetan mucho más las normas y el silencio sin necesidad incluso de vigilancia.

Problemas de las bibliotecas universitarias y posibles soluciones.

- Ausencia de apoyo legal de las bibliotecas dentro de la Universidad. Como consecuencia de ello el personal bibliotecario raramente está representado ni interviene en los órganos de gobierno de aquélla.
- Escasez de personal a todos los niveles.
- Ausencia de conceptos presupuestarios específicos para biblioteca.
- Falta de una política racional de adquisiciones que evite la multiplicación innecesaria de fondos y suscripciones.
- Falta de locales adecuados y frecuente improvisación de éstos para la creación de nuevas bibliotecas.

Estos problemas se podrían ir solucionando si en los estatutos de cada universidad se reglamentara el funcionamiento y la organización de las bibliotecas, se obligase a la elaboración de un reglamento común para todas las unidades bibliotecarias de cada universidad y se considerase al personal bibliotecario parte integrante de la comunidad universitaria diferenciado del resto del personal no docente, de carácter administrativo.

2.2.4. Bibliotecas públicas.

La lectura pública en España se basa en las bibliotecas públicas de titularidad estatal de capitales de provincia, las bibliotecas públicas municipales en más de un millar de pueblos, las bibliotecas públicas de entidades privadas, las redes de bibliotecas populares de Madrid y Barcelona y la red de bibliotecas públicas de Navarra (*).

La biblioteca pública es una institución democrática de enseñanza, cultura e información, que debe atender suficientemente las necesidades recreativas, informativas y culturales de todos los ciudadanos sin discriminación. En nuestro país, hasta ahora, se había reconocido a las bibliotecas públicas una función recreativa-cultural, pero es que, además, y es donde ponen especial énfasis los países desarrollados, son centros formativos y educativos, por lo que se les considera indispensables dentro del Plan Nacional de Información y Documentación. La razón es muy sencilla: es en las bibliotecas públicas, junto con las escolares, donde se debe formar el hábito de lectura de los futuros lectores y usuarios de los servicios de información de cada país.

Como veremos en la exposición de este punto, la mayor parte de las bibliotecas públicas consideran que están cumpliendo sus funciones y objetivos sólo en parte, debido a una falta de política bibliotecaria, que ha ocasionado una carencia grave de recursos a todos los niveles y, en consecuencia, el número real de bibliotecas públicas es mucho menor debido a su falta de funcionamiento efectivo.

2.2.4.1. Bibliotecas públicas del Estado.

Hay 46 bibliotecas de titularidad estatal instaladas en todas las capitales de provincia (a excepción de Barcelona, Pamplona, Bilbao y San Sebastián) y cuya gestión

(*) Según los datos del INE de 1981, existían en dicho año 1.347 bibliotecas públicas. En 1983, según los datos provisionales de este mismo Instituto, son 1.735 las bibliotecas públicas existentes en España.

pasará en breve —en algunos casos ya ha pasado— a sus respectivos gobiernos autónomos.

Estas bibliotecas públicas están llamadas a ser el centro de la red de bibliotecas de su provincia, a la que deben de apoyar, a través de sus servicios compartidos como la información bibliográfica y el préstamo interbibliotecario.

Usuarios.

Es el tema clave en el nuevo concepto de la biblioteca pública. Sus usuarios son en teoría todos los habitantes de la comunidad en la que está localizada, debiendo atender las diferentes necesidades de lectura de toda la población, tanto niños como jóvenes y adultos. En relación con los niños y jóvenes, debe de ser un complemento de las bibliotecas escolares, que son las que deben incidir primordialmente en la creación del hábito de lectura en los niños.

En realidad, en España sólo una minoría utiliza las bibliotecas públicas, únicamente el 6 por 100 declara haber visitado alguna vez una biblioteca y algo más del 1 por 100 son lectores asiduos. Ello es debido, fundamentalmente, a la mala infraestructura bibliotecaria: faltan bibliotecas en núcleos urbanos y rurales importantes y las que existen están mal dotadas de recursos de todo tipo. No ha existido hasta ahora una voluntad política de resolver los problemas de las bibliotecas y organizar una estructura bibliotecaria eficaz a todos los niveles, comenzando por la lectura pública y escolar.

En este momento, sólo dos capas de la población están utilizando los servicios de la biblioteca pública: los niños y los estudiantes. Estos últimos representan en algunas bibliotecas hasta el 89 por 100 de los usuarios. Esta máxima utilización de las bibliotecas públicas por estudiantes se debe a la falta de bibliotecas escolares y universitarias. Produce a largo plazo unos efectos negativos sobre la biblioteca pública, como son la especialización de sus fondos, ya que deben atender las necesidades de este gran número de estudiantes, que les solicitan determinadas obras. Además, produce un retraimiento del público adulto, que no acude en el número que sería lógico y produce un problema de saturación de los servicios, que acusan la falta de personal y fondos de la biblioteca.

Debido a la falta de medios, el usuario no está bien atendido en los diversos servicios que solicita y no se puede realizar en la mayoría de las bibliotecas una labor de formación de usuarios, que les adiestre en la utilización adecuada de estos centros de Información, de forma que consideren indispensable su consulta en un futuro, independientemente de su trabajo profesional y puesto en la sociedad.

Las 47 bibliotecas recogidas en la Memoria de las bibliotecas públicas del Estado de 1981 (*) daban un total de 6.451.182 lectores (4.711.743 adultos y 1.491.792 niños) que representa el número total de veces que las personas utilizan un servicio bibliotecario ya que, en realidad, son muy pocos lectores los verdaderos usuarios de las bibliotecas, realizando numerosas lecturas. El número de puestos de lectura era 12.008 (8.929 para adultos y 3.079 para niños). La inexistencia de una política bibliotecaria hace que no exista una relación lógica entre las provincias con mayor índice de lectores y la demografía de esa población.

Servicios.

Según los datos manejados en 1981, los índices de lectura experimentaron un aumento en las bibliotecas públicas del Estado. El total de lecturas realizadas fue de 9.556.306, que supuso una media nacional por habitante de 0,82 por 100 y un incremento de 8,45 por 100 respecto a 1980. Las lecturas en sala fueron 6.415.116 y en préstamo 3.141.190, habiendo experimentado este último un incremento de 25,60 por 100 con respecto a 1980.

(*) Se incluye en esta Memoria la biblioteca pública de Bilbao aunque no es estatal.

Este incremento de las lecturas en préstamo es realmente esperanzador, ya que nos acerca a los países desarrollados, donde las bibliotecas son Centros con un intenso servicio de préstamo y una lectura en sala como complemento. En cambio, las bibliotecas públicas españolas han sido utilizadas muchas veces por estudiantes con libros propios, es decir, que utilizan las instalaciones de la biblioteca pero no sus fondos, o bien, utilizan los fondos de la biblioteca para la preparación de sus temas de estudio en la propia sala de lectura.

En relación con este servicio, se está iniciando la mecanización del mismo en algunas bibliotecas públicas, con el fin de agilizarlo y facilitar su utilización por el usuario, ya que supone tener todos los libros de acceso directo en los estantes y, además, el propio sistema confecciona automáticamente los catálogos en forma de listados de ordenador y las estadísticas. En principio son sólo 5 las bibliotecas que han entrado en este proyecto. Uno de los motivos es que pocas bibliotecas tienen separada la sala de préstamo con los libros de acceso directo.

En cuanto a la lectura infantil, en 1981 eran 7 las provincias que no tenían organizado este importante servicio (Bilbao, Logroño, Cáceres, Málaga, Palma de Mallorca, Salamanca y Vitoria). Otras dos, Avila y Lugo, tenían servicios de lectura en sala, pero no préstamo y otra provincia, Guadalajara, tenía sólo préstamo, pero no lectura en sala para niños. De todas formas, el préstamo para niños fue de 2.252.765, lo que supuso un incremento del 29,32 por 100, frente al de adultos, que sólo se incrementó el 3,31 por 100, con 7.303.541 de libros prestados.

El préstamo interbibliotecario prácticamente no existe. El Instituto Nacional de Estadística daba la cifra de 13.247 préstamos interbibliotecarios en 1981, entre todas las bibliotecas públicas españolas. Ello es debido a la falta de catálogos actualizados de las Bibliotecas Públicas y a que la Biblioteca Nacional no puede absorber todas las peticiones posibles con la agilidad deseada. Tampoco el préstamo colectivo, de gran eficacia, está lo suficientemente atendido, debido a la falta de medios y de personal.

En lo referente a **actividades culturales**, se realizaron 1.330 en 1981, por 33 bibliotecas, si bien sólo 5 de ellas hicieron el 46 por 100 de todas las actividades. Unas 6 bibliotecas no las realizaron por falta de instalaciones necesarias (Córdoba, Granada, Logroño, Lugo, Salamanca y Zaragoza). Otras 8 (Avila, Badajoz, Burgos, Cáceres, Cádiz, Castellón, Santa Cruz de Tenerife y Toledo), tenían locales para actividades, pero debieron utilizarlos para ampliación de los servicios de la biblioteca o, por la necesidad de compartir sus instalaciones con otros centros de la Administración, por lo que tuvieron que renunciar a la organización de actividades. En realidad, las bibliotecas públicas han tenido muchísimas dificultades para organizar un buen programa cultural con el suficiente atractivo y calidad. Ello se ha debido a la falta de medios y personal que estas actividades requieren, fundamentalmente, por la falta de apoyo por parte de la Administración que, además de la concesión de créditos insuficientes, ha complicado excesivamente los trámites de justificación de cuentas. Sólo las bibliotecas públicas que tienen un Patronato de Casa de Cultura y que reciben unas subvenciones determinadas de la Administración Local, han podido realizar actividades culturales de forma seria y eficaz, como complemento imprescindible y potenciación de la lectura pública.

La **información bibliográfica** es otro servicio mal atendido por falta de personal cualificado y de una sección de referencia de la Biblioteca, donde tenga reunidas las fuentes de información y repertorios más importantes de la colección, capaces de atender cualquier tipo de consulta de los usuarios.

Otros servicios de las bibliotecas públicas son la **sección de temas locales**, una de las más consultadas, la **hemeroteca**, bastante reducida debido a los altos costes de las suscripciones y los servicios de **medios audiovisuales**, prácticamente inexistentes.

El **horario** de la biblioteca pública es lo más amplio posible para que todo el público pueda utilizar sus servicios fuera de su jornada laboral o escolar. No todas las bibliotecas públicas del Estado pueden garantizar un horario de 10 horas al público, debido a la falta de personal para hacer dos turnos de trabajo.

Materiales bibliográficos y documentales.

Los fondos son de carácter general, ya que deben atender las necesidades de toda la población. Además, las bibliotecas públicas, debido a su origen en el siglo XIX, conservan un fondo antiguo que no tiene ninguna utilización práctica, pero que ocupa un espacio importante. Nos estamos refiriendo a los fondos bibliográficos de los conventos, con motivo de la Desamortización. Convendría estudiar su traslado a una biblioteca central que almacenara este tipo de fondos.

En cuanto a los impresos modernos, en 1981, el total nacional era de 2.867.043, que suponía una media nacional de 0,25 volúmenes por habitante. Esta dotación dista mucho de tener la correlación debida con el número de habitantes, que según las normas internacionales de la IFLA, deben ser 3 volúmenes por habitante para poblaciones de hasta 40.000 habitantes; 2,5 por habitante para poblaciones entre 40.000 y 60.000 habitantes y 2 volúmenes por habitante a partir de los 60.000 habitantes. Esta deficiencia grave se ha debido a la falta de recursos económicos dedicados a la dotación bibliográfica y a la falta de una política bibliotecaria adecuada, ya que no se han distribuido los créditos para libros en base al número de habitantes, puesto que las provincias de mayor población son las que tienen menos dotación bibliográfica, sino a otros factores diversos, en base a los cuales se ha agudizado un desequilibrio interprovincial muy acusado.

La **adquisición bibliográfica** anual, que sería el único medio de empezar a corregir estas deficiencias, ha sido muy escasa en general, 177.045 volúmenes en 1981, que supone una media de 3.767 volúmenes por provincia, pero es que, además, el mayor volumen de esta adquisición anual se sigue concentrando en las provincias mejor dotadas de fondos bibliográficos.

En cuanto al **material audiovisual** (diapositivas, discos, cintas magnetofónicas, películas, etc.), la adquisición total del año ha sido 3.370 materiales, lo que supone un pequeño incremento de 4,29 por 100 respecto al año anterior. Además, 10 bibliotecas públicas, es decir el 21,27 por 100, no tienen ningún material audiovisual. Entre todas las 37 bibliotecas restantes, sólo tienen 81.826 documentos, siendo las diapositivas las que existen en mayor número, 57.340 (70,07 %), seguidas de los discos (22,08 %) y las cintas magnetofónicas (6,07 %). Tanto en las cintas como en los discos, se espera el mayor incremento a corto plazo, debido a la política del Ministerio de Cultura de establecer fonotecas en las bibliotecas públicas del Estado, de forma preferencial. No obstante, los lotes fundacionales que se están organizando para las nuevas fonotecas son excesivamente pequeños, 200 discos el primer lote. Se considera desproporcionado el alto coste de instalación y equipo frente a unos fondos tan escasos, que pueden decepcionar a los usuarios por no responder a unas expectativas deseables. Es importante destacar que sólo 6 bibliotecas tenían instalaciones adecuadas en 1981 para la utilización de este material sonoro. El resto de las bibliotecas tenían algún equipo sonoro para la utilización de este material, pero sólo de forma esporádica.

Con respecto a este material, tampoco existe ninguna correlación entre habitantes y número de materiales audiovisuales precisos. No se observan, por el momento, factores correctores en base a la adquisición anual, que sigue siendo excesivamente baja, sólo el 4,29 por 100 se incrementó en 1981 con respecto al año anterior.

Recursos humanos.

En lo relativo al personal, se encuentra nuevamente la falta de correlación entre el número de habitantes y la dotación de personal de estas bibliotecas públicas. Tan sólo 617 personas (322 funcionarios y 295 contratados). Hay 97 bibliotecarios del Estado (48 Facultativos y 49 Ayudantes), que suponen el 15,72 por 100 del total del personal. La media nacional del total de personal es de 1 trabajador por cada 18.875 habitantes y 1 bibliotecario del Estado por cada 120.000 habitantes.

Además, las bibliotecas públicas del Estado carecen, en general, de una plantilla de funcionarios administrativos, que pueden desarrollar los numerosos trabajos de

la biblioteca en estos temas y que recaen de nuevo sobre el personal Facultativo, impidiéndole desarrollar su auténtica tarea de planificación bibliotecaria y asesoramiento técnico. También son escasos los funcionarios subalternos, y, los pocos que hay, se encuentran sobrecargados y no desean seguir trabajando en las bibliotecas, por lo que solicitan otros destinos.

Por si no fuera poco, en cuanto al personal contratado nos encontramos con una disparidad de contratación grande:

- A nivel administrativo, los que aún no tienen resuelta su continuidad de trabajo en la biblioteca, lo que crea una gran inseguridad en el empleo.
- Hay otros contratados administrativos por un año, no renovables, que no resuelven demasiado, porque impiden la formación en la biblioteca de un auténtico equipo de trabajo eficaz. Lo mismo está ocurriendo con los contratos temporales de los Convenios INEM-Ministerio de Cultura, con un contrato de 4 a 6 meses de duración.
- Otros son contratados laborales a nivel de mozos, con sueldos bajísimos, el mínimo interprofesional, que están realizando funciones superiores a las de su contrato, por necesidades de los servicios de las bibliotecas, sin que la Administración haya realizado una reclasificación total y adecuada a todos los que están en esta situación.

La falta de personal general, a todos los niveles, es uno de los graves problemas de las bibliotecas públicas provinciales y, sin resolverlo, no podrán mejorarse los servicios bibliotecarios. En el informe sobre Situación y necesidades de los servicios estatales de lectura pública, elaborado por el Centro Nacional de Lectura y los Directores de las bibliotecas públicas del Estado, en 1979 se estimaba como plantilla única de personal para cubrir todos los servicios en un solo turno: 1 Facultativo, 2 Ayudantes, 2 Administrativos, 4 Subalternos, 2 Mozos y 1 encargado de los medios audiovisuales.

Recursos Económicos.

Según la Memoria de las bibliotecas públicas del Estado, el total general de gastos en 1981 fue de 191.275.279 pesetas (no se incluyen los gastos de personal), que se desglosan en 97.345.902 pesetas para adquisición bibliográfica, que supone un incremento del 22,32 por 100 respecto al año anterior y de 93.929.377 pesetas para gastos generales.

En cuanto a la adquisición bibliográfica, la media nacional por habitante es de 8,94 pesetas, si bien esta cifra no es muy significativa, debido al desequilibrio interprovincial existente también en este capítulo, siendo el valor máximo Toledo, con 53,17 pesetas por habitante y el mínimo Almería, con 2,57 pesetas por habitante. Está claro que estos créditos son insuficientes para todas las bibliotecas y que, si se quiere recuperar el desfase entre dotación bibliográfica y demografía, habrá que hacer planes especiales para un dotación bibliográfica más adecuada, de forma que se incrementen notablemente los fondos de las bibliotecas públicas de capitales de provincia.

Tampoco son suficientes los créditos destinados a gastos corrientes y mantenimiento de estos centros.

Locales y equipos.

Siguen existiendo bibliotecas públicas en capitales de provincia sin instalaciones suficientes y mal ubicadas, o con deficiencias graves, como es la falta de una biblioteca infantil en 7 provincias, en 1981. Otras bibliotecas comparten sus instalaciones con otros Centros del Ministerio de Cultura, como el Archivo Histórico o Direcciones Provinciales, lo que les impide desarrollar actividades culturales o apertura de nuevos servicios (Sala de Préstamo, Sala de Referencia, etc.).

Tampoco existe correlación entre demografía y equipamiento bibliotecario, ya que no se planifican las bibliotecas con la superficie y servicios bibliotecarios adecuados,

de acuerdo con el número de habitantes. Hay que destacar la insuficiencia de puntos de lectura que ofrece esta red bibliotecaria en estos momentos, frente a los 18.000 que serían precisos, según las normas de la IFLA, sólo tenemos 12.008 (8.929 para adultos y 3.079 para niños), si bien existen grandes desequilibrios interprovinciales, que hace que la media nacional no sea significativa. Pocas bibliotecas tienen zona de préstamo abierta para adultos, faltan salas de lectura infantil, etc.

Existen en este momento por parte de la Subdirección General de Bibliotecas, diversos proyectos correctores de estas situaciones, que deben conducir a corto y medio plazo, a resolver todos los problemas de instalaciones, de forma que cada provincia cuente con una biblioteca pública en la capital de provincia con óptimas instalaciones y servicios dotados de gran funcionalidad futura, como mínimo de 20 años, que contribuirán a cambiar la imagen de estos Centros elevando su rendimiento.

2.2.4.2. Bibliotecas Públicas Municipales.

Se han utilizado para este estudio tres fuentes de información:

- a) Datos recogidos por el Instituto Nacional de Estadística, correspondientes a 1981.
- b) Respuestas a los cuestionarios enviados en abril de 1983, por el Ministerio de Cultura, a los Directores de Centros Provinciales Coordinadores de Bibliotecas a través de las Consejerías de Cultura de las Comunidades Autónomas. Se trataba de conocer la situación real de las Bibliotecas Públicas dependientes de la Administración Local. Han contestado 31 provincias, si bien los datos aportados son parciales, ya que la mayoría de las encuestas han sido contestadas por los encargados de las bibliotecas, que carecen de la información global completa en cuanto a presupuestos, número de bibliotecas que componen la Red Bibliotecaria Provincial, etc. Deberían haber sido los Directores de los Centros Coordinadores los que se hubieran responsabilizado de hacer el análisis crítico de la situación bibliotecaria de su provincia. El número de bibliotecas que han contestado estos cuestionarios es de 652.
- c) Información directa, obtenida telefónicamente de aquellas provincias que no habían enviado ninguna respuesta a los cuestionarios enviados. Se les solicitó el número de bibliotecas públicas municipales, personal, presupuesto de los Ayuntamientos, Diputación y del Estado o de la Comunidad Autónoma correspondiente y número de fondos de todas las bibliotecas de su provincia. Se han conseguido así datos completos de 5 provincias más y datos parciales de Cataluña y Andalucía, que sólo tenían disponibles los datos referentes a número de bibliotecas, según información de las Consejerías de Cultura.

En 1981, año al que se refieren los datos de este trabajo, se suponía que eran más de 1.000 las bibliotecas públicas municipales existentes. Según la información recogida a través de los cuestionarios y consultas telefónicas, eran 1.358 las bibliotecas que formaban las distintas Redes Provinciales, faltando sólo la información de tres provincias, que no han podido obtenerse. Ahora bien, se supone que la cifra es menor, ya que al tener respuestas escritas sólo del 50 por 100, no podemos afirmar que sean todas bibliotecas públicas municipales, ya que se supone que algunos Centros Coordinadores han incluido de forma indebida las Agencias de Lectura y alguna Biblioteca de Entidades Privadas asociadas a la Red Bibliotecaria Provincial. A pesar de todo, la información recibida nos permite hacer un estudio real de la situación de estas bibliotecas públicas.

Estas bibliotecas están coordinadas en una organización bibliotecaria en cada provincia: los Centros Provinciales Coordinadores de Bibliotecas, que para el mejor ejercicio de sus funciones se apoyan en la biblioteca de cada capital de provincia, siendo el personal generalmente el mismo que el de la biblioteca pública del Estado. Esta organización, aún vigente, aunque con algunas modificaciones en algunas Comunidades

Autónomas, supone una colaboración efectiva entre el Estado, la Provincia y los Municipios a niveles técnicos y económicos:

- a) El Estado, a través de la Dirección General del Libro y Bibliotecas, Centro Nacional de Lectura y Centro Provincial Coordinador de Bibliotecas, contribuía técnica y económicamente a este plan bibliotecario provincial, aportando 2/3 del presupuesto concedido a tal fin por la Diputación Provincial. Se invertía esta aportación del Estado en la compra de libros para las bibliotecas públicas municipales, lotes fundacionales para nuevas bibliotecas y material bibliotecario normalizado. Además, colaboraba con diferentes inversiones y ayudas para nuevas construcciones, mobiliario y equipo. Aportaba, por último, el asesoramiento técnico necesario a través del Centro Nacional de Lectura y de los Centros Coordinadores.
- b) La Provincia, a través de la Diputación Provincial, aportaba el 2,25 por 1.000 del ejercicio económico anterior para gastos generales del Centro Coordinador que desarrollaba a través del Patronato del Centro Coordinador, presidido por el Presidente de la Diputación Provincial, el plan bibliotecario de la provincia.
- c) El Municipio, que aportaba el local, inversión para nuevas construcciones, gastos de mantenimiento de la biblioteca y del encargado de la misma.

El sistema, si bien era bueno en cuanto a la filosofía, organización y división de esfuerzos y costes, tuvo defectos fundamentales y no consiguió el rendimiento posible, debido a:

- Inexistencia de una planificación nacional bibliotecaria y de una Ley de Bibliotecas, dependiendo así las actuaciones en cada provincia del interés y esfuerzo de los Directores de Centros Coordinadores o de los Ayuntamientos, sin tener en cuenta criterios objetivos, como número de habitantes y posibilidades reales de cada Ayuntamiento para el mantenimiento digno del servicio. De esta forma, hay bibliotecas en pueblos excesivamente pequeños, faltan en grandes núcleos de población y se han creado desequilibrios interprovinciales graves.
- No se fijaron debidamente las competencias y aportaciones de las Instituciones participantes en este plan bibliotecario, o bien no se cumplieron los convenios.
- No se aclaró nunca la naturaleza jurídica de los Centros Coordinadores, lo cual les creó situaciones difíciles. Incluso los propios Ayuntamientos quisieron delegar en ellos, en ocasiones, sus competencias lógicas en la biblioteca como servicio municipal de lectura. Una vez inaugurada la biblioteca, no colaboraron estrechamente con el Centro Coordinador en su potenciación y rendimiento efectivo.
- Es fundamental declarar la falta de interés, con loables excepciones, de los Ayuntamientos, que se refleja en la mísera retribución a los encargados, que contribuye a la falta de dignificación de este puesto de trabajo, desatención de instalaciones y mobiliario, que se ha ido deteriorando o anticuando, sin que los Ayuntamientos hicieran nada por su renovación.
- La biblioteca pública del Estado no ha podido desarrollar de forma eficaz un auténtico papel de Biblioteca Central de la Red Provincial, por falta de recursos y medios de todo tipo.

Debido al proceso de transferencias del Estado a las Comunidades Autónomas de las competencias en materia de lectura pública, que se inicia en 1979, queremos llamar la atención sobre el futuro de estas Redes Provinciales de Bibliotecas, que en su filosofía y organización seguían las pautas de los países más desarrollados, si bien la falta de recursos les ha impedido, hasta ahora, desarrollar su verdadera labor de planificación y coordinación bibliotecaria. En nuestro país, tan sólo Cataluña, además de Navarra, tenían una organización bibliotecaria propia e importante en lo referente a bibliotecas públicas, siendo el resto atendido por los Centros Provinciales Coordinadores de Bibliotecas. El improvisar ahora otros organismos y servicios bibliotecarios, sin tener en cuenta lo que ya existe, puede conducir a perder

los niveles conseguidos en normalización y coordinación bibliotecaria, duplicar costes y recursos humanos y perder efectividad, si se desaprovecha la posibilidad de potenciar la biblioteca pública, dotándola de recursos y medios, con el fin de que articule toda una gama de servicios, planificación y asesoramiento técnico de estas bibliotecas públicas municipales.

Usuarios.

Según los datos facilitados en las encuestas, son los niños los que acuden a las bibliotecas públicas municipales, mientras que los adultos apenas las utilizan. Ello es debido a la falta de hábito de lectura de la población adulta, las malas instalaciones de estas Bibliotecas, que no resultan nada atractivas, y, por último, se observa un retraimiento de los adultos por la gran asistencia de niños a las salas de lectura, que acaban invadiendo los espacios reservados a los mayores.

La atención de los usuarios es muy deficiente, debido a que los encargados no son las personas más idóneas, por una falta generalizada de dignificación de este puesto de trabajo y porque los maestros no pueden encargarse del mismo, como ocurrió en un principio.

Al no existir bibliotecas escolares, estas bibliotecas rurales deben crear el hábito de lectura y proporcionar la información suficiente que necesiten los usuarios. Esta labor se realiza a unos niveles mínimos, ya que los medios son escasos: las colecciones bibliográficas son muy pequeñas, están poco actualizadas, tienen pocas obras de consulta, el encargado de la biblioteca no está cualificado, en general. Así es imposible realizar una labor de formación de usuarios.

Servicios

Tienen servicio de lectura en sala, dividido en tres ambientes, para adultos, niños y pequeña hemeroteca. Tienen servicio de préstamo a domicilio, salvo una mínima parte, que no puede darlo por la escasez de su dotación bibliográfica. El servicio de préstamo interbibliotecario es prácticamente inexistente y muy pocas de estas bibliotecas tienen servicio de reprografía como complemento indispensable del servicio de préstamo.

La información bibliográfica se proporciona a niveles muy elementales y deficientes, la gran mayoría de las consultas atendidas consisten en asesorar a los niños dónde pueden encontrar ayuda para la preparación de trabajos de clase. Según los cuestionarios, una parte de los encargados considera que las obras de consulta son insuficientes.

La falta de servicios de medios audiovisuales y de instalaciones y equipos para el desarrollo de actividades culturales, complemento indispensable de la lectura pública, les lleva a afirmar a la gran mayoría de los encargados de estas bibliotecas que sólo en parte pueden cumplir sus funciones y objetivos.

Los catálogos de fondos más utilizados en todas son el catálogo diccionario y el sistemático, además del topográfico para uso interno.

En cuanto a los bibliobuses, que constituyen el medio de lectura pública en los núcleos rurales pequeños, más eficaz, no llegan a 20 las provincias que tienen organizado este servicio. Es necesario implantarlo cuanto antes de forma generalizada ya que, aunque tiene unos fuertes costes de inversión inicial, unos 12 millones de pesetas, tiene una gran rentabilidad social y contribuye rápidamente a aumentar los índices de lecturas efectuadas en pequeños pueblos. La fórmula de implantación inicial es factible, en base a acuerdos interinstitucionales del Estado y las Comunidades Autónomas con entidades Públicas o privadas de carácter local.

Materiales bibliográficos y documentales.

Las características generales más importantes de las colecciones bibliográficas de las bibliotecas públicas municipales son:

- Nula correlación entre el número de habitantes y la dotación bibliográfica.

- Son colecciones excesivamente pequeñas. La media nacional es de unos 3.500 libros y unas 6 revistas y periódicos. Existen en consecuencia, y se refleja constantemente en las encuestas, grandes lagunas temáticas y poca actualización de los fondos. También las obras de consulta son escasas. La renovación anual de fondos es muy escasa, no se ha podido llegar a cifras globales, por lo que no se podrán ir corrigiendo estas deficiencias. Se impone un plan especial de dotación de fondos (*).
- Grandes desequilibrios interprovinciales en cuanto a la dotación bibliográfica, ya que la aportación del Estado, a través del Centro Nacional de Lectura, era los 2/3 de lo aportado por las Diputaciones. Esta era la cantidad que el Estado invertía en libros para las bibliotecas de cada provincia. La fórmula era buena, pero las cantidades aportadas por las Diputaciones son muy desiguales, desde los 47 millones de aportación de la Diputación Provincial de Toledo a las 500.000 de la Diputación de Segovia, o 925.000 pesetas de la de Zaragoza.
- No existe, en general, material audiovisual como complemento indispensable de la dotación bibliográfica impresa.

Recursos Humanos

Según los cuestionarios recibidos, trabajan en las 652 bibliotecas 687 encargados de la biblioteca, 132 administrativos y 110 subalternos. Estas mismas bibliotecas necesitarían, para mejorar sus servicios al público, 798 encargados, 208 administrativos y 236 subalternos. Estas necesidades de aumento las indican las bibliotecas de los municipios mayores. Los más pequeños, hasta 4.000 habitantes, indican que es suficiente una sola persona, pero con mayor horario, dedicación y gratificación por el Ayuntamiento. También es necesaria una mayor cualificación y especialización de este personal.

El trabajo de los encargados, en la mayoría de los pueblos más pequeños, se limita al servicio de préstamo las 2 ó 3 horas que tiene abierta diariamente la biblioteca, además de atender las consultas de los lectores. Los lotes fundacionales les suelen llegar ya preparados por el Centro Coordinador y los lotes de renovación también llegan procesados técnicamente por el mismo.

Es en los pueblos mayores donde deberá incrementarse el personal encargado, de acuerdo con los habitantes, las instalaciones y los servicios bibliotecarios a desarrollar. Este incremento deberá hacerse a todos los niveles: encargados de la biblioteca, administrativos y subalternos.

Recursos Económicos.

No se han podido conseguir los datos globales del presupuesto de todas las bibliotecas públicas municipales a nivel de Ayuntamiento, Diputación Provincial y Estado o Comunidad Autónoma. En primer lugar, no han contestado a este dato del cuestionario muchas bibliotecas. En otros casos, sólo indican la aportación del Ayuntamiento, puesto que los cuestionarios eran contestados por los encargados de las bibliotecas y no tenían el resto de la información. En otras provincias, los Centros Coordinadores que se encargaron de contestar las encuestas, desconocían la aportación de cada Ayuntamiento, por ser un dato que éstos no les habían facilitado nunca.

A pesar de todo, por si fuera indicativa, la cantidad total aportada para las 652 bibliotecas que han contestado al cuestionario, asciende a 351.572.628 pesetas. Lo que si es evidente es que estas bibliotecas, para mejorar sus servicios, tienen una gran necesidad de recursos a todos los niveles (incremento de los fondos, mejora de instalaciones, mejor selección y gratificación del encargado, aumento de personal etc.).

(*) El total de fondos de las 652 bibliotecas que contestaron a la encuesta asciende a 2.850.961 libros.

Locales y Equipos.

En este aspecto tan importante para poder dar una buena imagen y servicio de calidad, abundan las malas instalaciones, excesivamente pequeñas, en malas condiciones de conservación y mal dotadas. No se hicieron con unas previsiones mínimas de crecimiento de la colección bibliográfica y hoy son insuficientes para albergar toda la colección y ofrecer unos servicios dignos de lectura.

Es urgente dotar a estas bibliotecas con unas instalaciones suficientes para que el usuario las valore e inviten a visitarlas a otros lectores potenciales. Hay que tener en cuenta que muchas veces constituyen el único equipamiento cultural del pueblo, por lo que debe mejorarse al máximo su rendimiento.

Esta falta de instalaciones no les permite desarrollar, en la mayoría de los casos, actividades culturales, quejándose muchos encargados por ello y declarando que no están cumpliendo todos los objetivos de la biblioteca.

La dotación de equipos es también muy deficiente, salvo en los pueblos mayores. Muy pocas tienen fotocopiadora, que es indispensable en toda biblioteca, incluso en las situadas en poblaciones de tipo medio.

2.2.4.3. Bibliotecas públicas dependientes de instituciones privadas.

Se trata de bibliotecas creadas por instituciones filantrópicas que utilizan este medio para el mejoramiento social, cultural y científico de la sociedad a la que sirven. Representan el 18 por 100 del total de bibliotecas públicas españolas.

Al estudiar este grupo de bibliotecas, es preciso hacer una distinción entre las bibliotecas dependientes de las Cajas de Ahorros (294 en total), de las que los datos son fiables al 100 por 100 (Guía de Bibliotecas y Centros de Documentación de las Cajas de Ahorros (CECA, 1982), y las de otras instituciones, como son Casinos, Ate-neos, Casas Regionales, etc., con un bajo porcentaje de respuesta al cuestionario enviado por el grupo de trabajo y de las que por tanto, se conocen pocos datos.

Usuarios.

La tipología del usuario de estas bibliotecas es distinta según la institución de la que dependen. El usuario-tipo de las bibliotecas de las Cajas de Ahorros es el estudiante que busca un lugar cómodo para estudiar y una ayuda complementaria a los libros de texto. En las otras instituciones los usuarios suelen ser los socios de la institución.

Servicios.

El horario de apertura de las bibliotecas de los centros privados suele coincidir con el de la entidad a la que pertenecen, con lo que el horario suele ser de mañana y tarde. No sucede lo mismo con el grupo de las de Cajas de Ahorros donde el 70 por 100 de las bibliotecas sólo tienen jornada de tarde.

Con respecto a los préstamos lo normal en las Cajas de Ahorros son los de sala y domiciliarios, no siendo así en el grupo de Centros privados que suelen ofrecer solamente la lectura en sala. El préstamo interbibliotecario es prácticamente nulo y solamente se da en algunas bibliotecas de Cajas de Ahorros dotadas de servicios de información bien organizados. Dos de ellas ofrecen servicios de Teledocumentación y de acceso a bases de datos extranjeras.

Materiales bibliográficos y documentales.

El número total de libros de las bibliotecas de las Cajas de Ahorros es de 1.407.500, lo que daría una media de 4.787 libros por biblioteca, sin embargo este dato no es significativo porque hay una gran dispersión del fondo bibliográfico y mientras existen bibliotecas con más de 100.000 ejemplares, otras escasamente superan los 1.000

libros. No hay datos fiables acerca del fondo de las bibliotecas dependientes de otras instituciones privadas.

La Biblioteca del Ateneo de Madrid supera el medio millón de volúmenes y publicaciones periódicas, pero constituye una excepción en este grupo de bibliotecas.

Recursos Humanos.

Es en el aspecto en el que las diferencias son mayores. Las bibliotecas de las Cajas de Ahorros están bien dotadas de personal y un gran porcentaje tiene titulación superior. En cuanto a titulación bibliotecaria, sólo la poseen alrededor del 10 por 100 de ellos, alcanzándose porcentajes próximos al 25 por 100 en aquellas zonas (Madrid y Cataluña que cuentan con escuelas de bibliotecarios). La mayor parte del personal ha asistido a cursos breves de formación bibliotecaria, sobre todo a los organizados por la Escuela Superior de Cajas de Ahorros.

En las bibliotecas dependientes de otras instituciones, la tónica general es de puestos de trabajo mal dotados económicamente y desempeñados por personal —cuando existe— sin cualificación suficiente. Constituye una excepción la biblioteca del Ateneo de Madrid que cuenta con bibliotecarios profesionales de los Cuerpos del Estado.

Recursos Económicos.

Es imposible determinar los presupuestos para estas bibliotecas. Dado su carácter privado hay que deducir de su trayectoria que son suficientes en las bibliotecas de las Cajas de Ahorros y casi nulos en la mayoría de los centros privados que se basan en gran medida en las donaciones e intercambio de publicaciones.

Locales y equipos.

No puede generalizarse respecto a este punto, dadas las grandes diferencias de unas bibliotecas a otras según la institución que las patrocina.

2.2.5. Bibliotecas Escolares.

Es uno de los grupos de bibliotecas más abandonado en nuestro país, no sólo desde el punto de vista de los recursos económicos, bibliográficos y de personal que se les destina, sino porque ni siquiera hay datos estadísticos fiables respecto al número de estas bibliotecas.

Hay en España 29.275 centros docentes entre colegios públicos de EGB, colegios privados de EGB y bachillerato, Institutos de Bachillerato, Institutos de Formación Profesional, escuelas de idiomas, artes y oficios, etc.

Aunque la mayoría de estos centros dispone de una sala en cuyas estanterías se alinean libros más o menos ordenados, parece que sólo el 3 por 100 de estos centros cuenta con bibliotecas a las que pueda considerárseles como tales por número de volúmenes, horarios y servicios.

No hay en España directrices ni normativa respecto a bibliotecas escolares. El grado de atención que se les dedica depende exclusivamente de los criterios del director del centro.

La falta de atención a estas bibliotecas es tanto más lamentable cuanto que tienen encomendadas dos misiones de indudable trascendencia: despertar en los niños y adolescentes el hábito de la lectura e iniciarlos como usuarios de la información, educándolos en el manejo de los catálogos y demás obras de consulta.

Usuarios: Alumnos y profesores.

Servicios:

Varían mucho de unos centros a otros. Generalmente, sólo se da servicio de lectura en sala y de préstamo. Rara vez se facilitan otra clase de servicios.

Materiales bibliográficos y documentales.

Según los datos del INE: 2.267.759 volúmenes, 3.949 rollos de microfilm y 45.925 unidades de microcopia.

Recursos humanos: 1.194 encargados, casi siempre en jornada parcial, ya que suelen ser maestros que dedican algún tiempo a esta actividad.

Recursos Económicos: Siempre sobre datos del INE: 91.084 millones distribuidos de la siguiente forma: gastos de personal 27.892 millones, adquisiciones de libros y otros documentos: 56.801 millones, gastos de edificación: 2.688 millones, gastos corrientes: 3.144 millones, otros gastos: 559 millones.

Locales y equipos: Adecuados en los edificios nuevos e inadecuados en los antiguos.

Problemas de las bibliotecas escolares.

A los problemas comunes a todas las bibliotecas: falta de recursos económicos, humanos y bibliográficos, se une en este sector la falta de organismos directivos que se responsabilicen del funcionamiento de estas bibliotecas y la falta de atención, con excepciones, de los responsables de estos centros.

Posibles soluciones.

Puesto que las Comunidades Autónomas han recibido competencias en materia de Educación, son las llamadas a organizar campañas de promoción de la biblioteca escolar apoyándose para ello en el asesoramiento técnico y en los recursos de las bibliotecas públicas provinciales.

2.2.6. Otras bibliotecas generales para clases especiales de lectores.

Bibliotecas para Ciegos.

La ONCE (Organización Nacional de Ciegos), que cuenta con 27.000 afiliados, sostiene dos bibliotecas. Una biblioteca Braille de 3.500 títulos con sala de lectura y servicio de préstamo para toda España, a cargo de un invidente diplomado de la antigua Escuela de Documentalistas y una biblioteca del libro hablado, con más de 50.000 horas de grabación. Aunque hay salas de audición, casi todas las lecturas se hacen en préstamo.

Bibliotecas de las FAS.

El Ministerio de Defensa tiene buenas bibliotecas en sus Cuarteles Generales, Escuelas Superiores, Academias Militares, que se han contabilizado entre las bibliotecas especiales. En distintas unidades militares ha creado bibliotecas de carácter general, orientadas más bien hacia los jóvenes que cumplen el Servicio Militar.

En 1978 firmó un Convenio y un Acuerdo de Cooperación bibliotecaria con el Ministerio de Cultura en virtud del cual ambos organismos han cooperado en la instalación o mejora de 240 bibliotecas en distintas unidades militares, especialmente en los CIRES.

Bibliotecas de Prisiones.

Los distintos centros penitenciarios cuentan con bibliotecas (47 en total) de carácter general, para uso de los reclusos.

El Ministerio de Justicia y el de Cultura se proponen llegar a un acuerdo similar al de las FAS con objeto de que el Ministerio de Cultura aporte ayuda técnica y bibliográfica que signifique una mejora sustancial en los servicios prestados por estas bibliotecas.

Bibliotecas de Hospitales.

Sólo se sabe de la existencia de biblioteca en 9 hospitales y no se dispone de datos sobre su funcionamiento.

En general, todas estas bibliotecas para grupos especiales de lectores que, por razones evidentes no están —ni pueden estar— en manos de profesionales, no pueden concebirse más que con la apoyatura técnica de una importante biblioteca pública, de la que en realidad sean un servicio de extensión.

2.3. La Coordinación bibliotecaria.

Uno de los problemas graves con los que se enfrenta la organización bibliotecaria española es la falta de coordinación.

No es sólo que los distintos tipos de centros bibliotecarios estén desconectados, sino que también lo están los centros nacionales entre sí, las bibliotecas de Facultades respecto a la biblioteca central de la Universidad e incluso muchas bibliotecas públicas que pertenecen a la misma red provincial no tienen noción de ser parte integrante de un sistema.

Muy pocas bibliotecas especializadas forman parte de redes, aunque a veces comparten información y recursos a través de relaciones personales. Falta una coordinación institucionalizada que permita el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y documentales del país y que posibilite cuantificar las desigualdades de información tanto regionales como temáticas para llegar a sus posibles soluciones.

Aunque las bibliotecas públicas provinciales pertenecen a la red de bibliotecas públicas del Estado y por tanto hubiera sido posible la coordinación, racionalización del trabajo y aprovechamiento de los recursos, la realidad es que la coordinación sólo ha sido parcial, fundamentalmente a través de la importante labor del Centro Nacional de Lectura con el suministro de colecciones bibliográficas fundacionales para las bibliotecas municipales de nueva creación, material bibliotecario normalizado y gestión de pedidos de libros.

Nunca se ha resuelto el problema de la catalogación compartida. Aunque el Instituto Bibliográfico Hispánico debe catalogar todos los libros editados en España para la confección de Bibliografía Española, no ha sido posible aprovechar este trabajo para todas las bibliotecas a través de un sistema de catalogación compartida más o menos sofisticado, y en definitiva, en todas las bibliotecas del país, se está realizando a la vez la catalogación de las mismas obras con lo cual se desaprovechan los recursos humanos ya de por sí escasos y lo que es más grave, el usuario se ve desatendido, ya que en los puntos de servicio al público hay que colocar al personal menos cualificado que puede realizar un préstamo o vigilar una sala pero no desarrollar una labor de formación del usuario en el uso de la biblioteca y de las fuentes de información que posee.

La coordinación significa racionalización, conocimiento de los medios bibliográficos del país y especialización real de las diferentes bibliotecas que cubran, sin redundancia, las áreas de conocimiento requeridas por los usuarios. Significa además una cooperación técnica, unos buenos canales de comunicación interbibliotecaria y la utilización de medios adecuados y el que ello se establezca bajo una sólida base en la que solo cuente el mejor servicio al usuario y que tenga garantías de continuidad.

Forma parte de una política de coordinación, la creación y fomento de organismos dedicados a la investigación de la ciencia biblioteconómica para conocer sus avances, nuevos instrumentos y aplicaciones concretas. Dichos organismos han de difundir el resultado de sus estudios y facilitar los contactos con instituciones similares extranjeras e internacionales.

En lo referente a la coordinación internacional, España ha suscrito con casi todos los países, convenios culturales que prevén el intercambio de información y de profesionales. Sin embargo, hay un acuerdo tácito, entre los países, de no hacer uso de esta prerrogativa a no ser que un país invite expresamente a expertos de otro.

Las visitas de bibliotecarios a otros países no tienen razón de ser si no van seguidas de un amplio informe sobre la organización bibliotecaria del país visitado y de la difusión del mismo a través de una revista profesional.

Los bibliotecarios españoles están vinculados a IFLA (International Federation of Library Association) a través de ANABAD (Asociación Nacional de Archiveros, Bibliotecarios, Arqueólogos y Documentalistas) y siempre asiste, al menos un representante español, a sus congresos anuales.

La Dirección General del Libro y Bibliotecas potencia y financia la asistencia de un representante español a cuantos congresos, simposios y reuniones sobre temas bibliotecarios, tienen lugar en el extranjero, sobre todo en Iberoamérica y de igual manera se ocupa de la asistencia regular de expertos a las reuniones de la OMPI, Unión de Berna, Centro Internacional ISDS e Intermarc Software Group.

Sin embargo, es evidente la necesidad de potenciar una mayor presencia de España en los grandes organismos bibliotecarios internacionales.

2.4. Normalización.

2.4.1. Normas y directrices internacionales.

Normas sobre Centros Bibliotecarios Nacionales y Control Bibliográfico.

1. FUNCION Y ORGANIZACION DE LA BIBLIOTECA NACIONAL.

A partir de **Taches el problèmes des bibliothèques nationales** Colloque... 8-27 sept. 1958. París, Unesco, 1960, la doctrina sobre este punto es uniforme y constante y ha llevado a la creación de las nuevas bibliotecas nacionales en países en vías de desarrollo así como a la reforma de esta institución en la actual Bibliothèque Nationale de París y la British Library de Gran Bretaña.

La expresión de esta doctrina puede hallarse esquematizada en el artículo de Godfrey Bruston: «National Libraries. An analysis» en **Int. Libr. Rev.** 5 (1973) 183-194 y en los trabajos presentados al Coloquio sobre construcción de bibliotecas nacionales organizado por la IFLA en Roma (3-6 sept. 1973). La función de la biblioteca nacional en un sistema nacional de información tiene su guía en «La función de las bibliotecas nacionales en los sistemas nacionales e internacionales de información. Un enunciado de principios aprobado por los directores de bibliotecas nacionales reunidos en Lausana los días 20-21 de agosto de 1976»... en **Bol. Un. Bibl.** LXXX (1977) en-febr., n. 1 8-29. El papel de las bibliotecas nacionales en relación con las bibliotecas públicas puede verse en H. C. Campbell: **Desarrollo de redes y servicios de bibliotecas públicas.** París, Unesco, 1983.

2. PROBLEMAS DE CONSERVACION DEL PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO.

Los estudios conjuntos sobre este asunto comenzaban, en la época actual con el coloquio celebrado con motivo del V Centenario de la Biblioteca Apostólica Vaticana (Biblioteca Apostólica Vaticana: **Conservation et reproduction des manuscrits et imprimés anciens.** Colloque 21-24 oct. 1975. Città del Vaticano, B.A.V., 1976 y culminan ahora en la publicación de **Library Conservation News**, cuyo número 1 acaba de aparecer en abril de 1983 y que, aunque elaborada en la British Library Reference Division, está concebida como un foro internacional de información sobre el particular como órgano de la CDNL (Conferencia de Directores de Bibliotecas Nacionales).

3. CONTROL BIBLIOGRAFICO COMO SERVICIO NACIONAL.

La base doctrinal la establece la IFLA en su Programa a Medio Plazo de 1974, al crear con carácter prioritario el Programa CBU (Control Bibliográfico Universal). El Programa se desarrolla en muchos aspectos:

- a) **Bibliografías nacionales** y servicios bibliográficos nacionales. Norma básica: los documentos preparatorios o resultantes del Congr s International sur les Bibliographies Nationales, **La bibliographie nationale: son r le actuel et ses d veloppementes**. Paris Unesco-FIAB 1977 (PGI/77/UBC/2) en **Informe Final**. Paris, Unesco, 1978 (PGI/77/UBC/3). La IFLA ha preparado, sobre los documentos del Congreso un verdadero catecismo sobre el tema: **UNESCO guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography** (se adquiere en el PGI de la Unesco) que constituye el verdadero manual de normas sobre el particular.
- b) **Catalogación**.
Las reuniones de París (ICCP, 1961) y Copenhague (ICME, 1969) se han plasmado en algunos nuevos códigos de normas, sobre todo la AACR2 cuya influencia mundial es innegable. Adoptadas prácticamente —después de haber incorporado la ISBD— por las principales agencias catalogr ficas del mundo.
- c) **Descripción bibliográfica**.
En los servicios nacionales se aceptan universalmente las normas ISBD para las distintas clases de materiales. Editadas por la IFLA International Office for UBC y traducidas ya a los principales idiomas.
- d) **Intercambio sobre soporte magnético**.
La norma básica es el **UNIMARC**, 2nd. ed. rev. London, Int. Office for UBC, 1980. Para los códigos binarios y los conjuntos de caracteres, v. ISO 646 e ISO 2022, basado como todos los formatos de la serie MARC en el MARC II de la Biblioteca del Congreso.
- e) **Normalización de encabezamientos**.
Nombres de personas: **Names of persons: national usage for entry in catalogues**, 3.  ed. 1977 Suplemento en 1980.
Para nombre de entidades: **Form and structure of corporate headings**. London, I.O. UBC, 1980. Con la misma fecha una lista especial para Africa. En 1981: **Names of states: an authority list of language forms for catalogue entries**.
Para títulos uniformes: **Anonymous classics** y **List of uniform titles for liturgical works**, 2nd. ed. rev.
Todo ello debe complementarse con la creación de ficheros de autoridades de ámbito nacional o ling stico o las dos cosas.
- f) **Transliteración**.
Normas ISO/DIS 3602, ISO/R 233-1961 y 9-1968, 259-1962, 843-1968 para la romanización de los principales alfabetos. V. **Cataloging Service Bulletin** de la Library of Congress, nn. 118, 119 y 120. Se echan de menos las adaptaciones a la fonética del español.
- g) **Nombres geográficos**.
ISO 3166-1981.
- h) **CIP** (Catalogación en Publicación).
V. **Proceedings of the International CIP Meeting Ottawa, 1982** London, I.O. UBC, 1983.
4. **DUP COMO SERVICIO NACIONAL**. (Disponibilidad Universal de las Publicaciones).
Este Programa de la IFLA (gemelo del CBU en 1974) afecta sobre todo a la organización del Canje Internacional, del Préstamo Interbibliotecario, de las publicaciones oficiales y de todas las publicaciones de difícil adquisición. El actual pensamiento y las normas internacionales que se hallan muy claras debido al Congreso Internacional sobre la DUP, celebrado en París del 3 al 7 de mayo de 1982. Existe un Documento principal de trabajo (PGI/82/UAP/2) y un Informe Final (PGI-82/UAP/6). Sobre el Préstamo, v. Maurice B. Line: **National Interlending Systems: A comparative study of existing sys-**

tems and possible models. París, Unesco, 1980 (PGI/78/WS/24) y «Principles of national interlending systems en **Interlendings Rev.** 2 (1978) n. 6.

5. ALFABETIZACION (Indización).

Las nuevas normas de la ALA (**ALA filing rules.** Chicago, 1980) tenderán a imponerse (puesto que tienen en cuenta las existencias de la indización automática y, más en concreto, la de datos recogidos sobre formatos MARC).

6. CONTROL DE PUBLICACIONES SERIADAS.

Además de las normas ISO 4 y 833 con reglas para la abreviación de los títulos y lista de títulos abreviados respectivamente, su descripción bibliográfica va unida a la de publicaciones unitarias en las nuevas Reglas de Catalogación nacionales. El formato ISDS, basado sobre el MARC para publicaciones seriadas, está siendo adaptado por una comisión, como medio para normalizar la entrada de datos en el tratamiento electrónico de esta clase de datos bibliográficos. Las **Guidelines for ISDS**, París, Unesco, 1973 (completado en las reuniones anuales sucesivas de responsables de centros) y la norma ISO 3297-1975, **Documentation: International Standard Serials Numbering**, son normas básicas en este campo. Las normas que se refieren a la ordenación de datos bibliográficos en las publicaciones seriadas y a la confección de «abstracts» tienen también evidente importancia en el control bibliográfico de este tipo de publicaciones.

7. FORMATOS DE ENTRADA DE DATOS CATALOGRAFICOS.

La Biblioteca del Congreso de Washington ha elaborado y utiliza el formato MARC II que mantiene en revisión constante.

Los diferentes países han producido adaptaciones del MARC, el UKMARC en el Reino Unido, DMARC en Alemania, ANAMARC en Italia MARCAL en Méjico, etc.

Para posibilitar la comunicación entre los sistemas automatizados de los diferentes países, se ha creado el formato de conversión UNIMARC.

Normas sobre Bibliotecas Públicas.

Las directrices a seguir en materia de bibliotecas públicas están recogidas en dos documentos de extraordinaria importancia:

- El Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública, revisado en 1972.
- Standards for public Libraries, elaboradas por la IFLA (International Federation of Libraries Association), publicadas en 1973 y traducidas y publicadas en España por ANABAD en 1974.

Normas sobre Bibliotecas Especiales

La gran diversidad de estas bibliotecas ha impedido la existencia de una normativa internacional, sin embargo, algunas asociaciones como la Association Special Library (ASL) de Estados Unidos, la Association of Special Librarianship (ASLIB) del Reino Unido, la Association Française des Documentalistes et Bibliothécaires spésialisés (ADBS) en Francia, la UNESCO, la IFLA y la Federación Internacional de la Documentación (FID) vienen realizando esfuerzos para la normalización de este tipo de bibliotecas.

Normas para Bibliotecas Escolares.

La norma internacional más difundida es el **UNESCO Draft School Library Media Service Manifiesto** (IFLA Journal, 6, 1980, 5).

Los países avanzados desde el punto de vista bibliotecario: Alemania Federal y Democrática, Canadá, Reino Unido, Estados Unidos, etc., han dictado sus propias

directrices adaptadas a las necesidades y particularidades de sus diferentes sistemas educativos.

Normas para Bibliotecas Universitarias.

Tampoco hay recomendaciones de tipo internacional. Como en los casos anteriores, se toman como directrices las emitidas por asociaciones de bibliotecarios, centros de investigación biblioteconómica, etc., de los países más avanzados.

2.4.2. La Normalización en España.

Catalogación.

La Comisión nombrada para elaborar las nuevas normas de catalogación española está a punto de terminar sus trabajos.

Están aún vigentes las **Instrucciones para la redacción del catálogo alfabético de autores y obras anónimas en las bibliotecas públicas del Estado.** —3.ª ed. reformada— Madrid, 1964.

Estas instrucciones se aplican en la mayoría de las bibliotecas públicas y universitarias y en una menor medida en las especiales, donde un tercio aplica una catalogación ad hoc.

Descripción bibliográfica.

La Biblioteca Nacional, el Instituto Bibliográfico Hispánico, el Centro Nacional de Lectura y una gran mayoría de bibliotecas universitarias han adoptado las ISBD que también recogen las nuevas normas de catalogación.

Clasificación sistemática.

El sistema utilizado en la gran mayoría de las bibliotecas públicas y universitarias es la CDU y en aproximadamente la mitad de las bibliotecas especiales.

Se halla en prensa la 4.ª edición abreviada totalmente puesta al día.

El IRANOR está a punto de terminar la edición amplia y se sigue avanzando en la BME (Edición media básica) que hasta ahora sólo ha aparecido en su nueva forma en alemán.

Alfabetización (Indización).

Las nuevas normas de catalogación españolas tienen en cuenta las **ALA filing rules** de 1980.

Control de Publicaciones Seriadadas.

La Agencia Nacional ISDS de España que adjudica a las publicaciones seriadas el número ISSN está adscrita al Instituto Bibliográfico Hispánico.

Formatos de entrada de datos catalográficos.

En 1976 un equipo de bibliotecarios e informáticos adaptó el formato MARC II (Monografías) a las normas de catalogación españolas, produciendo el formato IBERMARC para monografías.

En 1983 ha aparecido una versión actualizada de este mismo formato.

Una Comisión elabora el formato IBERMARC (S). Para la entrada de datos de discos la Biblioteca Nacional realizó una adaptación del UNIMARC, ha diseñado el formato IBERMARC para partituras musicales y estudia la adaptación del MARC para mapas y materiales cartográficos.

2.5. Automatización.

Aunque los primeros proyectos de automatización de servicios o procesos bibliotecarios se realizaron en España a principios de la década de los 70, fuerza es recono-

cer que el camino recorrido en estos 13 años ha sido muy corto y este hecho se hace más evidente si se compara nuestra trayectoria con el formidable despegue de otros países en este terreno y durante estos mismos años.

2.5.1. Principales sistemas implantados.

Bibliografía Española.

El proceso de automatización de Bibliografía Española se realiza en virtud de la colaboración de la Subdirección General de Bibliotecas y de la Subdirección General de Estadística e Informática del Ministerio de Cultura.

Desde 1979 el Instituto Bibliográfico Hispánico envía los registros de la bibliografía nacional al Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Cultura para su inclusión en el área bibliográfica de su Base de Datos Cultural, primero en hojas de trabajo, ahora grabando directamente a través de un microordenador que actúa como terminal.

La Bibliografía Española es consultable on-line a través de los PIC, pero este es el único producto que se extrae del sistema, puesto que hasta ahora no ha sido posible obtener las cintas que servirían de base para la edición del boletín. Del mismo modo y desde las mismas fechas se han incluido en los PIC el Catálogo Colectivo en Ciencias Sociales y el Censo de bibliotecas españolas.

Centro de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid.

En 1977 se desarrolló un sistema en batch para la edición del catálogo y la obtención de otros productos (juegos de fichas, tejuelos).

Actualmente, trabajando con preversiones del sistema bibliotecario standard Dobis/Libris, desarrolladas y completadas por personal informático de la propia Facultad, se ha puesto en explotación el subsistema de la catalogación asistida.

Biblioteca de la Universidad de Navarra.

Ha adquirido e instalado en el ordenador del Centro de Cálculo de la Universidad el sistema Dobis/Libis.

La Biblioteca cuenta con 6 terminales. Ha entrado en explotación el subsistema de la catalogación asistida.

Sistemas bibliotecarios de Cataluña.

En 1979 se estableció un acuerdo entre la Universidad Politécnica, la Universidad Central y la Caixa cuyo fruto fue el Centro de Mecanización de Bibliotecas cuya dirección técnica correspondía al Centro de Cálculo de la Universidad Politécnica. Realizaciones de este centro han sido: el catálogo de monografías de la Universidad Central, automatizado desde 1981, el Catálogo Colectivo de bibliotecas de la Caixa, la automatización de las bibliotecas de ETS de Telecomunicación e Industriales, la implementación de un sistema para el Servicio de Bibliotecas de la Generalidad para la automatización de la Bibliografía Catalana, la automatización de un servicio de fichas para las bibliotecas que las soliciten, y el Catálogo Colectivo de Monografías de las Bibliotecas de la Generalidad.

Está avanzado el proyecto de Catálogo Colectivo de las publicaciones seriadas de las bibliotecas de la Universidad de Cataluña.

La Biblioteca General de la Universidad Politécnica de Valencia.

Tiene en explotación los subsistemas de adquisiciones y catalogaciones.

Red de Bibliotecas del CSIC de Madrid.

Produce y publica, por procedimientos automáticos, su catálogo colectivo de publicaciones periódicas.

Sistema de préstamo automatizado en bibliotecas públicas del Estado.

La Subdirección General de Bibliotecas ha desarrollado un sistema de préstamo automatizado para las bibliotecas públicas provinciales, sobre la base de microordenadores instalados en las propias bibliotecas. Está ya implantado en la Biblioteca Circulante de la Biblioteca Nacional y en las bibliotecas públicas de León, Valencia, Almería y Guadalajara.

El Departamento de Información y Documentación del CDX ha coordinado la automatización de su red de bibliotecas. Está en explotación el sistema de catalogación asistida y la Base de Datos de Bibliotecas.

2.5.2. Sistemas en fase de implantación o de análisis y diseño.

Todas las grandes bibliotecas españolas: Biblioteca Nacional, Bibliotecas Universitarias, Bibliotecas de organismos de relieve (Instituto de Cooperación Iberoamericana, Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, Cortes Españolas, Junta de Energía Nuclear, Banco de España, Instituto Nacional de la Administración Pública, etc.) están, o estudiando seriamente la posibilidad de automatizar, o en fase avanzada de análisis y diseño, o en fase de implantación de sistemas automatizados.

Hay dos proyectos que merecen un comentario por su posible trascendencia:

— El proyecto SABINA (Sistema automatizado de la Biblioteca Nacional).

Aunque desde 1979 la Biblioteca Nacional incluye sus catálogos de libros extranjeros y de registros sonoros en la Base de Datos Cultural PIC, cada vez parecía más necesaria la creación de una Base de Datos Bibliográfica que la capacitara para gestionar sus propios catálogos y para abordar de forma definitiva la emisión informatizada de Bibliografía Española.

Los trámites administrativos del proyecto están concluidos y en 1984 puede estar instalado un ordenador en los locales de la Biblioteca Nacional y concluido el análisis funcional y los programas de algunas aplicaciones. La gran expectativa del proyecto es la posible conexión al SABINA de las grandes bibliotecas españolas y con el tiempo, de las iberoamericanas.

— **Instituto Nacional de Industria.** El INI ha encargado un paquete de programas para material SECOINSA, pero transportable a otros sistemas informáticos, para automatizar su biblioteca y las de sus centros asociados.

El Seminario sobre Automatización de Servicios Bibliotecarios celebrado en Madrid en 1982 emitió las siguientes recomendaciones que siguen siendo válidas:

- Continuidad de los contactos entre bibliotecas interesadas.
- Creación de un Oficina de Información sobre aplicaciones bibliotecarias.
- Intensificación de estas enseñanzas en los Centros de estudio de Biblioteconomía y Documentación.
- Desarrollo de un software español.
- Publicación urgente de las nuevas normas de catalogación.
- Utilización por parte de las bibliotecas de formatos normalizados a distintos niveles de exhaustividad, de cara a su posible integración en un futuro sistema cooperativo.
- Impulso a un catálogo colectivo automatizado de las bibliotecas universitarias.
- Máxima atención e impulso a la Base de Datos Bibliográfica constituida por los registros de Bibliografía Española y los catálogos de la Biblioteca Nacional.

Apenas han pasado unos meses de la celebración de este Seminario y ya se están cumpliendo varias de las recomendaciones emitidas (Proyecto SABINA, elaboración de un logal español para aplicaciones bibliotecarias, intensificación de estas enseñanzas en Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios de Madrid).

3. METAS O GRANDES LOGROS PARA EL SUBSECTOR.

3.1. En relación con la ordenación jurídico-administrativa del subsector.

La legislación en materia de bibliotecas es extensa y compleja, pero a la vez es incompleta, no se ajusta a las necesidades de la sociedad actual y a veces es contradictoria.

Falta una Ley de ordenación bibliotecaria que establezca las líneas de cooperación interbibliotecaria y cree un organismo rector superior en el que estén representadas cuantas organizaciones tienen responsabilidades en materia de bibliotecas.

3.2. En relación con los mecanismos de planificación y coordinación.

Es claro que la labor de planificación y coordinación del subsector estará encomendada al organismo rector superior mencionado en el punto 3.1. y que para una mejor realización de sus funciones debería estar asesorado por una ponencia técnica compuesta por bibliotecarios acreditados.

3.3. En relación con la financiación de las actividades del subsector.

A lo largo del capítulo 2. se ha puesto de manifiesto que, para lograr unos servicios bibliotecarios efectivos a todos los niveles, había que triplicar la cantidad global que ahora se les destina. No se trata tan sólo de aumentar las consignaciones de los diferentes centros bibliotecarios, sino de destinar sumas importantes a la realización de programas concretos de infraestructura.

El organismo rector superior a cuya creación se hace referencia en el punto 3.1., controlaría el presupuesto y la realización de los programas.

3.4. En relación con el desarrollo estructural del subsector.

Se pretende llegar a la formación de un sistema bibliotecario institucionalizado y de coordinación que cumpla los cometidos que le son propios (apartado 1.2.) en un Sistema Nacional de Información y que esté apoyado en una infraestructura suficiente.

En esta infraestructura es esencial contar con un personal que se acerque a lo establecido por las normas internacionales en lo referente a número y cualificación.

También deben ser tenidas en cuenta y aprovechadas las posibilidades que ofrece la aplicación de las nuevas tecnologías a las bibliotecas.

Todas estas metas llevan a una meta final mucho más alta que debe ser el motivo último de toda la organización bibliotecaria de un país: conseguir que todos los ciudadanos, sea cual sea su lugar de residencia, su situación social, su profesión y su formación, tengan acceso al conocimiento y a la información a través del libro y otros soportes documentales.

4. POLITICAS DE ACTUACION Y OBJETIVOS PARA EL CUATRIENIO 1983-1986.

4.1. Objetivos para el cuatrienio 1983-1986.

Objetivos prioritarios del subsector bibliotecario y de ejecución posible en los próximos tres años son los siguientes:

- Creación y puesta en marcha de una Biblioteca Nacional de Préstamo.
- Reestructuración y coordinación de los centros nacionales.
- Entrada en explotación del proyecto SABINA.
- Publicación de las normas de catalogación y de listas de encabezamientos de materia que posibiliten la máxima normalización en la elección de descriptores.
- Aparición puntual de Bibliografía Española con periodicidad mensual.

- Actualización y reedición de los Catálogos Colectivos de Publicaciones Periódicas en Ciencias Sociales y Humanidades y elaboración y publicación de los relativos a Ciencias Puras y Aplicadas.
- Continuación del Catálogo Colectivo de Obras Impresas.
- Institucionalización de la Biblioteca en los Estatutos de la Universidad y en los Reglamentos de todos los organismos (incluidos colegios e institutos) que sostienen redes o centros bibliotecarios.
- Apoyo y estímulo a la investigación de nuevas técnicas biblioteconómicas y bibliográficas y documentales sobre los diferentes aspectos de la ciencia y técnica bibliotecaria.
- Aumento de los recursos humanos, económicos, bibliográficos y documentales en todo tipo de bibliotecas.
- Construcción, en número a determinar por el organismo competente en cada caso y siguiendo un orden riguroso de prioridades, de nuevos edificios para bibliotecas ya creadas o de nueva creación, a los que se dotaría de equipos adecuados para el desempeño de sus funciones.
- Creación de un centro de asesoramiento y asistencia técnica sobre material y equipo bibliotecario y sobre formación de colecciones básicas.

El cumplimiento de los objetivos propuestos requiere el desarrollo, por parte de todos los organismos competentes en materia de bibliotecas, y en especial por el Ministerio de Cultura y las Consejerías de Cultura y/o Educación, de las Comunidades Autónomas, de las políticas siguientes:

4.2. Una política de ordenación y racionalización que permita el exacto conocimiento y localización de los recursos bibliográficos y documentales existentes en el país, que evite el solapamiento, la duplicidad y el despilfarro de los recursos económicos y humanos y que posibilite una unificación de criterios y técnicas en todas las bibliotecas del país.

4.3. Una política de desarrollo e inversiones que contribuya:

- 1) A dotar de la infraestructura adecuada:
 - a) a los Centros bibliotecarios nacionales
 - b) a las bibliotecas públicas de titularidad estatal
 - c) a las bibliotecas públicas municipales
 - d) a las bibliotecas universitarias
 - e) a las bibliotecas especiales.
- 2) A dotar de bibliotecas a los centros escolares.
- 3) A dotar a las bibliotecas de equipos capaces para la aplicación de las nuevas técnicas y de utilizar las posibilidades de los medios audiovisuales.
- 4) A fin de favorecer la inversión privada en materia de bibliotecas sería conveniente procurar la reducción de impuestos de los equipos bibliotecarios.

4.4. Una política financiera que supondría incrementar el dinero público para los presupuestos de los centros bibliotecarios y que, a través de los oportunos cauces de coordinación, se ejerciera un control riguroso del cumplimiento de unos programas previamente establecidos, así como un mayor control y mejor aprovechamiento de aquellos servicios que no sean gratuitos.

4.5. Una política industrial a desarrollar por los organismos competentes, a instancias de las autoridades bibliotecarias, para que se investiguen y fabriquen equipos españoles, lógicos y físicos, de aplicación en los centros bibliotecarios.

4.6. Una política de formación a tres niveles:

- a) De actualización y perfeccionamiento de los profesionales, mediante la celebración de cursos, seminarios, simposios, etc., sobre temas monográficos.

- b) De formación de cuantas personas se sientan vocacionalmente llamadas al ejercicio de la profesión de bibliotecario, cuyas líneas generales se marcan en el documento sobre «Formación de Especialistas» (G.T. 5).
- c) De formación de usuarios, por dos vías: mediante el establecimiento de servicios de orientación e información en bibliotecas escolares, universitarias y públicas y mediante la organización, por parte de estas bibliotecas, de cursos breves de iniciación al uso de la biblioteca y de la información.

4.7. **Una política de investigación** que debería centrarse en el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios, al que habría que dotar de los medios económicos y humanos precisos para que estimule y financie la realización de estudios de estadística y sociología bibliotecaria, trabajos de evaluación de costes de los diferentes procesos y servicios bibliotecarios y para que forme comisiones que creen normas y directrices nacionales y adapten las internacionales.

4.8. **Una política de imagen.** En pleno siglo veinte en nuestro país el ciudadano medio sigue asociando la palabra «biblioteca» a una especie de panteón solemne, silencioso y poco atrayente. Es urgente cambiar esta imagen y para ello es preciso:

- 1.º Ofrecer a los usuarios unos servicios efectivos y rápidos porque la eficiencia es siempre la mejor forma de promoción.
- 2.º Acercar la biblioteca al usuario invitándole a utilizarla por medio de folletos, guías, hojas explicativas, carteles y trípticos anunciadores redactados en un tono amable, ilustrados por buenos dibujantes y capaces de comunicar el espíritu dinámico y de servicio de una biblioteca moderna.
- 3.º Desarrollar, siempre que sea posible, exposiciones bibliográficas, ciclos de conferencias y otros actos de promoción.

5. GRANDES PROGRAMAS EN LOS QUE SE INTEGRAN LAS METAS Y OBJETIVOS PROPUESTOS.

La realización de las metas y objetivos señalados en los capítulos 3 y 4 pueden llevarse a efecto mediante el desarrollo de los siguientes programas.

5.1. Programa de expansión de la biblioteca pública.

A lo largo del capítulo 2, ha quedado patente que si bien existe en nuestro país una infraestructura bibliotecaria, queda muy por debajo de las cotas deseables en un país industrializado.

Hay que conservar y perfeccionar lo que ya existe, pero a la vez es necesario realizar un gigantesco esfuerzo de expansión para llevar la biblioteca pública:

- 1.º A todas las comunidades de más de 3.000 habitantes.
- 2.º A los barrios desatendidos de las grandes concentraciones urbanas.
- 3.º A los pequeños núcleos de población, a través de bibliobuses.
- 4.º A los hospitales, prisiones y demás instituciones que atienden a los grupos menos favorecidos de la sociedad, por medio de servicios de extensión de las bibliotecas públicas.

5.2. Programa de creación de Bibliotecas en los Centros escolares.

Uno de los fallos más graves de la organización bibliotecaria española es la práctica inexistencia de las bibliotecas en los centros escolares.

Uno de los objetivos del actual gobierno es fomentar la lectura entre los escolares, lo que, a largo plazo posibilitará situar los índices de lectura del pueblo español en la media de los países europeos más desarrollados.

Su realización requiere un verdadero programa precedido por la emisión por el Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios o por ANABAD, de unas normas o directrices basadas en la realidad española y en nuestro sistema educativo.

El programa deberá realizarse paulatinamente, pues son más de 28.000 los centros escolares en los que habría que crear o mejorar sustancialmente la biblioteca.

Los organismos que deberían desarrollarlo son las Consejerías de Educación de los entes autonómicos y los propios centros docentes, apoyados por la organización bibliotecaria de cada provincia.

5.3. Programa de automatización de procesos y servicios bibliotecarios.

Intervendrían en este programa todos los organismos que tengan importantes bibliotecas a su cargo.

Un sistema bibliotecario nacional para que sea real y efectivo ha de estar apoyado por el formidable medio de transferencia de la información que es el ordenador.

No es sólo cuestión de automatizar los principales procesos y servicios de la Biblioteca Nacional y del resto de las grandes bibliotecas del país, se trata de conectar los distintos sistemas automatizados formando una red informatizada de bibliotecas, con un catálogo colectivo común consultable on-line, desde cualquiera de las bibliotecas participantes.

Para llegar a este resultado es preciso una normalización estricta respecto a la catalogación, clasificación, empleo de formatos de entrada de datos catalográficos y es necesario también emplear lógicas y equipos informáticos compatibles.

Esta red estaría compuesta por la Biblioteca Nacional, las 32 bibliotecas universitarias y las bibliotecas especiales y públicas más importantes del país. El coste aproximado de la operación sería de unos 600 millones de pesetas.

5.4. Programa de intensificación del préstamo personal e interbibliotecario.

El acceso al documento es una de las grandes preocupaciones de la biblioteconomía actual, el programa UAP (Disponibilidad Universal de las publicaciones) de IFLA, es un indicador del interés internacional por este tema.

La situación del préstamo interbibliotecario en España es lamentable, con las consiguientes lagunas informativas.

La creación de una Biblioteca Nacional de Préstamo para la localización rápida de los documentos existentes en el país, la canalización de los pedidos al extranjero y la adquisición de la información más imprescindible que falta, sería la culminación de este programa.

El programa debería prever la agilización del préstamo en todas las bibliotecas, estimulando su automatización e incluiría la atención a los servicios de fotocopia que son parte integrante del servicio de préstamo y que no deberían faltar en ninguna biblioteca.

Gran parte de la realización del programa correspondería a la Dirección General del Libro y Bibliotecas. Se estima en 300 millones de pesetas la construcción y puesta en marcha de la Biblioteca Nacional de Préstamo, su conexión al SABINA y la dotación a las bibliotecas públicas del Estado de microordenadores para el préstamo personal.

5.5. Programa de dotación bibliográfica a las bibliotecas públicas provinciales.

Las bibliotecas públicas provinciales están llamadas a desempeñar el papel de cabeza de un sistema que incluya a todas las bibliotecas de la provincia. Para asumir este cometido no les basta con buenos locales y con el personal suficiente, es imprescindible que dispongan de una colección de libros y publicaciones periódicas importante y renovada, poniendo especial acento en la colección de obras de referencia como material imprescindible para ofrecer unos servicios de información efectivos.

El programa debería tener como meta que la colección de todas las bibliotecas públicas estatales, con capacidad suficiente para albergarla, llegara a los 100.000 volúmenes.

El programa incluiría la dotación de abundante material audiovisual. Sería desarrollado por la Dirección General del Libro y Bibliotecas y supondría la compra de poco más de un millón de libros y la suscripción a 1.500 revistas.

5.6. Programa de Cooperación Interinstitucional.

A lo largo de este estudio se ha evidenciado que hoy, más que nunca, es necesaria la coordinación de los diferentes centros y organizaciones bibliotecarias. La coordinación debe ser objeto de un verdadero programa que vaya marcando las etapas a cubrir. Una serie de acuerdos bilaterales entre los organismos interesados podrían poner las bases de esta colaboración que a todos interesa y cuyos resultados serían:

- El establecimiento de un sistema de catalogación compartida para toda España.
- Un servicio de Información Bibliográfica a nivel nacional accesible desde todos los puntos del país.
- El mantenimiento de un censo de bibliotecas con sus datos constantemente actualizados.

Este programa estaría estrechamente vinculado al Programa de Automatización; intervendrían en él todos los organismos con competencias en materia de bibliotecas.

UTILIZADORES DE INFORMACION

1. PANORAMICA GENERAL DEL SUBSECTOR.

«La información científica y tecnológica (*) es una fuente esencial para el progreso de la ciencia y de la tecnología, para su aplicación al desarrollo económico, cultural y social y para que cada país pueda ejercer el derecho de mejorar la calidad de la vida de sus ciudadanos.»

«La información científica y tecnológica, así como la información económica, social y cultural, constituyen un patrimonio común de la humanidad y, por tratarse de un recurso nacional e internacional desarrollado a través de la cooperación, es un factor fundamental de desarrollo socioeconómico y de progreso de la humanidad.»

«Las tendencias mundiales encaminadas a compartir la información científica y tecnológica, y la interdependencia cada vez mayor de todos los países, requieren que éstos contribuyan a una difusión más amplia y más equilibrada, reduzcan las restricciones que limitan la circulación de las informaciones y aumenten la reciprocidad en la circulación de la información científica y tecnológica.»

«Cada país conserva el derecho y el deber de determinar las condiciones de su desarrollo y de decidir sus objetivos, prioridades y necesidades en materia de información y (...) las políticas nacionales relativas a la adquisición, el tratamiento, la circulación y la utilización de la información científica y tecnológica deben corresponder con los valores y las necesidades de cada país, dado que la información está estrechamente vinculada con la educación, la comunicación, la ciencia, la tecnología y los complejos y multidimensionales procesos de desarrollo.» (Informe final-Conferencia Intergubernamental sobre la Información Científica y Tecnológica al Servicio del Desarrollo - UNISIST II, París, 28 mayo-1 junio de 1979—. «Recomendación 3, dirigida a la UNESCO», págs. 22 y 23).

En el más amplio sentido del concepto, **Utilizador o Usuario de Información**, se podría decir que afecta a todo ser humano, pues no cabe duda que toda acción humana viene condicionada por la información que posee el individuo acerca de sí mismo y de su entorno.

Sin embargo, para concretar y conceptualizar en nuestro ámbito el sentido real por el que definir al usuario de la información, cabría decir que es toda aquella

(*) Como definiciones de información científica y tecnológica, adoptamos las que toma el «Documento Principal de Trabajo de la Conferencia Intergubernamental sobre la Información Científica y Tecnológica al Servicio del Desarrollo, UNISIST II, París, 28, mayo, 1 junio de 1979. Parte B - I. Introducción (PGI/UNISIST II/4). Traducción castellana, págs. 39 y 40, y que transcribimos a continuación:

«Información Científica» es la información relativa o inherente a las actividades de investigación, por lo general en el campo de las ciencias exactas y naturales y de las ciencias sociales. La investigación puede ser fundamental o aplicada; puede ser exploratoria o basarse en observaciones o experiencias.

«Tecnología» es el conocimiento científico, técnico y de gestión y de otro tipo necesario para producir los bienes y servicios que la sociedad requiere.

«Información tecnológica» es la información relativa a la tecnología.

Así, la información científica y la información técnica son interdependientes, y suelen ser transmitidas por los mismos medios o por medios de comunicación análogos —libros, publicaciones periódicas, informes, etc.—. Además, son utilizadas al mismo tiempo en las actividades catalizadoras del desarrollo. A esto se debe el empleo de la frase «información científica y técnica» (ICT).

El desarrollo requiere asimismo información económica, social y cultural, por ejemplo, estadísticas relativas a la población y al comercio, en cuyo caso no sería ni científica ni tecnológica, aunque se elabore con fines prácticos. Este documento alude también a esas formas de información, sobre todo cuando se utiliza el término «información» en lugar de «información científica» y «técnica».

persona que realiza conscientemente el acto de informarse sobre cualquier tema definido, con objeto de resolver su incertidumbre.

Son usuarios de información **todos** los que necesitan información.

De hecho, todo el mundo es usuario real o potencial, pues todos necesitarán información para desarrollar sus actividades profesionales y para desarrollarse personalmente.

Es importante que esta utilización de información y documentación no sólo llene la necesidad actual de información que siente el usuario, sino que le ayude en su **formación**, de manera que su actividad se **transforme** y le lleve a logros de **innovación y creación**.

El usuario es **elemento esencial** de la información y documentación. Toda acción en este contexto, debe ir orientada a la satisfacción de las necesidades, expectativas y condiciones bajo las cuales el usuario esperaba recibir estos servicios.

...«Cualquier biblioteca, centro de documentación, servicio de información, sistema nacional de información o red regional, deben servir a los usuarios de la información. Ellos forman una parte integral y el eslabón terminal de la cadena de transferencia de información: son la razón de ser de toda la inversión hecha con el fin de mejorar el almacenamiento, procesamiento y recuperación de información.»

«En toda nación, desde la menos desarrollada hasta la más avanzada, se procesa y almacena cierta cantidad de información científica y tecnológica para beneficio de usuarios. Sin embargo, la «maquinaria» de información no cumple su objetivo, a menos que los usuarios sepan cómo encontrar la información pertinente de la cual disponen» («Educación y formación de los usuarios de la información científica y técnica», Guía del UNISIST para los profesores. Prefacio. A. J. Evans, R. G. Rhodes, S. Keenan. UNESCO).

La «maquinaria» de información (Bibliotecas, Centros de documentación, Servicios de información, Sistemas nacionales de información, redes de información, etc.), no cumple su objetivo, si no se utiliza o no recibe un grado de utilización adecuado para la finalidad para la que fue creada.

Con frecuencia, el usuario desconoce los servicios de que puede disponer.

1.1. **Ambito del Subsector.**

La palabra «usuario» puede ser equívoca, ya que en ella se funde en un solo concepto una amplia escala de comportamientos individuales que en algunos casos puede ser una resultante estadística sin ninguna correspondencia con la realidad (WILSON, T. F., «The Training Programmes». Comunicación presentada al UNISIST Seminar on the Education and Training of Users of Scientific and Technological Information, 18-21 October 1976, Rome, Italy).

Siguiendo una clasificación ya conocida (OCDE-Information for a Changing Society: Some Policy Considerations, París 1971), podemos distinguir:

- Especialistas científicos.
- Ingenieros.
- Administradores, planificadores y políticos.
- Hombre de la calle (ciudadano no técnico).

El **científico** crea y utiliza información en su trabajo. Se enfrenta no sólo con el problema de conocer y localizar la información producida sino también con el de evaluarla debidamente.

Por «científico» entendemos a aquellos profesionales que se dedican a cultivar tanto las ciencias abstractas como las experimentales y aplicadas; y por estas últimas, significamos las que engloban ya la vertiente de aplicación tecnológica, ya la de aplicación económica y las ciencias sociales.

El **ingeniero** utiliza la información científica y técnica en el contexto concreto en el que opera. Se enfrenta entre otros con el problema de la obsolescencia de la misma.

El **administrador, planificador y político** necesitan una extensa variedad de información, desde diferentes puntos de vista, para ayudarles a comprender las consecuencias políticas, económicas y sociales de una decisión tecnológica dada.

Precisa de información científica y técnica reelaborada de una manera coherente con sus fines y en términos asequibles.

Precisan, además, información del seguimiento de las repercusiones que sus decisiones provocan.

El **hombre de la calle** necesita información científica y técnica interpretada y aplicada apropiadamente, para entender la sociedad en la que está inmerso.

No hay que olvidar que esta división puede ser inoperante en la práctica.

Por lo tanto, conviene tener presente que el énfasis debe ponerse en la pregunta «Información ¿para qué? en lugar de «Información ¿para quién? (MENOUE, M. J., «Sensitization of decision makers, policy makers and managers», Comunicación presentada al UNISIST Seminar on the Education and Training of Users of Scientific and Technological Information, 18-21 October 1976. Rome, Italy).

En consecuencia de lo anteriormente indicado, la información de la que trataremos en este informe se puede explicitar:

USUARIOS	Científicos	Ingenieros y técnicos	Gerentes	Planific. de Empresa	Políticos	Hombre de la calle
TIPO DE INFORMACION						
Bibliográfica	*	*		*		
Estadística	*	*	*	*	*	*
Individualizada		*	*	*		
Administrativa			*	*	*	*
Legal		*	*	*	*	*
Noticias de hechos diversos					*	*

1.2. El subsector dentro de la economía nacional.

Para describir la relación de los utilizadores de información y documentación científica y técnica con la economía nacional, debemos, ante todo, precisar la **unidad de medida** y ésta no puede ser otra que la **efectividad del servicio**.

1.2.1. Empleo.

La transmisión de la información científica y técnica, genera una actividad y una ocupación medibles en parámetros socio-económicos.

En la medida que nos referimos a la difusión de información en los usuarios, esta difusión genera un incremento en los servicios de información y documentación, incremento que es también medible en parámetros socio-económicos.

Tanto por su importancia objetiva, como por el impacto psicológico que produce y el valor económico-social que presenta, merece destacarse el empleo.

La difusión de los servicios de información y documentación generarán un empleo prácticamente inédito hasta ahora entre nosotros y altamente cualificado. Para atender a estos servicios son necesarios profesionales bien preparados científica y prácticamente, con dotes humanas que les permitan llevar a cabo, juntamente con su cometido laboral, una acción de promoción y sensibilización hacia el usuario.

La incidencia de la información con la ciencia, la tecnología, la educación, y el desarrollo económico, cultural y social, presenta un efecto sinérgico y de arrastre tal, que su difusión mejora la capacidad de anticipación y previsión, que contribuye a la salvaguarda del empleo ya constituido y conlleva también a la creación de nuevos puestos de trabajo, gracias al dinamismo que se imprime en toda la sociedad.

En este sentido sería necesario referirse a los estudios de Machlup que, ya en 1968, enfatizaba la progresiva creación de un cuarto sector de actividad que denomina de **información**, para el que preveía en 1980 una ocupación del 50 por 100 del total de la población activa de los Estados Unidos. Estas cifras han sido corregidas en 1982, por la OCDE, pero al mismo tiempo ha confirmado la tendencia ya que señala que —en términos de empleo—, frente a un sector agrario en regresión, un sector industrial estancado, un sector terciario en alza, este cuarto sector de información ha crecido, desde 1960, el doble que el sector precedente.

1.2.2. Valor añadido.

No es fácil cuantificar este valor añadido, pues, no resulta fácil cuantificar el valor de los bienes o servicios producidos en los usuarios por la acción de difusión de información.

En los elementos de este dato, deben tenerse en cuenta además del empleo (ya indicado en el apartado 1.2.1.), todo el valor generado por la información en creación, innovación, aumento de la productividad, mejora de la competitividad en el usuario.

Merece destacarse, también, la mejora en la **calidad de vida** a la que se muestra tan sensible la sociedad de hoy. En gran medida, ésta se consigue por un perfeccionamiento tecnológico que supera los inconvenientes precedentes, y para llegar al cual la información y documentación son de capital importancia.

Una idea de la magnitud de este valor añadido quizá pueda obtenerse cayendo en la cuenta del efecto negativo y perjudicial que puede representar para el usuario la carencia de información o tan sólo la disponibilidad de la misma en un **grado insuficiente**.

La cuantificación del valor de los bienes o servicios utilizados por parte del usuario es mucho más abordable.

En este epígrafe, más que dar unos datos numéricos, quizá sería conveniente hacer resaltar más detalladamente los elementos que integran los mismos.

1.2.3. Beneficios directos e indirectos.

Nos remitimos para evitar su reiteración al párrafo anterior (1.2.2.). Con todo, deseáramos resaltar algo que nos parece muy importante y decisivo: el cambio no sólo cuantitativo sino también **cuantitativo**, que adquiere la actividad del usuario a través de la información y documentación y que incide en el valor de la misma. La actividad del usuario adquiere una potenciación que podríamos denominar de **tipo exponencial y autogeneradora** de riqueza, que incide con un efecto multiplicador en todo el organismo social y, cuyos resultados son plenamente tangibles, aunque no sea posible cuantificarlos.

1.3. Comparación internacional.

Sin entrar en detalles comparativos entre países, deseamos exponer algunas consideraciones.

El nivel de utilización de la información está en función:

- Del **nivel científico-técnico-cultural** de un país.
- De la **necesidad** de información.
- La exigencia legal y administrativa obliga a elevar el nivel de utilización por parte del usuario (p. ej.: el cumplimiento de un requisito administrativo en materia de análisis de alimentos o medicamentos, genera un aumento de información y documentación).

- Las exigencias económicas de las empresas, organismos, etc., que implican una alta **competitividad**.
- El contacto y el intercambio internacional.
(La integración de España en la CEE está generando ya una elevada necesidad de información y documentación en áreas y sectores muy diversos.)

2. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBSECTOR.

2.1. Evolución de las principales magnitudes del subsector.

Conviene, ante todo, tener presente que los usuarios de información y documentación evolucionan:

- En función de los **medios** de que disponen.
- En función de la presión que ejerce una **mayor conflictividad socio-económica** (tanto en el plano internacional como nacional).
- En función de la **oferta de servicios** en el mercado de la información.
- En función de la incorporación de la información y documentación en los planes de enseñanza universitaria.

Para analizar esta evolución debidamente, ha de tenerse en cuenta no sólo la **cantidad** sino también la **calidad** de los servicios utilizados.

En este apartado tendremos que echar mano de los pocos datos de que podamos disponer. A tal fin, presentamos como datos indicativos —aunque parciales e incompletos— los resultados obtenidos a través de un cuestionario preparado por este Grupo de Trabajo (cuyo detalle se ofrece en anexo), y remitido a diversos Centros de Información y Documentación.

2.2. Ordenación jurídico-administrativa vigente.

El marco de la ordenación jurídico-administrativa vigente es muy reducido. No obstante, comenzaremos por citar la referencia que al tema de la difusión y uso de la información recoge nuestra Constitución en su artículo 20, apartado 1:

«Se reconocen y protegen los derechos:

- a) A expresar y difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier otro medio de reproducción.
- b) A la producción y creación literaria, artística, científica y técnica.
- c) A la libertad de cátedra.
- d) A comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión. La ley regulará el derecho a la cláusula de conciencia y al secreto profesional en el ejercicio de estas libertades.»

En este apartado debe incluirse toda aquella legislación que afecta al usuario de información, citamos:

Bibliotecas.

(Se remite al Grupo de Trabajo de Bibliotecas.)

Registro Propiedad Industrial.

Creación. Ley 17/1975.

Creación Departamento de Información Tecnológica. Real Decreto 2573/1977, de 17 de junio. B.O.E. n.º 246, 14 octubre 1977.

Autorización precios determinadas actividades, O. M. 20585/1980 de 21 agosto 1980, B.O.E. 24 septiembre 1980, n.º 230, pág. 21339.

CENIDOC (Centro Nacional de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

Creación. O. M. 14612/1975, de 5 julio 1976, B.O.E. 9 julio 1975, n.º 163, pág. 14843, artículo 15 Decreto 3055/1966, de 1 diciembre 1966.

Bases de Datos PIC (Puntos de Información Cultural) del Ministerio de Cultura. Regulación de las mismas O. M. 22 marzo 1982.

Subdirección General de Documentación e Información Científica del Ministerio de Educación y Ciencia.

RD 1000/79, de 27 abril 1979, B.O.E. n.º 160, 3 mayo 1979.

Debería existir información sobre la información disponible.

Si bien no es este el lugar para definir una política que resuelva la dialéctica **centralización-descentralización** en el campo de la información y **documentación**, en especial en el sector público, es conveniente resaltar que, en cualquier caso, debe quedar garantizada la accesibilidad de los usuarios a dicha información.

2.3. Entes más representativos del subsector y sus realizaciones.

2.3.1. Entes públicos.

Universidad.

CSIC.

etc.

Administración Pública (Central y Autonómica)

Defensa.

Industria y Energía.

Trabajo y Seguridad Social.

Agricultura, Pesca y Alimentación.

Sanidad y Consumo.

etc.

INI (Instituto Nacional de Industria).

Instituto Nacional de Hidrocarburos.

etc.

2.3.2. Entes privados.

Asociaciones Empresariales.

Empresas.

Profesionales.

etc.

2.4. Normalización de la gestión de los productos o de los servicios.

Es imprescindible una normalización o estandarización de:

— los productos

— los sistemas

— datos estadísticos

— los servicios (en cuanto se pueda).

Es evidente que hay que evitar un **solapamiento** tanto de los productos como de los servicios.

Hay que ir a una **coordinación** en la adquisición de fondos documentarios.

Así como en la **repartición geográfica** de los mismos.

Para obtener lo cual es imprescindible:

— conocimiento de los fondos documentarios de que se dispone

— introducción, mejora o potenciación del préstamo interbibliotecario

— estandarización de formatos.

• productos informativos

• información sobre la información.

2.5. Cooperación internacional.

La cooperación internacional de este subsector se presenta en dos direcciones:

- relaciones con las grandes fuentes de información que radican en los países científica y técnicamente más desarrollados

- relaciones con los países iberoamericanos con los que nos unen vínculos estrechos de un idioma y cultura comunes.

En numerosos países los usuarios de información y documentación están organizados. Necesidad de colaborar con estos movimientos (p. ej. EUSIDIC, etc.) así como con los que puedan surgir en un próximo futuro.

2.6. Problemática actual del subsector.

La problemática del subsector puede resumirse así:

Unos **Servicios** de Información y Documentación

escasos

desiguales

poco coordinados

infrautilizados (en general)

mal ubicados esctructuralmente.

Una **infraestructura bibliotecaria**

escasa

mal repartida geográficamente

pocos recursos económicos y humanos

poca o nula coordinación

infrautilizada (en no pocos casos)

mal estructurada.

Usuarios que desconocen las posibilidades reales puestas a su alcance y que carecen del hábito de trabajo con fuentes de información.

Usuarios potenciales (= los futuros profesionales) que carecen —aun en los últimos años de su formación universitaria o académica— de una mínima educación y formación al respecto.

Una **esperanza** de que esta situación puede cambiar en un futuro próximo:

- una mayor sensibilización y concienciación al problema
- la existencia de expertos competentes en estos campos
- la existencia, por primera vez, en España, de un Plan Nacional de Actuación que desea fijarse unas metas concretas y en un plazo determinado.

Como ya se ha indicado anteriormente, todo el trabajo que se realiza en **Información y Documentación** (en los diversos Sistemas, Servicios, Redes, etc.) **deben incidir realmente en el usuario**, por lo que una mejora en todos ellos repercutirá positivamente en este subsector.

Por lo tanto lo único que debe **enfatzarse** es que se trabaje en una mejora real en todos los subsectores.

A este respecto podemos indicar:

- Que se aprovechen, al máximo, los recursos materiales y humanos existentes. —Una coordinación puede realizar resultados sorprendentes— Una gran parte del problema es de coordinación de competencias, objetivos, ...
- Que en las inversiones se tenga en cuenta la rentabilidad económica y social a corto y largo plazo. Unas pequeñas inversiones pueden producir, en algunos casos, resultados insospechados; éstas deberían efectuarse sin dilación.

Cifiéndonos a nuestro subsector, —«Utilizadores o usuarios»—, la problemática actual es la necesidad de intensificar la **formación de los usuarios reales y promover decididamente la educación y formación de los usuarios potenciales**.

Al respecto se señala, también, que:

- Esta labor debe ir acompañada de una mejora real de los Servicios de Información y Documentación, **para evitar la frustración** que sigue al conocer una necesidad y no poder satisfacerla.
- La **motivación** por parte del usuario de la importancia y necesidad de la información y documentación. Este aspecto es **capital** (Ganz, C. «The Education of Users of Scientific and Technical Information», Information Hotline, Julio-Agosto 1976, págs. 18-21).

- **La educación y formación de los usuarios potenciales** en los años de sus estudios es la que mejores rendimientos —económicos y sociales— da a un plazo medio asequible.

2.6.1. Recursos materiales.

Carencia, tan notable, que no se saben ni los que existen.

Recursos escasos e insuficientemente organizados que por su escasez no dan un rendimiento al usuario.

Escasa incorporación de las nuevas tecnologías.

La falta de conocimiento de los fondos documentales existentes en las bibliotecas españolas, está ocasionando dificultades en la obtención de reproducción de documentos originales, eslabón final en la cadena de suministrar información al usuario que, a través de las bases de datos automatizadas, conoce su existencia y solicita a los servicios de información que le suministren el documento. A consecuencia de ello, los servicios de información españoles, están haciendo uso de los Centros extranjeros suministradores de documentos, conocidos por su eficacia en este servicio, aun sospechando que el documento debe encontrarse en alguna biblioteca española(*).

Repercute igualmente en el usuario, la carencia de bases de datos bibliográficas españolas, en fase operativa, que suministren información sobre la producción científica en español, y de bancos de datos estadísticos o factuales que proporcionen información nacional de la que no existen otras fuentes para su conocimiento.

2.6.2. Recursos humanos.

Insuficiencia evidente y, en general, exceso de autoformación.

Carencia de especialistas en la problemática específica del subsector.

2.6.3. Aspectos técnicos, industriales o de servicio.

Problemática de estandarización y normativa que impide, en muchos casos, la utilización práctica de los servicios que existen.

2.6.4. Recursos financieros.

Faltan datos de inversiones en el sector. A este respecto, hay que señalar la existencia de problemas de contabilización, ya que no pocas veces se confunde la «informática» con la «información».

Intimamente ligada con este epígrafe, surge la **problemática del precio de la información.**

¿Debe ser gratuita?

¿Debe ser a precios de mercado?

¿Debe ser a precios de coste?

Juzgamos que, —por lo que respecta a la investigación—, se deberían establecer créditos extraordinarios que favoreciesen y facilitasen el uso de la Información y Documentación necesarias para la misma. Este hecho, produciría un estímulo para la creación de hábitos y actitudes positivas hacia la utilización de la documentación como pilar de soporte en cualquier investigación, así como un efecto inductivo importante, para el desarrollo de los sistemas de información y documentación en nuestro país.

Sería muy conveniente que en las dotaciones de proyectos de investigación, figurase específicamente un apartado dedicado a información y documentación a seme-

(*) Una muestra de esta dependencia es que España recientemente ha sido el segundo país cliente de los servicios de obtención de documentos primarios de la British Library Lending Division, a pesar de que las estadísticas de utilización de Bases de Datos es muy inferior.

janza de lo indicado en la Resolución de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación de 1 de julio de 1983 («B.O.E.» n.º 166 de 13-7-83) sobre dotación de infraestructura en Universidades y otros Organismos de Investigación.

2.6.5. Aspectos organizativos.

Los servicios a los usuarios, han surgido más como fruto de iniciativas puntuales que de un planteamiento organizativo global. Ello hace que no pueda hablarse de una organización en el campo de los servicios, ni existan criterios para su creación en lo que respecta a su **sectorización temática**, su **localización territorial**, así como, desde una perspectiva funcional, su distribución en **usuarios intermedios** y **finales**.

Por otra parte y en lo referente a la coordinación entre ellos, tampoco existe una normativa que la regule, y la cooperación tiene un carácter voluntarista, lo que si bien es útil e importante, no por ello deja de ser insuficiente.

2.6.6. Proyección social.

La proyección social del subsector y su problemática aumenta día a día, pero al mismo tiempo, cada día **se tiene también más conciencia del desfase** que existe entre lo que debería ser y nuestra realidad.

Conceptualmente la información se considera importante pero su uso y por ello el de los servicios, no han penetrado de una forma efectiva en el cuerpo social.

Desde otra perspectiva y en cuanto a los aspectos profesionales, esta especialización no se valora suficientemente y ello se traduce en una insuficiencia de los planes de formación por una parte, y, a veces, por otra en una reacción con aptitudes próximas a la defensa corporativa. Ello que es consecuencia de un inadecuado encaje profesional, debería contemplarse en la definición de objetivos (punto 4), por lo que supone de limitación a la difusión de la información y de inadecuación entre fines y medios personales.

No existen, entre nosotros' organizaciones de usuarios de información y documentación.

3. METAS DESEABLES PARA EL HORIZONTE QUE CONTEMPLA EL PLAN.

3.1. En relación a la ordenación jurídico-administrativa del subsector.

De la misma manera que un exceso de ordenación es inoperante, una carencia completa es, también, nula.

En este aspecto, la meta básica sería la promulgación de una norma jurídica que refundiera las preexistentes, desarrollara los Artículos 20 y 105b de la Constitución y regulara los órganos, funciones y actividades de este estratégico sector.

Como objetivos mínimos, sería necesario evitar las duplicidades entre los diversos órganos que inciden en este ámbito y, crear unos instrumentos de coordinación para aprovechar las economías externas y favorecer la cooperación entre ellos.

3.2. En relación a la definición de mecanismos de planificación y coordinación.

En este punto cabría hacer unas consideraciones previas y referirse al nuevo Estado de las Autonomías, dado que el plan no puede diseñarse como se hubiese hecho para un Estado centralizado, en el que los organismos de coordinación y planificación están vinculados a la Administración Central. El hecho objetivo de que muchas de las actividades y competencias que afectan a instrumentos importantes para la política de información, van a ser transferidas a las Comunidades Autónomas en un plazo próximo, hacen que las metas deseables en orden a la planificación y coordinación deban contemplarse a la luz de esta perspectiva.

Esta Planificación Coordinada, debe ser de tal naturaleza que respetando los diversos niveles de autonomías, pueda crear un **marco en el ámbito de información y documentación**, que evite duplicidades y facilite el aprovechamiento de las economías de escalas y recursos ya existentes.

En este sentido deben existir instrumentos de coordinación que hagan efectivo el logro de tales objetivos.

3.3. En relación a la financiación de las actividades del subsector.

Es evidente que un organismo de esta naturaleza no podrá llevar a cabo su misión si no cuenta, en la práctica, con los recursos económicos suficientes para que pueda poner normas ordenadoras de financiación de proyectos.

En el sector coexisten actividades viables financieramente en una economía de mercado y, otras que difícilmente lo serán dada su naturaleza y/o dimensión de nuestro mercado.

En lo referente a servicios, el problema básico es el del criterio que debe adoptarse para fijar el precio, que podrá cubrir los costes totales, únicamente los marginales o ninguno de ellos. Ello dependerá de cada tipo de información concreta y, también, de la tipología de usuarios a que se destina, y no puede establecerse con carácter general.

En cualquier caso, sí puede afirmarse que es un sector deficitario que habrá que subvencionar con cargo al sector público.

En cuanto al procedimiento de financiación, sería importante que fuera incentivador, es decir, que se estableciera en función de la evaluación de los resultados —técnicos, de difusión o económicos— previsibles y realmente alcanzados.

3.4. En relación al desarrollo estructural del subsector.

Las metas deseables, serían cubrir en el menor plazo posible, los objetivos básicos de la política de información, es decir, facilitar el mejor conocimiento posible a todos los usuarios públicos y privados de la situación económica, cultural y social del país, así como la incorporación de los avances científicos y técnicos producidos en cualquier lugar del mundo.

El proceso para lograrlo debe ser, a la vez, flexible y operativo (psicológica y objetivamente hablando).

4. POLITICAS DE ACTUACION Y OBJETIVOS PARA EL CUATRIENIO 1983-1986.

4.1. Objetivos para el cuatrienio 1983-1986.

Los objetivos para el subsector «Usuarios de Información», deben enmarcarse en el cuadro de objetivos generales del Plan, ya que éstos son claramente interdependientes y se complementan mutuamente.

En esta perspectiva, el objetivo resumen del Plan, podría expresarse como el intento de normalizar la situación del Sector de Información en España, acercándola a la existente en otros países más avanzados.

Concretando este objetivo podemos señalar las siguientes acciones:

- Definir un **marco mínimo de ordenación jurídico-administrativa que impulse**:
 - Un desarrollo efectivo del Sector.
 - Su incidencia en el usuario.
 - Y la educación y formación de usuarios reales y potenciales.
- Iniciar e impulsar el **estudio de la incidencia** de las actividades de Información y Documentación **en el usuario**, así como el estudio de las **necesidades** que éste experimenta en este campo.

- **Dar a conocer las actividades** de Información y Documentación y las posibilidades reales que el usuario cuenta para subvenir sus necesidades de información y documentación.
- Iniciar, extender e impulsar la **educación y/o formación de los usuarios reales y potenciales**.
- Impulsar la **creación** y puesta en marcha a corto plazo, de **Servicios de Información y Documentación en áreas** hasta ahora **inéditas** o muy mal atendidas, basándose en estudios de prospectiva y apoyando los planes de actuación preferente del gobierno.
- Delinear las bases necesarias para llegar a unos **costes correctos** en información y documentación.

4.2. Política de ordenación del subsector.

- Definir quién o quiénes son competentes para promover estas actividades y consecuentemente éste (o éstos) asuman sus responsabilidades.
- Intentar que nuestros **ratios** se acerquen a los de los países con un nivel científico, tecnológico, industrial y económico semejante al nuestro.
- Procurar que el **coste** de la información y documentación **no sea discriminatorio** para el usuario en el acceso a la misma, pero, a la vez, realizar una política de precios y subvenciones tal que no se **«deseduque»** respecto al costo real de la información y documentación.

Por lo tanto, tendencia de ir a **costes reales** aunque no por ello se signifique llegar a **precio real**.

4.3. Política de desarrollo del subsector y de inversiones.

- Para poder profundizar en el estudio de las necesidades de los usuarios, es indispensable la creación de un **«Gabinete de Estudios de las Necesidades del Usuario»**, que no sólo lleve a cabo un análisis de la demanda, sino que realice un seguimiento estadístico fiable de las actividades de información y documentación, y de la utilización de las mismas.
- Creación de un **Banco de Datos** de amplio y sencillo acceso, interactivo, de **información de los servicios de información y documentación** en los diversos sectores.
- Realización de un **Plan Piloto de Educación y Formación de Usuarios Potenciales**, pluri-sectorial y que, al mismo tiempo, abarque diversas zonas geográficas. A este respecto deberían aprovecharse las experiencias ya realizadas en España.
- **Vacíos que es necesario llenar**. Existen en la actualidad lagunas que es imprescindible llenar para remediar necesidades de información y documentación por parte de los usuarios, en áreas vitales especialmente para la economía e industria. Una buena parte de ellas, giran alrededor del siguiente enunciado: **«La información que genera la Administración Pública tiene que estar al alcance del público»**.

Esta necesidad se deja sentir más agudamente en los siguientes campos, cuya enumeración no quiere ser exhaustiva sino indicativa:

- Información estadística.
- Normas.
- Leyes, jurisprudencia.
- Patentes.
- «Literatura gris».
- Tesis.
- Estudios en curso.
- Informes gubernamentales no públicos.
- Información (a nivel individualizado no meramente global) sobre comercio exterior, p. ej. importaciones y exportaciones.

4.4. Política Industrial.

- En este capítulo, por las connotaciones particulares de este sector de usuarios, es de primordial importancia el establecer un sistema que posibilite el acercamiento de la información científica y tecnológica a la industria.

A este fin debería coordinarse una red basada en puntos de acceso habitual para los industriales, p. ej. Cámaras de Comercio, Asociaciones empresariales y gremiales, etc.; constituyendo centros locales de información técnica en conexión con las diferentes fuentes públicas de interés industrial.

Al mismo tiempo se establecerían servicios territoriales de asesoramiento tecnológico, que cumpliera la doble faceta de recabar información sobre los recursos tecnológicos de la industria española y, difundir la información requerida por la misma.

Como en el resto de los apartados, sería necesario definir un soporte financiero, apoyado en los diferentes organismos públicos relacionados con la actividad industrial, que posibilite el funcionamiento de estos servicios.

4.5. Política de formación.

Entendemos que los Servicios de Información y Documentación deben tener como meta principal dar plena satisfacción a las necesidades de información de sus usuarios. Ahora bien, como es sabido que la demanda se dirige hacia lo que se conoce y se difunde, la política del sector debe prestar una atención especial a la **formación del usuario potencial**, cuya procedencia se establecerá a partir de los estudios realizados sobre **usuarios reales**. En este sentido es necesario promover la incorporación efectiva de la información y documentación en los planes de formación de las Universidades de las cuales surge la práctica totalidad de los usuarios.

Dicha formación, basada en los datos obtenidos en los distintos sectores, tendrá como fin principal dar a conocer los sistemas de Información existentes, los avances tecnológicos que han permitido su rápido acceso y las ventajas derivadas de su utilización. Con ello se conseguirá un mayor aprovechamiento de los medios existentes, los cuales a su vez se organizarán y orientarán de acuerdo con las necesidades detectadas en los estudios sobre usuarios reales.

Igualmente, consecuencia de esa formación será que el usuario podrá expresar adecuadamente sus necesidades de información, con lo cual los resultados serán también mejores.

Puesto que la gama de usuarios es extremadamente variada, tanto los programas de formación de los mismos, como la versatilidad de los servicios que han de prestarse por fuerza tienen que ser grande.

Se abre aquí un importante campo de estudio (*), que será necesario abordar, y que se refiere a «necesidades de los usuarios». Estas necesidades tienen que estudiarse para los distintos sectores:

- Sector de investigación.
- Sector industrial.
- Sector agrario.
- Sector administrativo.
- Otros.

(*) Existe abundante bibliografía, tanto de la metodología aplicable a estudios de necesidades de usuarios, como sobre estudios ya realizados en distintos sectores o campos científicos. Sirvan a modo de ejemplo las referencias que citamos a continuación:

- Mick C. K., Lindsey G. N. and Callahan D. «Toward Usable user studies». J. of the American Society for Information Science, vol. 31, n.º 5 (1980) pp. 347-356.
- Wilson T. D. and Streatfield D. R. «Information needs in local authority social services departments: an report on project INISS». J. of Documentation, vol 33, n.º 4 (1977) pp. 251-314.
- Brittain, J. M. «Los servicios de información y la estructura del saber en las Ciencias Sociales». Rev. int. de cienc. soc. vol. XXXI, n.º 4 (1979) pp. 769-788.
- Stone, S. «Humanities information Research». Proceedings of a Seminar, Sheffield 1980. Centre for Research on User Studies. University of Sheffield, BLR&DD Report Number 5588.

Dentro de los sectores, habrá que diferenciar los distintos campos científicos:

- Ciencias naturales.
- Ciencias sociales.
- Humanidades.

4.6. Política de imagen.

Los Servicios de Información y Documentación —y en general toda la actividad del Sector— no deben quedar relegados a la imagen creada por su propia dinámica.

La información y documentación es un producto vendible y hay que tratarlo con las técnicas de difusión de los productos.

Estudios realizados por especialistas de marketing y de creadores de imagen, deben ser la base para llevar a cabo una **política de imagen** del sector al mismo tiempo **ambiciosa y eficaz**.

5. ACCIONES NECESARIAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS.

5.1. Definición de las áreas de acción.

1. Formación de los usuarios potenciales.
2. Recabar de forma continua, información sobre los usuarios reales de los centros o servicios oficiales existentes, con el fin de poder estudiar las necesidades y planificar la política sectorial.
3. Difundir el conocimiento de los recursos y bases de datos españoles existentes.

5.2. Definición de los proyectos, de sus objetivos, de las entidades responsables de los mismos y de las que pueden cooperar en su financiación, por cada una de las áreas de acción.

En este párrafo señalamos lo ya indicado anteriormente (apartado 4) y de manera especial en el 4.3.

A N E X O

RESULTADO DEL ESTUDIO DE LOS CUESTIONARIOS DE USUARIOS DE INFORMACION

Dentro del marco general de un estudio más extenso, se realizó una encuesta sobre las dotaciones y grados de utilización de una muestra reducida de Centros de Documentación Científica y Técnica.

Los Centros que han colaborado en esta encuesta, son los siguientes:

- Centro de Documentación. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA).
- Centro de Documentación. Junta de Energía Nuclear.
- Centro de Documentación. Presidencia del Gobierno.
- Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid (COPLACO).
- Departamento de Documentación. Instituto Geológico y Minero.
- Departamento de Documentación. Instituto Nacional de Meteorología.
- Departamento de Documentación. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (INTA).
- Departamento Industrial. Banco Urquijo.
- Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).
- Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).
- Instituto Químico de Sarriá.
- Servicio de Documentación. Instituto Territorial de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Servicio de Documentación. Registro de la Propiedad.

Los datos que aportan indican:

- Generalmente además de los fondos propios utilizan los de otros Centros mediante redes de préstamo o intercambio de documentos.
- Están abiertas a personas ajenas a los Centros (oferta amplia de información).
- Disponen de sala de lectura y suministran una amplia gama de servicios (desde préstamo a preparación de informes específicos).
- Están dotados de escasa automatización.
- El material más utilizado es en general la revista científica, siguiendo en la escala de preferencia los libros, lo que indica una forma tradicional de adquirir la información. Las bases de datos automatizadas no tienen un uso generalizado.
- Todos los Centros se consideran infrautilizados y señalan diversas medidas a seguir para mejorar esta situación, entre las que proponen todos: formación de usuarios potenciales y mejora de la difusión de los servicios (publicidad).

INFORME SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LOS CENTROS Y SERVICIOS DE DOCUMENTACION EN ESPAÑA

0. PRESENTACION.

A lo largo del presente texto, se va a intentar exponer la situación general en que se encuentran los Centros y Servicios de Documentación e Información Científica, existentes actualmente en España.

Los firmantes de este informe, deseamos advertir que, bajo la premura de tiempo en que se ha realizado y dadas las condiciones en que se ha trabajado, nos ha sido imposible presentar un texto más elaborado. Por otra parte, como profesionales de la materia, expondremos nuestra opinión personal, la cual hubiera sido conveniente contrastar con un grupo más amplio de personas. No obstante, nos aventuramos a definir aquellas acciones que, desde nuestro punto de vista deberían abordarse con mayor urgencia en el momento en que se haga efectiva una actuación de la Administración en este área, aun cuando deberían ser analizadas con mayor amplitud, a la luz de un estudio más profundo del actual estado de la situación.

Esperamos, por tanto, haber presentado un modesto documento, que pueda orientar el algo para la elaboración del Plan General de Información y Documentación, que se propone abordar en los próximos años.

1. INTRODUCCION.

Considerar el concepto «Documentación» en el intento de realizar un acercamiento a la situación de los Centros, servicios, gabinetes, etc. que tratan información científica y técnica en nuestro país, no es tarea sencilla. La falta de normalización en la descripción de las labores a realizar, así como la carencia de tradición en tal elaboración y uso de los servicios producidos, hacen que no se encuentren hoy día definidos ni sus contenidos ni los objetivos con que trabajan.

Se pueden encontrar, de hecho, servicios o departamentos de documentación, en diferentes tipos de organizaciones e instituciones, cuyos cometidos son auténticamente dispares. Desde servicios para la adquisición o venta comercial de productos impresos (libros, revistas, periódicos, etc.) hasta servicios de archivo pasando por un innumerable conjunto de funciones diversas, los departamentos, denominados «de Documentación», cumplen su función, manteniendo para ello, unas estructuras organizativas y de personal tan dispares como sus cometidos.

Las técnicas y el lenguaje utilizados por la Informática, han sido nuevamente, origen de graves confusionismos en esta materia. Los procesos de tratamiento automático de la información, requieren, una vez diseñados y programados, la existencia de documentos que expliquen y clarifiquen sus funciones y contenidos. De este hecho ha surgido la necesidad de «documentar» dichos procesos y por consecuencia, han aparecido secciones de «documentación» en los centros de proceso de datos. Estas secciones tienen un cometido absolutamente diferente de aquel al que nos referimos en este trabajo y, por tanto, quedan descartadas totalmente del ámbito de las consideraciones presentadas.

Por todo ello, quede dicho de antemano, que existe un grave confusionismo en la aplicación del término «documentación» como calificativo de las tareas que se ejercitan en una unidad de trabajo determinada. Intentaremos, por ello, definir lo más claramente

posible aquellos centros, departamentos, secciones, etc., cuyas tareas se ajustan más rigurosamente, al campo de la Documentación, al que debe ceñirse este informe.

2. DESCRIPCION Y ANALISIS DE LA SITUACION GENERAL DEL SUBSECTOR.

2.1. Panorama general del subsector.

El término «Mercado de la Información» hoy ya acuñado y de uso generalizado, nos puede ofrecer una primera aproximación a las raíces en que se fundamenta la aparición de Servicios de Documentación e Información. Dicho concepto identificado como «Mercado», ya nos indica la existencia de una oferta y una demanda que, en un momento determinado, comercian con algo tan vital para el hombre y la sociedad, como la Información. Sin embargo, para comprender más profundamente el hecho social que hoy implica el «Mercado de la Información» y para ubicar, en este panorama, las funciones y cometidos de los centros y servicios de documentación, hay que manejar el concepto de «Explosión de la Información», ya asumido también como hecho social. Con dicho concepto comprenderemos que el ofertante o demandante de la información, deja de ser el propio usuario de la misma, para ceder su lugar a otro profesional que hoy denominaremos «documentalista» o «científico de la información», cuya misión va a ser la de ofertar la información de acuerdo con las necesidades del mercado, o bien demandar (seleccionar) la información existente en dicho mercado, de acuerdo con las necesidades del usuario final.

Con estos breves conceptos quisiéramos centrar los dos tipos de funciones sobre los cuales trataremos más adelante. Por una parte, existen organizaciones, instituciones, etc., cuya misión fundamental va a ser recopilar y preparar la información, en las mejores condiciones para su posterior distribución, y por otra parte, encontraremos aquellos órganos cuya misión va a ser la de atender directamente las necesidades de un usuario, seleccionando aquella información útil para éste, que pueda encontrarse en las ofertas de los primeros o de otros sectores más primarios.

Es muy conocido, para ilustrar este hecho, el estudio realizado por la National Commission of Libraries and Information Science en cuanto a la distribución de la fuerza laboral en los Estados Unidos para 1975. Para dicho año el 50 por 100 de la fuerza laboral se encuentra en el sector Información, muy por encima ya del sector Industria y, por supuesto, de los dos restantes sectores: Agricultura y Servicios. Otro dato, esta vez ofrecido por Euronet nos indica que en el período 1975-1981, el número de consultas realizadas a bases de datos bibliográficos, se habían multiplicado por cuatro alcanzando al final del período una cifra aproximada a los seis millones de consultas en todo el mundo. En definitiva, quiere ello decir que la parte social implicada en la producción, uso, manejo, transmisión, etc. de la información, tiene hoy un peso específico de gran importancia.

Caben apuntar, por tanto, diversos hechos que en el panorama general de este subsector, son de gran importancia:

- a) Los Centros y servicios de documentación e información, surgen fundamentalmente de la incapacidad de que la información sea transmitida y asimilada en una relación directa entre el emisor y receptor, pues dicha información requerirá de un análisis, tratamiento, transmisión y selección realizados por personas especializadas en dichos procesos.
- b) En algunos países, cuya infraestructura bibliotecaria se encontraba ya desarrollada, estas funciones han sido asumidas, en gran parte, por profesionales de este ámbito y soportadas por las instituciones ya establecidas. Sin embargo, es de constatar que en otros países, de menor desarrollo bibliotecario, ha surgido paralelamente un nuevo sector, que ha asumido las funciones de Documentación, dando lugar a la creación de una oferta de servicios no contemplados hasta entonces en la mayor parte de sus bibliotecas.
- c) El desconocimiento en profundidad del ámbito de la Documentación, provoca graves equívocos en el momento de denominar aquellas labores de ma-

nipulación o tratamiento de «documentos», lo cual ha implicado un grave confusionismo en el sector.

- d) La necesidad de transformar los procesos de tratamiento de la información ha implicado la modificación de los planes de formación en Bibliotecología, dando entrada a la Ciencia de Documentación en los países en que aquella contaba con larga tradición y produciendo un vacío educativo en aquellos otros (España entre ellos), en que los estudios de Bibliotecología no se encontraban reglados.
- e) El país en que este sector ha alcanzado mayor potencia es USA, cuyos recursos en Información y Documentación superan hoy ampliamente a los del resto de los países. No obstante, Europa está realizando un gran esfuerzo por obtener una mayor independencia informativa potenciando las redes locales de transmisión de la información. En este sentido, nuestro país deberá evolucionar muy rápidamente, potenciando una estructura documental y bibliográfica que le permita trabajar con sus propios recursos.

2.2. Definición del ámbito del subsector.

Ya se ha mencionado la grave carencia de delimitación en cuanto a la terminología que rodea a la Documentación. Bajo este condicionante no se podrían abordar otros aspectos sin antes definir lo más claramente posible cuáles son los contenidos con los que vamos a trabajar.

Considerando que las tareas documentales pueden analizarse bajo dos funciones fundamentales: la oferta y la demanda, encontraremos la tipología de dos clases diferenciadas de Centros o servicios cuya principal misión será cubrir uno de los dos aspectos. En cuanto a la oferta documental, se podría decir que incluyen aquellas labores de preparación y difusión de la información, con el objetivo de hacer posible su distribución en el mercado de usuarios en una forma accesible y asimilable por éstos. Encontramos, en este campo, aquellos centros o servicios cuyas principales misiones son las de recopilación análisis y descripción de documentos y a los que genéricamente denominaremos en adelante Centros de Documentación (CD).

Por otra parte, en el contexto, de la demanda, se puede identificar otro tipo de centros, cuyas labores se orientarán primordialmente a satisfacer las necesidades o demandas de los usuarios mediante el uso de la Documentación. Estos centros tienen como misiones primordiales las de selección y recuperación de la información que satisfaga las necesidades completas de cada uno de sus usuarios. En este caso y como nombre genérico, emplearemos el de Servicios de Información y Documentación (SID).

Como puede deducirse de esta diferenciación, tanto unos como otros pueden formar unidades orgánicas complementarias y estar, por ello, asumidos indiferenciadamente por una misma organización. Sin embargo, nos ha parecido de gran importancia concretar esta diferenciación, pensando en la realidad de la situación de nuestro país, en que, claramente, pueden darse ambos tipos de organizaciones. También conviene darse cuenta que no se tratará en ningún momento de los canales que unos u otros utilizan para distribuir o acceder, en cada caso, a la documentación, pues ello implicaría abordar problemáticas ajenas al propio trabajo documental. Se trataría, en este caso, de analizar los medios de comunicación de la Documentación, tanto en su forma impresa como automatizada, que deben ser objeto de planteamientos diferentes. No obstante, debemos recordar que su importancia en el momento actual es vital, pues sin el canal de comunicación ni el emisor ni el receptor pueden actuar como tales.

El papel que juegan las bibliotecas en este sector es motivo de muy diversos puntos de vista. La cuestión principal se plantea en la consideración de la descripción catalográfica como una descripción documental. No entraremos en este «contencioso», puesto que no parece éste el lugar adecuado. Sin embargo, excluiríamos del análisis a los centros bibliotecarios por dos motivos fundamentales. En

primer lugar, obviamente, porque su problemática ya será abordada por otro grupo de trabajo específico, y, por tanto no conviene plantear temas en paralelo. En segundo lugar, y como razón de carácter más técnico, porque consideramos que los centros de documentación (CD), actúan generalmente con el objetivo primario de recopilar exhaustivamente la información en sus áreas de trabajo, para describir ésta en cada una de las unidades documentales que la componen. Es decir el Centro de Documentación buscará fundamentalmente la descripción de cada unidad documental, así como la exhaustividad en su campo de actuación, mientras que la Biblioteca realizará primordialmente la descripción de cada unidad funcional, no teniendo ningún objetivo de exhaustividad.

Comprendemos que estas premisas tienen y tendrán sus excepciones, aunque dado su escaso número, consideramos que se pueden tomar como válidas para la generalidad.

Otro es el caso de la implicación de las bibliotecas, como Servicios de Información y Documentación. En este aspecto si consideraremos el importante papel que deben jugar, así como intentaremos aproximarnos a su situación actual como tales servicios.

2.3. Características de los Centros y Servicios de Documentación en España.

Como parte de un estudio más amplio sobre personal trabajando en centros de Información y Documentación, base de una tesis doctoral, se realizó en abril de 1981 una encuesta entre diferentes centros de Información y Documentación, con el principal fin de identificar y clarificar los profesionales de la información, atendiendo a las tareas que éstos realizaban, más que por las denominaciones de sus puestos de trabajo o por los estudios realizados.

La metodología empleada se apoyó en un estudio realizado un año antes en los Estados Unidos y que estaba dando unos resultados positivos en cuanto a definir los perfiles de los profesionales trabajando en Información.

La inexistencia de algún directorio que identificara específicamente servicios de Información y Documentación de España, fuera de los centros nacionales y de los que se consideraban específicamente bibliotecas, así como la imposibilidad, dadas las características del trabajo que se estaba realizando, de hacer un muestreo más exhaustivo entre instituciones y centros en donde hubiese posibilidad de que se estuviesen realizando tareas de Información y Documentación, llevó a establecer la población en base a unos criterios menos universales que los utilizados en los Estados Unidos. Así la lista de los miembros de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC), representó el punto de partida de las direcciones recogidas, enviándose también cuestionarios exhaustivamente a cualquier otro centro o servicio de Información y Documentación que como tal nombre, se hubiese encontrado en la literatura sobre el tema, o que se supiera específicamente que cubría estos servicios.

Al mismo tiempo, el hecho de que no hubiese información clara sobre la labor que estos centros desarrollaban, llevó a introducir en el cuestionario sobre personal algunas preguntas sobre la naturaleza y función de los centros. En base a las respuestas obtenidas, se pueden establecer unas primarias características en el sector, con las limitaciones que se derivan de la población estudiada. La primera de ellas es que, fuera de los grandes centros nacionales, los servicios se presentan mayoritariamente como servicios pequeños, atendidos por un máximo de cuatro personas y, en muchos casos por una sola. Al mismo tiempo se refleja que cuando más de una persona trabaja en un mismo centro, en general, no existe una división clara de las tareas que se realizan en el servicio. La ausencia de diferenciación de funciones puede verse como indicativo del primitivo estado de desarrollo de la profesión en España.

El 59,1 por 100 de los centros que contestaron no estaban abiertos al público y, en general, confesaban estar poco utilizados. Esta escasa utilización de los servicios ofrecidos se refleja también en la literatura sobre el tema.

Finalmente, cabe destacar que las materias que aparecieron más representadas en la muestra fueron Medicina y Economía, áreas que, junto con la Química, representan a nivel mundial sectores prioritarios en el campo de la Información y Documentación Científica.

Por otro lado, entre los centros que hemos definido anteriormente como de Documentación, cabe señalar tres grupos: centros que funcionan de una manera autónoma, centros que se unen para producir un determinado servicio dentro de España y centros que colaboran con una organización internacional y que, ofreciendo la información sobre España, participan al mismo tiempo como miembros de distintas redes internacionales.

En el primer grupo cabe destacar el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología y el Instituto de Información y Documentación en Humanidades y Ciencias Sociales, ambos del CSIC, así como, el Centro de Información y Documentación en Biomedicina, de la Universidad de Valencia, como centros destacados de producción de índices y otros repertorios documentales, funcionando al mismo tiempo como centros de investigación sobre temas documentales, bibliográficos y bibliométricos en sus respectivas materias.

En el segundo grupo, los que se organizan en red, cabe destacar dos casos muy diferenciados: en primer lugar la red de bases de datos del Ministerio de Cultura, los denominados PIC, que funcionan en estructura estrellada con un centro de información que soporta los diferentes brazos, y, por otro lado la Red de Documentación Económica de España, que funciona de una manera descentralizada, colaborando en un fin común, en base a la coordinación de diversos centros de documentación y bibliotecas especializadas en Economía.

Finalmente, existen otros centros de documentación que, integrados en redes internacionales, colaboran a la formación de bases de datos. Tal es el caso del INIA, que colabora con la base de datos AGRIS; el Instituto Geológico y Minero de España, que aporta datos al PASCAL GEODE; la Facultad de Ciencias de la Información, que está integrada en una base de datos de Ciencias de la Comunicación de la UNESCO y, por último, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Tarrasa, que colabora con la base de datos IIIUS.

Entre los que hemos denominado Servicios de Información y Documentación, cabe a su vez señalar tres grupos diferenciados.

Los Centros de Documentación anteriormente mencionados, que funcionan a su vez como Servicios de Información.

Las Bibliotecas Especializadas, en las que se incluyen las Bibliotecas Especiales y las Universitarias y que en muchas ocasiones ya realizan tareas que se vienen denominando como de documentación o de teledocumentación, con una mejor organización y coordinación y un mayor número de personal, todas estas bibliotecas deberían ofrecer tales servicios, ya que por las características de sus fondos, están en las mejores condiciones de poder proporcionarlos.

Por otro lado, distintas bibliotecas especializadas están cambiando cada vez más su denominación por el de «Biblioteca y Centro de Documentación», no quedando claro hasta qué punto con un nombre más amplio lo que se está haciendo, fuera de tener una mejor aceptación social, es repetir un mismo concepto con diferentes realidades históricas.

En tercer lugar, se encuentran en este apartado los que se denominan específicamente como servicios de Información y Documentación. Aquí juegan un importante papel las empresas privadas, estando a la cabeza del sector los bancos y las empresas químico-farmacéuticas.

Por otro lado, en el sector público también han aparecido centros denominados genéricamente como servicios de documentación e información, tanto a nivel nacional como autonómico y local.

Finalmente, cabe hacer mención de FUINCA, institución de carácter no lucrativo y destinada a promover el uso de la recuperación automatizada de la información,

facilitando al mismo tiempo el conocimiento de las bases de datos existentes. Igualmente, promueve el desarrollo de trabajos de análisis en el sector.

2.4. Estructura del personal que trabaja en centros y servicios de información y documentación.

Uno de los principales problemas con que cuenta el campo de la Información y Documentación en España es la falta de tipificación profesional.

El formular perfiles concretos de personal trabajando en estas tareas, va más allá del marco del Centro o Servicios de Información y Documentación. Igual que para que trabaje un médico no siempre hace falta un hospital, para que trabaje un profesional de la Información no hace falta, en muchos casos, un Centro de Documentación. El que esta afirmación llegue a ser cierta, depende en gran medida de que las tareas del profesional de la Información y Documentación estén perfectamente identificadas y definidas.

En el cuestionario mencionado con anterioridad sobre personal trabajando en Centros de Información y Documentación, se propusieron los seis siguientes apartados:

1. **Directores**, cuyo trabajo se definiría como «planear, dirigir o administrar servicios, operaciones y programas de información y bases de datos.»
2. **Consultores analistas**, que se orientarían a «identificar fuentes de información y desarrollar estrategias de búsqueda, tanto manual como electrónicamente.»
3. **Científicos de la información**, destinados a «diseñar nuevos sistemas, estudiar los fundamentos, leyes, teorías y postulados relacionados con los sistemas, servicios, operaciones y programas de información y bases de datos.»
4. **Analistas**, que se ocuparían de «preparar resúmenes, índices o catálogos; transformar los datos en formatos legibles para sistemas mecanizados, para otros sistemas operacionales y para bibliotecas.
5. **Traductores**, cuyo trabajo consistiría en «traducir trabajos técnicos, científicos o económicos de una lengua a otra».
6. **Seleccionadores**, que tratarían de «seleccionar los datos más apropiados para su inclusión en el sistema».

Finalmente, se añadía otro apartado en donde alguna tarea que no respondiera a las anteriormente descritas, podía ser incluida y especificada.

Las respuestas a los cuestionarios enviados reflejaron un total de 62 diferentes denominaciones para los grupos antes indicados, realizando mayoritariamente el personal adscrito a los centros más de uno de estos trabajos.

Del personal incluido en la encuesta, un 81,4 por 100 declara tener estudios de bachillerato y el 50,2 por 100 tener estudios superiores. Humanidades (27,6 por 100) y Químicas (15,9 por 100), son las dos especialidades más comunes entre estos últimos.

El estudio que realizó la OCDE durante los años 1972-73 sobre Política de Información y Documentación Científica, establece el porcentaje de bachilleres dentro del sector en un 75 por 100. Esta diferencia puede explicarse por un lado por la creciente escasez de puesto de trabajo para licenciados que se ha venido perfilando en esta última década, pero también por una mayor profesionalización y relevancia de las tareas de Información y Documentación.

Por último, es de destacar la diferencia que existe entre profesionales con diferentes carreras, en cuanto a que trabajen o no en su área de especialidad. Así, mientras profesionales con licenciaturas en Farmacia y Medicina trabajan específicamente en sus respectivas áreas, otros profesionales como los licenciados en Filosofía o Derecho, aparecen de una manera sistemática en los distintos centros orientados a las diversas ramas del conocimiento.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Los principales problemas que afectan al subsector de Centros y Servicios de Información y Documentación, giran primordialmente en torno a la carencia de defini-

ción y delimitación de sus cometidos y funciones. En este marco y bajo los presupuestos de la falta de un análisis de mayor profundidad, se presentan a continuación un conjunto de conclusiones generales sobre la situación del subsector, junto con algunas recomendaciones respecto a la actuación que un Plan General de Información y Documentación debería contemplar.

A) Falta de conocimiento general del subsector:

No se ha realizado hasta la fecha ningún tipo de recopilación, índice o directorio de los centros y servicios de Información y Documentación existentes en nuestro país. Lógicamente, sin esta primera recopilación, será muy complejo tener una visión clara y analítica de su situación y características, tan necesaria para el profundo conocimiento del subsector.

Sería por tanto sumamente útil realizar esta primera recopilación de información bajo un doble objetivo. Por una parte, se podrá obtener un directorio de los centros y servicios existentes en el país, que tenga como primordial misión el servir de herramienta de trabajo para los profesionales de la materia, en su labor de localizar las fuentes y depósitos documentales, a los que se puede acudir en España.

Por otra parte, dicho directorio deberá contemplar la posibilidad de extraer estudios analíticos y estadísticos que permitan abordar el conocimiento de la problemática actual del subsector.

Nos consta que la Subdirección General de Información y Documentación ha lanzado ya un proyecto de este tipo, el cual se está llevando a cabo por un grupo de profesionales en la materia.

B) Problemática de la estructura y funciones del personal documentalista:

Consecuencia inmediata de la falta de definición de las tareas y funciones que deben llevar a cabo los centros y servicios de Información y Documentación, es la carencia de una estructura de personal debidamente reconocida. El personal documentalista sufre en estos momentos tres graves condicionantes: No existe un claro reconocimiento de sus funciones y tareas como documentalistas; el marco legal para los estudios universitarios en Bibliotecología y Documentación, además de haberse desarrollado en fechas recientes, es insuficiente para las necesidades de formación del sector; y, por último, no existe ningún estatuto laboral que permita definir su situación profesional en la organización en que presta sus servicios. Como puede observarse, esta situación es muy similar a la que, en general, sufre el personal bibliotecario.

Entramos, con todo ello, en la consideración de la grave necesidad de realizar un profundo análisis de la situación en que, en los tres aspectos mencionados anteriormente, se encuentran los profesionales de la documentación de nuestro país. Quizá debería éste realizarse como segunda etapa, una vez abordada la confección del directorio de centros y servicios de información y documentación.

Sin embargo, paralelamente, convendría apoyar tanto la elaboración de un documento que definiese la estructura y funciones de los centros y servicios de Información y Documentación, así como la redacción de un estatuto del documentalista, que reconociese sus cauces de formación y especialización, junto con sus estatus laboral y profesional.

C) Dispersión de los recursos. Falta de coordinación intercentros:

En lo referente a las actividades directas de los centros hoy existentes, parece claro afirmar que no existen apenas experiencias en cuanto a la coordinación de centros y servicios de Información y Documentación en áreas sectoriales. En un país de limitados recursos como el nuestro, supone un despilfarro inabordable que cada unidad funcione con absoluta independencia, pretendiendo además constituirse como cabecera o guía del resto de las unidades de su área de trabajo.

Consideramos que una decidida política de potenciación de redes cooperativas en las diferentes áreas científicas, tecnológicas y sociales, favorecería en gran medida la explotación de los recursos con que actualmente se cuenta, así como racionalizaría la adquisición y explotación de dichos recursos en los subsiguientes períodos. En el marco de esta política, debería contarse sustancialmente con la participación de las actuales bibliotecas científicas y universitarias, lo cual favorecería al mismo tiempo la evolución de su papel como centros y servicios de Información y Documentación.

D) Apoyo a la elaboración documental de la información española o con origen en la Comunidad Iberoamericana:

La competencia internacional derivada de los contenidos y exhaustividad de las bases de datos documentales, nos hacen deducir que nuestro país no debería entrar en dicho juego de competitividad, excepto en áreas muy sectorializadas y especializadas, si fuera el caso.

Sin embargo, hay que instrumentar la manera de poder ofrecer al científico español una completa información de aquello que se publica en nuestro país o, más generalmente, de lo publicado en el área Iberoamericana. La independencia informativa del exterior puede, en cierta medida, conseguirse con una buena organización para poder conocer perfectamente la información generada interiormente, que enriquecerá la oferta de información a un usuario final.

Cualquier medida tendente a la explotación exhaustiva de los recursos informativos y documentales generados en nuestro país, consideramos que será un paso más hacia la resistencia preferente a la colonización informativa que hoy estamos padeciendo.

E) Potenciación de la Información y Documentación como herramienta al servicio de la pequeña y mediana empresa:

Un gran porcentaje de las mayores empresas del país tiene su origen en el capital y tecnologías extranjeros. Ello hace que la necesidad de recursos informativos y documentales básicos para la investigación y desarrollo de tecnologías y procesos industriales no sea, para dichas empresas, un elemento esencial para su supervivencia. En definitiva, tales recursos se consiguen a través de sus centros de investigación tecnológica, ubicados generalmente en sus países de origen.

Nuestro país tiene, sin embargo, un elevado porcentaje de empresas autóctonas en los estratos medios y pequeños de la industria. Precisamente es ahí donde parece lógico actuar, pues dichas empresas no cuentan con la capacidad de soportar sus propios servicios de información y documentación.

En este ámbito, deberían realizarse experiencias de instauración de servicios de Información y Documentación empresarial que, establecidos por sectores industriales o regionales, permitiesen la información en las condiciones de elaboración que éstos necesitan para la correcta marcha de sus organizaciones.

F) La medida del valor de la información y documentación en la sociedad:

No parece éste el lugar más idóneo para plantear las políticas de carácter general que deberían adoptarse en lo referente a la Información y Documentación. Además, consideramos que otros grupos de trabajo deberán abordar este tema con mayor profundidad.

Sin embargo, no nos resistimos a la tentación de insistir en que la problemática abordada en este documento tiene uno de los principales focos de origen en el desconocimiento y carencia de hábito del individuo con respecto a los procesos de información y documentación que deberían estar presentes en su desarrollo personal y profesional.

Desgraciadamente, en España no ha sido contemplado el innegable papel que debe jugar la Biblioteca en el proceso formativo del individuo. La Biblioteca es el elemento primario que va a potenciar el conocimiento, uso y aprovechamiento de las fuentes de información con que la persona debe formarse. Es la única vía de hacer sustituir decididamente la educación —repetición por la educación— aprendizaje. De hecho, es la forma de que el individuo aprenda a seleccionar y utilizar los recursos documentales, hoy tan extensos, como fuente de conocimiento en su vida.

Fruto de dicho aprendizaje, aparecerá el hábito que, como tal, determinará en el individuo una exigencia implícita de mantener a lo largo de su desarrollo personal y profesional un contacto directo con las herramientas informativas y documentales que en cada etapa requiera.

En definitiva, y para finalizar este documento, consideramos necesario hacer llegar a los órganos de la Administración y Gobierno del país, la necesidad urgente de potenciar la creación y uso de los servicios bibliotecarios y de Información y Documentación, llámeseles como se quiera en todos los niveles del proceso educativo que el individuo aborda desde su infancia.

4. BIBIOGRAFIA CONSULTADA.

- BRAVO I PIJOAN, Joan: «Análisis Comparativo de la evolución de la información on-line en Estados Unidos y la CEE». Ponencia presentada en el Seminario sobre distribución y comercialización de Bases de Datos - FUINCA, Buytrago, 1982.
- FUINCA - Censo 1980 de proyectos en curso de bases de datos españolas accesibles por medios telemáticos FUINCA, Madrid, 1981.
- ALJARO MARTINEZ, Josefina: «A model for identifying and monitoring Human Resources in information Professionals. Documentalists in Spain». Ph. D. Dissertación. Pittsburgh, Universidad de Pittsburgh, 1982.
- PEREZ ALVAREZ-OSORIO, José Ramón: «El sistema de Centros de Documentación en España». Boletín de Documentación FIES, VIII, 4.º, Octubre-Diciembre, 1976.

CREACION Y DISTRIBUCION DE BASES DE DATOS

INTRODUCCION

El Grupo de Trabajo «Creación y Distribución de Bases de Datos» se constituyó el día 29 de abril de 1983.

Ha contado con la colaboración de la Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex.

Como resultado de la actividad de estudio del Grupo de Trabajo se han recopilado las siguientes contribuciones:

1. Introducción al subsector de creación y distribución de bases de datos y terminología.
José María Berenguer Peña.
2. Consideraciones sobre la política global de desarrollo del sector de los creadores y distribuidores de bases de datos.
Juan José Scala Estalella.
3. Bases de datos de prensa.
Juan Beitia Gorriarán.
4. Bases de datos culturales.
Jaime Gómez Aguayo.
5. Bases de datos de economía y estadística.
Adoración de Miguel Castaño.
6. Bases de datos de ciencia y tecnología, humanidades y ciencias sociales.
Concepción Ortega Fernández.
Adelaida Román Román.
7. Política del Ministerio de Industria y Energía en materia de creación de bases de datos.
Víctor Villoria San Miguel.
8. La creación y distribución de bases de datos desde el punto de vista de las empresas editoriales.
Raúl Rispa Márquez.
9. Los bancos de datos en el mundo editorial.
José Ignacio Oyarzábal.
10. El videotex y su problemática específica.
Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex.
11. Distribuidores e informatizadores de bases de datos.
Francisco Aranda Blasco.
12. Distribuidores e informatizadores de bases de datos.
Jaime Laviña Orueta.
13. Acceso nacional e internacional a bases de datos.
Benito Alfonso Marín Arias.
Juan Manuel Porres de Miguel.

Estas contribuciones han constituido la documentación de base con la que se ha preparado este documento, cuya elaboración ha corrido a cargo del Coordinador del Grupo, José María Berenguer Peña, y que recoge las observaciones realizadas por los componentes del Grupo de Trabajo celebrada en Madrid, el día 14 de octubre de 1983.

OBSERVACION PREVIA

Ante la iniciativa de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, desarrollada a través de la Subdirección General de Documentación e Investigación Científica, de impulsar unos análisis y estudios orientados a presentar al Gobierno unas sugerencias de utilidad para la formulación, por su parte, de una política de información y documentación, el Grupo de Trabajo desea expresar su confianza en que dicha iniciativa llegue a feliz término, por considerar que ello es de vital importancia para el desarrollo científico, técnico, económico y social de España.

I. ANALISIS

La aplicación de las tecnologías de la teleinformática a la información y documentación científica y técnica ha tenido como efecto fundamental imprimir una nueva dinámica a este campo de actividad.

En los países más avanzados se ha consolidado en los últimos años —bien por la fuerza de las iniciativas privadas o por la labor de fomento de los gobiernos— un nuevo sector al que, por estructurarse según el modelo clásico de producción-consumo, se denomina «industria de bases de datos» o «del conocimiento».

Este hecho ha sido tan reciente que es todavía frecuente el desconocimiento de la estructura y mecanismos de este nuevo sector, por lo que el Grupo de Trabajo «CREACION Y DISTRIBUCION DE BASES DE DATOS» ha considerado conveniente, antes de proceder a su análisis, hacer una presentación general de sus principales protagonistas, y de las funciones e interrelaciones de éstos.

I.1. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

El primer puesto en la cadena de producción-consumo de la información automatizada lo ocupan los productores de bases de datos (productores 1 al 7 de la figura 1), cuya actividad se centra en la recopilación o elaboración de información o datos, y en su actualización periódica.

En unos casos son instituciones —públicas o privadas— de investigación, de formación, asociaciones profesionales, editoriales, etc., que recurren a la informatización de su archivo de datos o fondo de documentos para facilitar las tareas de recuperación de información.

En otros casos son otros tipos de instituciones —generalmente privadas— que han considerado económicamente provechoso iniciar su actividad en el mercado de la información automatizada.

En ambos casos el resultado es la puesta en operación de una base o un banco de datos, en cualquiera de sus modalidades de base de datos bibliográfica o banco de datos factual o textual.

Para convertir su fondo documental o archivo de datos manual en base de datos, estas instituciones suelen recurrir a sus propios medios informáticos (caso del Productor 4 de la figura), o a una sociedad de servicios y consulta en informática (SSCI), que actúa como informatizador de bases de datos.

En todos los casos, el productor de la base de datos conserva la propiedad de su información, e incluso se reserva, algunas veces, la posibilidad de hacer tratamientos estadísticos especiales a partir de la información almacenada en la base de datos.

Un ejemplo específico de productores de bases de datos son los proveedores de información videotex (Productores 5 al 7 de la figura), que se especializan fundamentalmente en la producción de bancos de datos factuales o textuales con ayuda de las tecnologías videotex.

Estas tecnologías confieren al proceso de producción de bases de datos ciertas características especiales, como es la carga en línea de páginas videotex con ayuda de un terminal de edición.

El siguiente puesto lo ocupan los vendedores o distribuidores de bases de datos (Distribuidores 1 al 8 de la figura), cuya función es facilitar el acceso a las bases de datos al mayor número de usuarios, a través de terminales informáticos y de los medios de telecomunicación existentes.

En unos casos, el productor de la base de datos considera viable, técnica y económicamente, ser su propio distribuidor. En otros, recurre a los servicios de empresas especializadas en esta función, que suelen ser las propias SSCI.

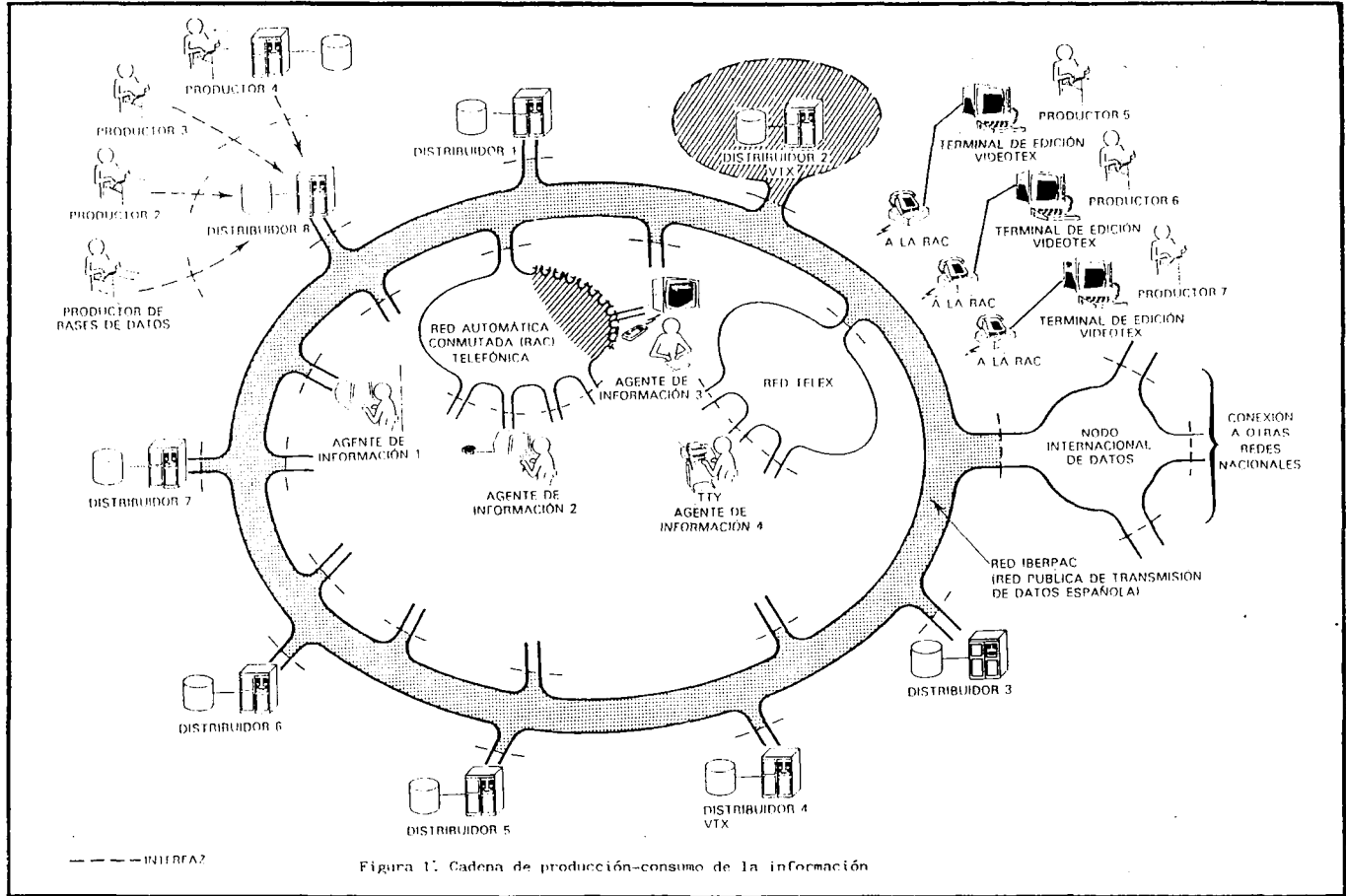


Figura 1. Cadena de producción-consumo de la información

Los distribuidores obtienen, a través de contratos de licencia, la autorización de los productores para la explotación de sus bases de datos.

También en el caso de los distribuidores existe una especialización de éstos para la distribución de bases de datos videotex (Distribuidores 2 y 4 de la figura).

La facilidad y economía de creación de bases de datos y de acceso a ellas que proporcionan las tecnologías videotex posibilitan la entrada en esta actividad de empresas privadas o instituciones que, en algunos casos, crean bases de datos circunscritas a sus propios intereses, y cuyo acceso queda restringido a grupos cerrados de usuarios.

El tercer puesto de la cadena lo ocupan las redes de telecomunicaciones, ya sean específicas para la transmisión de datos u orientadas a otra función, pero utilizadas para transmisión de datos, como son la red telex y la red telefónica conmutada.

Con el soporte de estas redes, las administraciones o empresas de telecomunicaciones ofrecen servicios públicos de transmisión de datos a nivel nacional e internacional, que posibilitan la conexión entre los distribuidores de bases de datos, por un lado, y los agentes de información, por otro, estableciendo para ello los correspondientes contratos de servicio.

Las redes de telecomunicaciones juegan, por tanto, el papel de arterias que facilitan el acceso a los distribuidores de bases de datos y a las bases de datos, donde quiera que unos y otras estén situados geográficamente.

Finalmente, el puesto más próximo al consumidor de información lo ocupan los agentes de información, que pueden realizar, previa firma del correspondiente contrato de utilización con cada distribuidor, consultas en línea a bases de datos, utilizando un lenguaje de búsqueda sencilla que les proporciona el sistema de recuperación de información del distribuidor.

Esta actividad la asumen generalmente los centros de información y documentación de empresas e instituciones públicas y privadas, aunque recientemente ha aparecido la figura del profesional especializado en temas muy concretos —jurisprudencia, medio ambiente, energía, etc.— que ejerce como agente de información.

Para realizar la consulta, el agente de información utiliza un terminal informático sencillo (en el caso de que se conecte a la red automática conmutada o a la red pública de transmisión de datos), un teletipo (en el caso de que utilicen la red telex) o un televisor doméstico adaptado, con su mando de control a distancia (en el caso de conectarse a distribuidores videotex).

Todo este proceso implica la interconexión —en algunos casos lógica y en otros física y lógica— de los distintos actores, para lo cual se establecen internacionalmente los correspondientes interfaces y protocolos de comunicación.

En los párrafos que siguen se precisa el significado de los conceptos más importantes que aparecen en el análisis y conclusiones siguientes. Esta terminología ha servido para armonizar la línea de pensamiento de los miembros del Grupo, y puede ser de utilidad para facilitar el conocimiento de la naciente industria de bases de datos.

El Grupo de Trabajo considera conveniente precisar:

- que los conceptos se han definido adoptando preferentemente el punto de vista de los profesionales de la información y documentación, primándolo siempre sobre el de los profesionales de la informática. Así, por ejemplo, la definición de base de datos se ajusta al punto de vista del documentalista, y no al del informático.
- que intencionadamente se ha buscado con las definiciones divulgar los conceptos a que hacen referencia, subordinando a este fin el purismo técnico.

Para facilitar su lectura y comprensión se han subdividido los términos, agrupándolos de acuerdo con:

- Los protagonistas en el que se definen los actores de la industria de bases de datos (Cuadro 1).
- Los recursos de información automatizada, en el que se matizan los distintos productos de información que se obtienen como consecuencia de la aplicación

de las tecnologías de la teleinformática a las actividades tradicionales de información y documentación (Cuadro 2).

- Las nuevas tecnologías y su argot, en el que se explican los tecnicismos que necesariamente tienen que utilizarse en esta parte del Plan Nacional de Información y Documentación Científica y Técnica, y que se presenta, como Anexo terminológico, al final del informe.

CUADRO 1

Los protagonistas

- **AGENTE DE INFORMACION** (information broker, operateur de l'information)
Organización o persona cuya principal actividad es la difusión de información a un gran número de usuarios, entre los que se incluyen típicamente PYME, grandes empresas e instituciones varias. Generalmente añade cierto valor intelectual a la información que obtiene de las bases de datos y cualesquiera otros recursos de información que consulta.
- **DISTRIBUIDOR** (host, serveur)
También denominado en la literatura anglosajona «information spinner», «information vendor» y «online retailer», es una empresa, casi siempre con forma jurídica de sociedad mercantil, que provee el acceso a un cierto número de bases de datos a través de su propio ordenador. Normalmente factura a los usuarios de las bases de datos con una tarifa horaria distinta para cada base de datos, y abona un canon al productor de la base de datos.
- **INFORMATIZADOR DE BASES DE DATOS** (no se conocen términos equivalentes de uso común en inglés ni francés)
Empresa, casi siempre con forma jurídica de sociedad mercantil, que aporta sus recursos, tanto de equipos, programas y personal informático, necesarios para el diseño y producción informática de una base de datos a partir de un fichero manual. Generalmente esta actividad la asumen, como una más entre las que desarrollan, las sociedades de servicios y consulta en informática.
- **PRODUCTOR DE BASES DE DATOS** (database producer, producteur de bases de données)
Institución que recopila o crea, y actualiza, información bibliográfica, factual, textual, icónica, etc., y decide, para facilitar estas actividades y las de recuperación de información, almacenarla en soporte magnético a fin de poder tratarla por ordenador.
- **PROVEEDOR DE INFORMACION** (information provider, fournisseur d'information)
Término utilizado principalmente en el contexto de los sistemas videotex, que se aplica a un individuo u organización que suministra material o información para bases de datos videotex.
- **SERVICIO PUBLICO DE TRANSMISION DE DATOS** (data communications public service, service public de transmission de données)
Servicio regular prestado al público en determinadas condiciones técnicas, económicas y administrativas, por una administración de telecomunicaciones o empresa privada de explotación reconocida, para la transmisión de información a través de las redes de telecomunicaciones.

CUADRO 2
Los recursos de información automatizada

- BANCO DE DATOS (databank, banque de données)
Generalmente se usa como término alternativo de base de datos. Sin embargo, algunas veces se emplea para referirse exclusivamente a una colección de datos factuales o numéricos, con idea de distinguirla de las bases de datos bibliográficos, que dan referencias de documentos.
- BANCO DE DATOS FACTUAL (factual databank, banque de données factuelle)
Banco de datos que contiene series cronológicas, referencias de directorios, o cualquier otro tipo de colecciones de datos numéricos o alfanuméricos. Facilita el dato concreto, haciendo referencia a la fuente documental de donde se recopiló.
- BANCO DE DATOS TEXTUAL (textual databank, banque de données textuelle)
Banco de datos que contiene textos completos de documentos o de partes de documentos, como sentencias de tribunales, noticias de prensa, etc.
- BASE DE DATOS (database, base de données)
Colección de registros almacenados en soporte magnético accesibles por ordenador. Algunas veces se le denomina fichero (file, fichier).
- BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICA (bibliographic database, base de données bibliographique)
Base de datos que contiene información relativa a documentos (libros, artículos, informes, etc.). Normalmente la información se refiere al autor y título del documento, fecha y lugar de publicación, etc. Algunas bases de datos incluyen extractos del contenido de los documentos. A diferencia de los bancos de datos factuales y textuales, por lo general no facilita datos o hechos concretos, sino la referencia de documentos donde pueden localizarse estos datos y hechos.
- SISTEMA EXPERTO (expert system, système expert)
Desarrollo específico de inteligencia artificial, que combina la capacidad de almacenamiento de conocimientos muy especializados de un ordenador con las posibilidades de éste de imitar el proceso de raciocinio de un especialista humano. Existen ya sistemas expertos en uso, por ejemplo para el diagnóstico médico o jurídico, o para el análisis de sustancias químicas.

1.2. ANALISIS DE LA SITUACION Y TENDENCIA DE LA INDUSTRIA DE BASES DE DATOS EN EL MUNDO

Estudios recientes sobre los ingresos de la industria de la información dan para 1981 una cifra de 2.600 millones de dólares para el segmento de las bases de datos, tanto en formato impreso como en formato electrónico. La cantidad correspondiente a las bases de datos automatizadas en dicho año se estima en 680 millones de dólares.

El mercado de las bases de datos automatizadas ha estado creciendo a un ritmo de un 80 por 100 por año en el último quinquenio. En el Cuadro 4 se especifica el crecimiento de los principales indicadores de la industria mundial de bases de datos.

CUADRO 3

Indicadores de crecimiento de la industria de bases de datos

	1975	1977	1979	1981
N.º de bases de datos accesibles en línea ...	301	362	528	1.028
N.º de documentos (*) (millones)	33	50	116	200
N.º de utilizadores	<5.000	17.000	57.500	199.000

(*) Se refiere únicamente a las bases de datos bibliográficos.

Fuente: The Business Information Market 1982-87 (White Plains, NY, Knowledge Industry Publications Inc., 1982).

La automatización de los procedimientos de registro, almacenamiento y actualización de la información, la simplicidad y velocidad de los procedimientos para su recuperación y la precisión de los resultados son las razones del desarrollo de este nuevo sector industrial.

1.2.1. Países más avanzados, excepto la CEE

Los Estados Unidos son, sin lugar a dudas, el país en donde más se ha consolidado el sector industrial de las bases de datos. Esta consolidación se ha producido sin una política de información nacional, a menos que el *laissez faire* y la libertad de información puedan considerarse como tales. No obstante, un gran número de proyectos de bases de datos han sido acreedores de ayudas gubernamentales considerables durante los primeros años de explotación de la base de datos, ayudas orientadas a compensar los déficits de gestión que normalmente se producen en estas primeras etapas.

El gobierno norteamericano, por otro lado, destaca globalmente como uno de los más importantes productores de bases de datos estadounidenses.

La industria de bases de datos norteamericana se ha desarrollado a impulsos de la iniciativa de las compañías privadas arraigadas tradicionalmente en el sector informático y de las telecomunicaciones (como IBM, AT & T y Xerox), de grandes empresas o grupos editoriales (como McGraw-Hill y el New York Times), o de centros tecnológicos (como System Development Corporation, de Burroughs, Mead Data Central, de Mead Corporation, o Dialog-Information Services, de Lockheed Information Systems).

De las 1.028 bases de datos citadas en el Cuadro 3, 572 (55,6 por 100) pertenecen a productores estadounidenses.

La aplicación de las nuevas tecnologías teleinformáticas al sector industrial de las bases de datos en Estados Unidos se encuentra en su fase de inversión: la mayor parte de la nueva tecnología está ya instalada y en operación, por lo que el interés de las empresas del sector se centra en definir los nuevos productos de la información y en crear el mercado.

La iniciativa privada y la receptividad del mercado de la información ha situado a algunos de los productores norteamericanos en situaciones prácticas de monopolio, de las que son ejemplos la base de datos Chemical Abstracts Condensates, producida por la American Chemical Society, y las bases de datos económico-financieras y de modelos econométricos de Data Resources, Inc., de McGraw-Hill.

En general, todas las bases de datos producidas en Estados Unidos gozan de una aceptación preferente, tanto por parte de los usuarios norteamericanos como por los de otros países avanzados, con los de Europa Occidental, de tal forma que incluso en países con un parque de bases de datos importante como Francia, República Federal Alemana y Reino Unido, el porcentaje de consultas realizadas anualmente a bases de datos estadounidenses sobre el total de consultas realizadas a nivel nacional es del 85 por 100.

Los primeros distribuidores de bases de datos que aparecen en la escena mundial en 1972 —Lockheed Information Systems y System Development Corporation— son también estadounidenses. Estos distribuidores se han especializado en el sector de las bases de datos bibliográficas, cuyos ingresos equivalen a un 10 por 100 del mercado global de la industria de bases de datos en Estados Unidos.

La actividad del sector de las bases de datos bibliográficos está concentrada en pocas empresas distribuidoras, que basan su éxito en la comercialización de un gran número de bases de datos. Entre ellas son de destacar Lockheed Information Systems (26 por 100 del mercado), System Development Corporation (17 por 100), Bibliographic Retrieval Services (10 por 100) y Ohio Computer Library Center (29 por 100). Con el fin de cuantificar el volumen de negocio de estos distribuidores, puede citarse el ejemplo de Lockheed Information Systems, que en 1979 alcanzó una cifra de ventas de 780 millones de pesetas.

El segundo sector en importancia en Estados Unidos corresponde al de los bancos de datos factuales, en el que destaca como empresa representativa Data Resources, Inc., filial del grupo McGraw-Hill, que se especializa en bancos de datos económicos y programas de tratamiento (modelos econométricos, previsiones, etc.), llegando a alcanzar en 1979 un volumen de ventas de 1.500 millones de pesetas.

El tercer sector, aún en sus primeras fases de desarrollo, es el de los bancos de datos textuales, siendo actualmente el líder Mead Data Center, filial de Mead Company.

El acceso a estos distribuidores de bases de datos está asegurado en Estados Unidos por una verdadera proliferación de redes públicas de datos, entre las que destacan TELENET, TYMNET y MARK III, que, basadas en procedimientos de conmutación de paquetes, ofrecen una gran versatilidad de uso y aseguran la compatibilidad de distintos equipos terminales y ordenadores (que trabajan fundamentalmente a velocidades bajas o medias).

Como se ha visto, en Estados Unidos existe una vasta y consolidada infraestructura de acceso y uso de la información automatizada, que se interacciona con un mercado sensibilizado al uso de la información, lo que hace que en 1982 el número de consultas realizadas en este país se elevara a cinco millones.

El desarrollo de la industria de bases de datos en Canadá ha permanecido condicionado muy fuertemente por la vecindad de Estados Unidos. Este hecho ha podido ser la causa de una especial sensibilización del Gobierno canadiense con respecto al desarrollo de la industria de bases de datos y de sectores industriales relacionados, como el de la teleinformática o el de la simple informática. De hecho, los primeros informes técnico-sociológicos sobre el advenimiento de la informatización de la sociedad aparecen en Canadá en la primera mitad de los años 70, esto es, varios años antes que informes con mucha más publicidad mundial, como el JACUDI japonés o el NORA-MINC francés.

Sin embargo, aunque la sensibilidad del Gobierno ha podido favorecer la industria de bases de datos canadienses, su desarrollo estriba fundamentalmente, como en el caso estadounidense, en la iniciativa privada. En la actualidad Canadá cuenta con más de 80 bases de datos, distribuidas en su mayoría a través de tres distribuidores, entre los que destaca IP SHARP, especializado en temas económico-financieros y en sectores como la energía y el transporte aéreo.

Por otro lado, cabe citar la existencia de redes de datos de conmutación de paquetes como TELEPAC o INFOSWITCH, conectadas a las estadounidenses, así como otras redes nacionales de datos.

Otros países, como Japón y Australia, han empezado en los últimos años a desarrollar su industria de bases de datos, que se puede decir que en estos momentos se encuentra en un estado de incipiente desarrollo, tanto en lo que respecta a bases de datos como a entidades distribuidoras de éstas.

1.2.2. Países de la CEE

La política de los países de Europa Occidental en lo tocante al desarrollo de una *industria nacional de bases de datos oscila, dependiendo de la idiosincrasia del país y de las tradiciones bibliotecarias y archivísticas, entre dos extremos: el de los que —como el Reino Unido, Italia y Holanda— dejan fundamentalmente a la iniciativa privada o a la de entes públicos concretos el desarrollo de la nueva industria, y el de los que —como Francia y la República Federal Alemana— basan el desarrollo del sector de las bases de datos en una planificación y política gubernamental. De momento es prematuro predecir el éxito o fracaso de cualquiera de estas estrategias, cuyos resultados en un país concreto deben siempre ser extrapolados con suma precaución y cautela.*

En la Comunidad Económica Europea existen más de un centenar de organizaciones, pertenecientes a todas las áreas de la sociedad (gobierno, industria, entes académicos, etc.) que producen bases de datos con posibilidades de acceso a través de los servicios públicos de transmisión de datos de los respectivos países.

Los mayores productores de bases de datos son Francia (con 55 productores), Reino Unido (con 24), República Federal Alemana y Holanda (con ocho cada una), Italia (con siete), Bélgica (con cuatro), y Dinamarca y Luxemburgo (con una cada una).

Algunas de estas organizaciones han producido varias bases de datos, como DERWENT y Extel Statistical Services (Reino Unido) y la Corte Suprema di Cassazione (Italia).

A su vez, algunas bases de datos han sido coproducidas por varias organizaciones europeas, o mediante convenios entre productores europeos y estadounidenses.

Las cifras en el campo de las bases de datos videotex son más abultadas: así, en el caso de Prestel, que es el servicio videotex del Reino Unido, existen 190 proveedores de información y 539 organizaciones que, sin tener contrato con la British Post Office, se aprovechan de la existencia de una organización paraguas, constituida por uno de los citados proveedores de información.

En Holanda existen alrededor de 200 proveedores de información, algunos de los cuales actúan como organizaciones paraguas de otras 100 organizaciones suministradoras de información videotex.

En la República Federal Alemana existen 302 proveedores de información, que han originado más de 1.200 bases de datos videotex.

La distribución de bases de datos especializadas en los países comunitarios ha creado una verdadera babel de distribuidores, siendo actualmente unos 40 los que están en operación. Con tal número de experiencias es lógico encontrar algunos fracasos, que se han concretado recientemente en el cese de actividades de algunos distribuidores, fundamentalmente por no haber conseguido superar el umbral de rentabilidad, al no tener un número suficiente de bases de datos y/o carecer éstas del necesario mercado. En el Cuadro 4 se detalla el número de distribuidores de los países comunitarios conectados a la red EURONET.

CUADRO 4

Número de distribuidores de bases de datos de los países de la CEE conectados a la red EURONET

País	N.º de distribuidores
Bélgica	3
Dinamarca	2
Francia	13
Grecia	—
Holanda	3
Irlanda	—
Italia	8
Luxemburgo	2
República Federal Alemana	8
Reino Unido	9

Fuente: EURONET/DIANE.

De los diez países comunitarios, todos, con excepción de Grecia, disponen —o dispondrán en un futuro inmediato— de redes públicas de datos en la modalidad de conmutación de paquetes. Concretamente en el caso de la República Federal Alemana coexiste la red de paquetes DATEX-P con una red con procedimiento de conmutación de circuitos, DATEX-L.

Francia ha desarrollado una amplia red de conmutación de paquetes —TRANSPAC—, así como una red más limitada de conmutación de circuitos, llamada CADUCEE.

La red del Reino Unido PSS y la de Holanda DATANET se ajustan a la modalidad de conmutación de paquetes. Italia, Dinamarca (con una red operativa de conmutación de circuitos) y Luxemburgo anuncian para 1983 la puesta en servicio de redes de conmutación de paquetes, mientras que en Bélgica e Irlanda este tipo de redes están en operación desde hace tiempo.

Merece una especial referencia la red EURONET, auspiciada y financiada por la propia CEE, por decisión de su Consejo de Ministros en 1975. El desarrollo, implantación y operación de la red fue responsabilidad de las administraciones europeas de telecomunicaciones, las cuales adoptaron una tecnología de paquetes basada en la de la red TRANSPAC. EURONET entró en operación en 1980, y dispone de nodos de conmutación en Frankfurt, Londres, París, Roma y Zurich, y de un centro de gestión de red en Londres.

La interconexión de las redes nacionales de los países comunitarios ha facilitado el desarrollo de rutas paralelas al margen de EURONET, por lo que el papel de esta red se ha ido difuminando. Se considera que en 1984 todo el tráfico de EURONET podrá ser absorbido por los enlaces directos entre las distintas redes nacionales, siendo dicho año el de caducidad de esta red.

Los estudios de mercado de las bases de datos en la CEE justifican los esfuerzos que lógicamente lleva aparejados la creación de la infraestructura descrita anteriormente.

Estas previsiones reflejan un crecimiento anual del mercado de las bases de datos en la Comunidad superior al 25 por 100 anual, de forma que, con base a los 757 millones de dólares contabilizados en 1982, se espera que en 1987 el mercado pueda llegar a los 1.800 millones de dólares.

La información suministrada por bancos de datos factuales de interés para las actividades de comercialización de las empresas se sitúa a la cabeza del mercado, con una cifra de 275 millones de dólares (36 por 100 del mercado) en 1982. En 1987

este segmento representará un 34 por 100 del mercado total, esto es, 605 millones de dólares.

Los bancos de datos financieros, que se sitúan en la segunda posición del mercado, verán aumentar sus ingresos de 216 millones de dólares en 1982 a 533 en 1987.

Un análisis por países revela que Italia alcanzará el crecimiento más alto, cuadruplicando su cifra de negocio de 55 a 193 millones de dólares entre 1982 y 1987.

El Reino Unido, que se encuentra en 1982 a la cabeza de los países comunitarios, con 235 millones de dólares, experimentará una tasa de crecimiento superior a la media, alcanzando los 567 millones de dólares en 1987.

La República Federal Alemana, que, con una cuarta parte del mercado europeo, ocupa en 1982 la segunda posición, progresará menos rápidamente que la media de los países comunitarios, pasando de 175 a 360 millones de dólares en el período contemplado.

El mercado de Francia —el tercer país comunitario en 1982—, por el contrario, crecerá más rápidamente que la media, pasando de 147 a 320 millones de dólares entre 1982 y 1987.

En lo referente a la utilización de bases de datos, puede citarse un estudio de finales de 1981, realizado en Holanda, que señala como tiempo total de conexión a distribuidores de bases de datos bibliográficas en dicho país y año 12.000 horas, frente a las 7.000 de 1979. Estas 12.000 horas equivalen aproximadamente a 30.000 consultas en línea. Los mayores utilizadores de las bases de datos, con un 54 por 100 del mercado, son las empresas industriales, las universidades y escuelas técnicas superiores, los institutos de investigación y los organismos públicos.

Las áreas de donde han provenido más consultas son la química, la bioquímica y la tecnología.

1.2.3. Países de habla española y portuguesa, excepto España

Encuestas realizadas recientemente señalan que existen varios países iberoamericanos productores —con proyectos más o menos desarrollados— de bases de datos accesibles en línea: Argentina (3), Brasil (2), Colombia (2), Costa Rica (2), Chile (4), México (8), Perú (1), Portugal (3), República Dominicana (1), Uruguay (2) y Venezuela (1).

Estos proyectos de bases de datos pueden encuadrarse fundamentalmente en las áreas cultural, ciencias de la tierra, ciencia y tecnología, agricultura, patentes y normas y socioeconomía. Prácticamente todas las bases de datos se encuentran en una fase de promoción.

Cabe, por otro lado, citar la existencia en Brasil de un proyecto piloto videotex, concebido por el Ministerio de Telecomunicaciones, y realizado por la empresa TELESP, de São Paulo. El proyecto prevé la implantación de una red de 1.500 terminales, y cuenta en 1983 con cerca de 50 proveedores de información, entre los que destacan las principales cadenas de televisión, los grandes periódicos y los principales bancos y empresas editoras.

En Venezuela, con el patrocinio del Gobierno, se ha lanzado un servicio experimental basado en la tecnología TELIDON canadiense, con 30 terminales, orientado a mejorar el acceso público a la información de la Administración. El material y lógico informático fue suministrado por la empresa canadiense INFORMART, y los terminales están situados en lugares públicos como bibliotecas, supermercados y locutorios telefónicos, en Caracas.

En lo que respecta al desarrollo de las redes públicas de datos, cinco países disponen ya de redes operativas: Bolivia y Brasil (en la modalidad de conmutación de circuitos, por potenciación de la red telex), así como México, Chile y Argentina, con redes de conmutación de paquetes. Los dos últimos han optado por la tecnología española TESYS para un Nodo Piloto de interconexión y el conjunto de la red nacional, respectivamente. La generalidad de los países iberoamericanos ha realizado estudios de oportunidad para la implantación de redes nacionales de datos, encontrándose estos proyectos en distintas fases de desarrollo.

Por el momento, el acceso internacional a bases de datos se viene solucionando mediante multiplexores.

En relación a la utilización de las bases de datos, cabe decir que se han detectado en los países de habla española y portuguesa 56 instituciones que acceden a bases de datos, situados en los siguientes países: Argentina (3), Brasil (3), Costa Rica (2), Chile (2), Ecuador (2), Guatemala (1), México (30), Panamá (1), Perú (2), Portugal (4), República Dominicana (1), Uruguay (1) y Venezuela (4). Todas ellas actúan como agentes de información.

Estos centros de teledocumentación han establecido contratos con los principales distribuidores estadounidenses, canadienses y europeos, entre los que destacan, respectivamente, Lockheed Information Systems, System Development Corporation, Bibliographic Retrieval Services y New York Times, IP SHARP, y TELESYSTEMES.

1.2.4. Otras comunidades económicas o lingüísticas

Entre los proyectos desarrollados por comunidades económicas o lingüísticas de otros países cabe citar, en primer lugar, la red de transferencia de información científica y técnica SCANNET de los países escandinavos (Noruega, Suecia, Finlandia y Dinamarca), basada en la técnica de conmutación de circuitos.

Esta red está siendo complementada con otras redes nacionales (o al menos nodos internacionales) de la modalidad de paquetes, para posibilitar la interconexión con otras redes europeas o extraeuropeas.

La infraestructura inicial de SCANNET se mantendrá como medio para facilitar la explotación cooperativa de las bases de datos de los países nórdicos.

Cabe citar, en segundo lugar, la cooperación en materia de acceso a bases de datos de los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), concretada en la implantación del Sistema Internacional de Información Científica y Técnica (SIICT), en el que intervienen Bulgaria, Checoslovaquia, Cuba, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumanía, URSS y Vietnam. Este sistema facilita el acceso en línea a cinco bases de datos en temas fundamentales de ciencia y tecnología.

Finalmente cabe citar el proyecto de creación de un Banco de Datos Mundial, patrocinado por instituciones financieras árabes, que contempla el acceso desde los países árabes a las bases de datos norteamericanas, canadienses y europeas y a las creadas por ellos.

1.3. ANALISIS DE LA SITUACION Y TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA DE BASES DE DATOS EN ESPAÑA

Los primeros signos de vida de la industria de bases de datos en España tienen lugar a principios de la década de los 70, y son fruto de la iniciativa de instituciones privadas.

En la segunda mitad de la década se intentan ciertas acciones de planificación y coordinación del sector por parte de los poderes públicos, pero carecen de peso y fuerza suficientes como para llegar a cristalizar en verdaderas acciones de promoción del sector.

Los productores de bases de datos, escasos en número, tanto del sector público como del privado, se mueven en un marco de insuficiencia de recursos económicos y de falta de apoyo financiero. En determinados casos, su actividad se orienta a la participación en la creación de bases de datos en el seno de organismos internacionales, como son las bases de datos AGRIS (FAO), INIS (AIEA), TITUS (Instituto Textil de Francia), DIRR (OCDE), y GEODOC (Bureau des Recherches Geologiques et Minières français).

En otros casos, la actividad de las instituciones españolas se centra en la producción de bases de datos sobre la producción científica, técnica y humanística española, o sobre datos relativos al territorio o a la actividad nacional.

De estas bases de datos están accesibles en línea en estos momentos las siguientes:

En el área de la biomedicina:

- la base de datos ESPES, producida por el Centro de Información de Medicamentos (CINIME) del INSALUD, que recoge datos sobre todas las especialidades farmacéuticas españolas, tanto comercializadas como en trámite de registro.
- la base de datos IME (Índice Médico Español), del Centro de Documentación e Informática Biomédica de la Facultad de Medicina de Valencia, que contiene referencias bibliográficas de la producción científica española en biomedicina.

En el área de la ciencia y la tecnología:

- la base de datos CIBERPAT, del Registro de la Propiedad Industrial (RPI), que contiene información sobre patentes y modelos de utilidad;
- la base de datos IMPAMAR, que contiene información sobre marcas y nombres comerciales, también producida por el RPI;
- la base de datos SITADDEX, asimismo producida por el RPI, con información sobre registros de modelos de utilidad industrial,
- la base de datos TELEBROKER, producida por la sociedad anónima del mismo nombre, que presenta información, actualizada diariamente, sobre mercados de materias primas, ofertas y demandas vivas de productos agropecuarios y derivados, e información complementaria sobre cotizaciones de bolsa, cambios de moneda, seguros de cambio y legislación.

Finalmente, en el área de las humanidades y ciencias sociales y económicas cabe citar:

- la base de datos BARATZ, producida por la empresa del mismo nombre, que almacena 100.000 referencias con resúmenes de noticias y editoriales aparecidas en 180 periódicos y revistas españoles;
- la familia de bases de datos PIC (Puntos de Información Cultural), del Ministerio de Cultura, que ofrecen información sobre libros editados en España, censo de bibliotecas españolas, catálogo colectivo de publicaciones periódicas, bibliografía española, periódicos editados en España, fondos de libros extranjeros de la Biblioteca Nacional, películas españolas y extranjeras distribuidas en España, inventario de locales teatrales, obras de teatro, museos, monumentos artísticos, patrimonio histórico-artístico, deportes, recetas de cocina, emisiones filatélicas, biografías, galerías de arte, concursos y certámenes, recursos musicales y recursos sonoros de la Biblioteca Nacional;
- la base de datos CRONOS INE, del Instituto Nacional de Estadística, que en la actualidad contiene más de 70.000 series cronológicas.

Todas estas bases de datos presentan todavía, en mayor o menor grado, dificultades prácticas a la hora de hacer efectivo el acceso en línea. El acceso a los PIC, de momento, está restringido por la necesidad de que el terminal informático se ajuste a un determinado modelo y marca. Respecto a las bases de datos del Registro de la Propiedad Industrial, Instituto Nacional de Estadística e INSALUD (los tres organismos de la Administración Pública) aún no se han definido los criterios para facilitar su acceso al público. Tampoco es accesible públicamente el Índice Médico Español.

La única excepción a esta problemática de acceso la constituyen las bases de datos BARATZ y TELEBROKER (ambas sociedades anónimas), las cuales permiten en la actualidad el acceso en condiciones, tanto técnicas como contractuales, muy semejantes a las requeridas para el acceso a bases de datos extranjeras.

Asimismo, existen en España proyectos de producción y de automatización de bases de datos que, en el área de la ciencia y la tecnología, son las siguientes:

- base de datos Índice Español de Ciencia y Tecnología, que cubre la producción científica española en estos campos, publicada tanto en revistas españolas como extranjeras, que está siendo producida por el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas;

- la base de datos BIBLOS sobre los fondos de las bibliotecas del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, que está siendo producida por dicho Centro;
- la base de datos sobre Transporte de Mercancías Peligrosas, que está siendo producida por el Ministerio de Industria y Energía (MINER);
- la base de datos sobre Registro de Contratos de Transferencias de Tecnología, también en producción por el MINER;
- la base de datos Registro de Empresas Electrónicas e Informáticas, que está siendo producida igualmente por el MINER;
- la base de datos Registro de Establecimientos Industriales, que está siendo producida por el mismo Ministerio;
- la base de datos EXPOQUIMIA, sobre procesos químicos y transferencia de tecnología, que está siendo producida por el Instituto Químico de Sarriá;
- la base de datos agrícolas de Extremadura, que está siendo producida por la Universidad de Extremadura;
- el banco de datos gravimétricos BDG, que está siendo producida por el Instituto Geográfico Nacional;
- la base de datos Archivo de Vértices Geodésicos, también en producción por este Instituto;
- la base de datos Archivo de Entidades de Población, asimismo producida por el Instituto Geográfico Nacional;
- la base de datos Archivo Bibliográfico MAGNA, sobre producción intelectual española en el área de la geología, que está siendo producida por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME);
- la base de datos AGUAS sobre hidrogeología, también producida por el IGME;
- la base de datos Catastro Minero, con datos de administración y topográficos de los derechos mineros, igualmente en producción por el IGME;
- la base de datos Archivo Geoquímico, sobre geoquímica y análisis químico, que está siendo producida por el IGME;
- la base de datos Archivo de Rocas Industriales ARI, sobre rocas industriales canterables y canteras, cuyo productor es asimismo el IGME;
- la base de datos Guías de Información, sobre proyectos de investigación promovidos por el IGME y no publicados, que está siendo producida por este organismo
- la base de datos MAGNA sobre petrología y sedimentología, también en producción por el IGME.

En el área de humanidad y ciencias sociales cabe citar:

- la base de datos de Higiene y Seguridad en el Trabajo, producida por el Instituto Nacional de Seguridad Social, que cubre la producción española —y buena parte de la internacional— en el tema de la higiene, medicina social y seguridad en el trabajo;
- la base de datos Boletín Oficial del Estado, producida por dicho Organismo autónomo, que cubre todas las disposiciones generales publicadas en el BOE;
- la base de datos Índice Español de Ciencias Sociales y Humanidades, producida por el Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que recoge toda la publicación científica española publicada en revistas en los siguientes campos: psicología, educación, ciencias jurídicas, ciencias políticas, sociología, ciencias económicas, antropología, arqueología, lingüística, literatura, arte, historia, geografía y filosofía;
- el Banco de Datos Banc d'Estadistique Municipals de Catalunya (BEMC), sobre demografía, enseñanza, sanidad, urbanismo y economía, producido por el Consorcio de Información y Documentación de Cataluña;
- el Banco de Datos de Navarra, producido por la Diputación Foral de Navarra, sobre población, urbanismo y catastros;

- el Banco de Datos sobre Vizcaya, producido por la empresa Lantik, S. A., con información sobre habitantes, censos, encuestas y estadísticas sobre Vizcaya, y
- el Banco de Datos Macroeconómicos, que está produciendo el Banco de España.

En la mayoría de estos proyectos se está procediendo a la recopilación de información y a su procesamiento informático y posterior almacenamiento en cintas magnéticas. En algunos casos existe, aunque en condiciones muy restringidas, la posibilidad de acceso en línea a la base de datos. En todos los casos se encuentra aún por desarrollar o por elegir el logical de recuperación de información, y asimismo queda por decidir el soporte informático que facilite el acceso en línea a la base de datos.

En el campo concreto de las bases de datos soportadas en tecnologías videotex cabe citar la constitución, en mayo de 1982, de la Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex, que agrupa a más de 40 proveedores de información videotex.

Fruto de la actividad de algunas de estas instituciones son unas primeras bases de datos accesibles a través de tecnologías videotex, con información fundamentalmente cultural: historia del Mercado Común, países del mundo, constitución española, olimpiadas, etc.

Salvo contadas excepciones, ninguna de las bases de datos citadas puede garantizar una oferta de información gratificante para el usuario potencial debido en algunos casos a que la cobertura de fuentes documentales es escasa, en otros al pequeño volumen de referencias almacenado, y en otros a una deficiente cobertura retrospectiva de la información. En definitiva, a causa de que en la mayoría de los casos estos proyectos de producción de bases de datos no han tenido el respaldo de unos ficheros documentales o archivos de datos recopilados a lo largo de los años.

En lo referente a la actividad de distribución de bases de datos, se puede decir que ésta no existe como negocio actualmente en España.

Ante la inexistencia de una oferta de distribución de bases de datos, los productores, ya sean públicos o privados, han tenido que plantearse seriamente su introducción en este terreno, incurriendo con ello en riesgos excesivos que la experiencia internacional demuestra que no son asumidos, por regla general, por los productores de bases de datos extranjeros.

No debe descartarse que otra causa de esta situación es el desconocimiento que tan generalizadamente existe en España de los mecanismos de la industria de bases de datos, desconocimiento que se hace extensivo, por ejemplo, a las sociedades de servicios y consulta en informática, que son las empresas que están mejor situadas en estos momentos para entrar en el negocio de la distribución de bases de datos por tener los medios humanos e informáticos precisos para ello.

La ausencia de una oferta de bases de datos abundante será la causa que retraiga a estas sociedades —o en general a cualquier iniciativa privada— a entrar en la actividad de distribución de bases de datos, a no ser que cuenten con algún tipo de incentivos.

Sin embargo, aun con estas dificultades, se puede hablar hoy de los planes o acciones concretas realizadas por ENTEL, S. A.; BARATZ, S. A.; ERIA, S. A., y TELEBROKER, S. A., en la distribución de bases de datos como representantes más destacados de las iniciativas privadas, y de las acciones del Ministerio de Cultura y del Registro de la Propiedad Industrial como principales exponentes de la iniciativa de entes públicos en este campo.

La organización de los servicios públicos de transmisión de datos en España se fundamenta en el Decreto de 21 de diciembre de 1970 y en una posterior Orden ministerial de octubre de 1978. Estos dos actos legislativos, que enmarcan la actuación de la Compañía Telefónica Nacional de España en materia de transmisión de datos al encomendarle el desarrollo de los servicios públicos correspondientes, han propiciado el desarrollo de una infraestructura telemática que figura entre las más avanzadas de Europa Occidental.

Así, cabe citar el desarrollo de la Red Especial de Transmisión de Datos, primera red europea operativa en la modalidad de conmutación de paquetes, red bautizada como

IBERPAC, al equiparse con sistemas multimicroprocesadores del tipo TESYS, específicamente diseñados por CTNE y fabricados por la industria electrónica española.

Junto a la Red IBERPAC, y conectadas a ella, se utilizan como soporte para transmisión de datos la Red Telefónica Conmutada (de CTNE) y la Red Telex (cuya explotación corresponde a la Dirección General de Correos y Telecomunicaciones), siendo estos tres sistemas el conjunto de medios en operación que se ofrecen a los usuarios de bases de datos.

La infraestructura para la transmisión de datos está así constituida en nuestro país por la Red IBERPAC, la Red Telefónica Conmutada y la Red Telex, interconectadas entre sí.

Sobre estas redes se implanta una amplia gama de servicios públicos telexinformáticos. Entre ellos destaca el servicio videotex (IBERTEX), que, orientado inicialmente hacia el sector negocios, y con una cobertura total del territorio nacional, tiene previsto el comienzo de su explotación a lo largo de 1984.

Entre la gama de servicios figuran igualmente los de facsímil y teletex, de utilidad para servicios de transmisión de textos, lógicamente complementarios a los de acceso a bases de datos.

Saliendo del ámbito nacional, CTNE mantiene en operación desde 1977 el Servicio Público Internacional de Transmisión de Datos (TIDA), que posibilita el acceso a bases de datos y centros de cálculo de otros países.

El Nodo Internacional de Datos (NID) de Madrid incorpora los protocolos standard correspondientes a las recomendaciones X.25 y X.75 del Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT), lo que permite la conexión de ordenadores y terminales para formato de paquetes con el NID en enlace con la Red IBERPAC X.25, así como su conexión con redes públicas de datos de otros países.

En la actualidad el NID dispone de conexiones con los siguientes países:

República Federal Alemana	Gran Bretaña	Estados Unidos
Austria.	Noruega	Puerto Rico
Bélgica.	Suecia	Australia
Francia.	Suiza	Japón
Holanda	Brasil	Singapur
Irlanda	Canadá	Sudáfrica
Italia		

Igualmente se contempla con especial interés la inmediata o pronta integración en la Red Internacional de Datos de España (que quedará así configurada entre las primeras del mundo con un desarrollo que se adelanta a la estricta demanda interna) de países como

Argentina	Costa Rica	Ecuador
Bolivia	Cuba	México
Colombia	Chile	Perú
		Venezuela

I.4. OPORTUNIDADES Y RETOS

De los anteriores análisis de la situación internacional de la industria de bases de datos y del estado de desarrollo de este sector en España se deducen las siguientes oportunidades:

- España puede dar un importante paso en el logro de su independencia científica y tecnológica si sus responsables políticos y económicos saben comprender el valor que para este logro tienen los recursos de Información automatizados.

De hecho, la aplicación de las nuevas tecnologías a las actividades de información y documentación existentes no solamente conllevaría los efectos clásicos del cambio tecnológico, sino que obligaría a superar algunas de las deficiencias que en estos momentos ofrecen los sistemas de información tradicionales

(escasa normalización, procesos de recopilación de información deficientes, etc.).

En pocas palabras, las perspectivas de informatización de las actividades de información y documentación nacionales pueden conseguir que las instituciones españolas dejen de ser indiferentes respecto a dichas actividades.

- España puede ocupar una posición protagonista entre los países que participan en el desarrollo de la industria de bases de datos europea, a la cual puede complementar por su especial dimensión científica y tecnológica y por sus tradicionales valores culturales, y de la cual, a su vez, puede recibir un saber hacer valiosísimo para su desarrollo científico y tecnológico.
- España puede llegar a ser una pieza clave de la industria de bases de datos en los países de habla española y portuguesa, y el puente de relación entre este sector de actividad supranacional y la industria de bases de datos comunitaria.
- España puede hacer que una de las puntas de lanza de su desarrollo económico se base en la entrada de las empresas del sector electrónico (fabricantes de equipos informáticos, productores de lógicas y empresas de servicios informáticos) en la industria de bases de datos y, consecuentemente, en actividades de producción de bases de datos, creación de lógicas de recuperación de información, creación de sistemas expertos, servicios de bases de datos privadas, etc.
- España puede encauzar parte de su fuerza de trabajo en paro hacia actividades de producción de información, estableciendo para ello relaciones laborales flexibles y consiguiendo, por un lado, la formación de grupos de especialistas en las nuevas profesiones relacionadas con la información (análisis de información producción de bases de datos, tratamiento e interpretación de datos, etc.) y, por otro, dar un estímulo a unos recursos humanos actualmente inactivos y desalentados.
- España puede ver hecho realidad a plazo medio el deseado equilibrio de sus intercambios comerciales de datos con Europa, equilibrio que es consecuencia directa de la competitividad de las bases de datos españolas en los mercados internacionales, y garantía, a su vez, de que no se produzcan descompensaciones en la balanza de pagos comercial española.

A nivel supranacional España puede lograr:

- El desencadenamiento de efectos de sinergia importantes en el entramado de acciones de cooperación científico-técnica, cultural y económica entre España y los países iberoamericanos, y entre éstos entre sí.
- La progresiva materialización a través de España de los intercambios tecnológicos y comerciales entre los países iberoamericanos y el resto de la comunidad de naciones.
- La transformación de la comunidad hispánica, que tradicionalmente ha actuado como simple consumidora de información de otras colectividades —poco ajustada a sus contextos psicológico, social y cultural—, en una comunidad productora autónoma de información, en tanto en cuanto dicha información preserva su identidad cultural como comunidad y contribuye a consolidar su independencia política, industrial y comercial.
- Una primera y fundamental toma de posición de los países hispánicos, respondiendo a la llamada hacia un nuevo orden internacional de la información, elemento, a su vez, del tan deseado nuevo orden económico internacional.
- El nacimiento entre las actuales y futuras generaciones de la comunidad hispánica de fundamentales sentimientos de reafirmación del propio valer de la comunidad y de aprecio de los específicos valores de cada uno de los países que la forman.
- La integración del acervo científico y cultural en idioma español reafirmando consecuentemente la presencia y el peso del idioma de la comunidad iberoamericana a nivel planetario.

Aprovechar estas oportunidades supone que los poderes públicos y las fuerzas económicas de España acepten los siguientes retos:

- Reestructurar las responsabilidades a nivel Estado y Autonomías en relación a una política de información, delimitando las responsabilidades directas que en dicha política tienen los distintos departamentos del Estado (Justicia, Asuntos Exteriores, Defensa, Sanidad y Seguridad Social, Transportes y Comunicaciones, Economía y Hacienda, Educación, Cultura, Industria y Energía, Presidencia del Gobierno) y las responsabilidades que en materia de articulación de sus propias políticas con la política nacional asumen éstos y los restantes departamentos de la Administración del Estado y Gobiernos Autonómicos.
- Tener la imaginación y el pragmatismo suficientes para concebir, a partir del análisis de la experiencia internacional y su adecuada proyección sobre la realidad española, los recursos de información automatizada y los servicios y productos de información concretos que necesitan los entes económicos y sociales españoles.

Por otro lado, estos recursos, servicios y productos deben ser tales que garanticen, mediante la compatibilidad de las bases de datos y de las estructuras que las comercializan, la presencia y la competitividad española en los mercados internacionales.

- Lograr la concertación de todos los actores que intervienen en el desarrollo de la industria de bases de datos española (organismos de la Administración Pública, entidades estatales autónomas, empresas editoriales, sociedades de servicios y consulta en informática, organismos públicos de investigación, fabricantes de equipos informáticos, ingenierías especializadas en tecnologías teleinformáticas, universidades, etc.) suscitando y potenciando las iniciativas que en este campo tengan asociaciones profesionales o empresariales y entidades no lucrativas.

En todo caso estas acciones de concertación deben ser finalistas, esto es, orientadas a experimentar y hacer cristalizar un saber hacer que posibilite la realización de proyectos concretos de desarrollos nacionales o de cooperación internacional.

- Saber encontrar el adecuado equilibrio entre los dos motores que tiene España para el desarrollo de su industria de bases de datos, la Administración Pública y la iniciativa privada, a través de acciones de racionalización de las inversiones de la primera en materia de información y documentación, y de acciones de estímulo o fomento de la segunda.

Saber hacer, asimismo, un reparto pragmático de competencias entre el sector público y el privado en materia de producción y distribución de bases de datos, asumiendo aquél el desarrollo de las bases de datos de índole más estratégica y fomentando la presencia cada vez más activa del sector privado en la producción y distribución de bases de datos más competitivas en los mercados nacional e internacional.

- Aprovechar los escasos recursos existentes, y evitar todo tipo de duplicaciones de esfuerzos, abordando programas concretos de desarrollo cooperativo de herramientas —ya sean equipos o programas informáticos— que faciliten el desarrollo de la industria de bases de datos española.

I.5. CLAVES PARA UNA ACCION NACIONAL EN MATERIA DE CREACION Y DISTRIBUCION DE BASES DE DATOS

Toda acción nacional en materia de creación y distribución de bases de datos debe atenerse a los siguientes principios fundamentales:

- La importancia política, económica, cultural y estratégica del sector de la industria de bases de datos, que es a la vez punta de iceberg del conjunto de acti-

vidades relacionadas con la información, que configurarán en los próximos años las sociedades postindustriales.

- El carácter horizontal y multidisciplinar de las actividades de información, que se extienden y desarrollan en todos los sectores de la actividad económica.
- La subordinación de la política pública de bases de datos a políticas de orden superior como la científica, la de innovación industrial, la cultural, etc.
- La interrelación de la política pública de bases de datos con políticas de nivel equivalente como la electrónica, la de información tecnológica, etc.
- La necesidad de desarrollar integralmente el sector de la industria de bases de datos, cuidando del crecimiento armónico de todos los eslabones de la cadena de producción-distribución de información, porque cualquier desequilibrio por parte de alguno de ellos actúa inevitablemente en perjuicio de los demás.
- La necesidad de animar a agentes económicos españoles que hasta ahora han permanecido ajenos al sector (empresas consultoras, sociedades de estudios de mercado, sociedades de servicios y consulta en informática, profesionales, etc.) a que participen en la planificación y desarrollo del sector de la industria de bases de datos.
- El convencimiento de que las actividades de producción y distribución de bases de datos logran llegar a umbrales de rentabilidad después de un largo período de explotación y de que, en consecuencia, su perennidad debe asegurarse mediante acciones de fomento de los poderes públicos, en unos casos, o a través de un juicioso planteamiento empresarial que cuente con los imprescindibles apoyos de dichos poderes.
- La colaboración de España con los países iberoamericanos en el sector de la industria de bases de datos, avalada por la similitud del idioma —que es el vehículo de la información y su instrumento de trabajo—, por la homofilia entre los países y por la similitud de escala en lo científico, lo tecnológico y lo económico.

II. PROPUESTA PARA UN PLAN NACIONAL DE ACTUACION A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO

La metodología que el Grupo de Trabajo ha seguido para la formulación de una propuesta para un Plan Nacional de Actuación a corto, medio y largo plazo en el área de la creación y distribución de bases de datos ha sido la siguiente:

- En primer lugar se han expresado las metas o grandes logros que debería plantearse el Plan Nacional de Actuación 1983-86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica en el campo de actividad concreto de los productores y distribuidores de bases de datos.
- A continuación se confrontan las oportunidades y retos a los que se enfrenta España en este subsector de actividad con las posibilidades actuales y previsibles de los productores, distribuidores y redes de transporte de datos españolas, deduciendo unas estrategias o grandes líneas a seguir para alcanzar las metas fijadas.
- De las estrategias se pasa al nivel de los hechos, por lo que en una fase siguiente se decantan estas estrategias en objetivos o acciones concretas, cuantificadas y vinculadas a un calendario previsional de realización.
- Del conjunto de objetivos, y por un proceso de síntesis, se deducen unos programas de acción en los que aparecen integrados por grupos afines los objetivos anteriormente definidos.
- Complementariamente, del análisis global de las metas, estrategias y objetivos se deducen unas políticas (de regulación jurídico-administrativa, de fomento, de recursos humanos, industrial, de investigación, exterior, de imagen pública) o actitudes y modos de actuar de los poderes públicos, necesarias para garantizar el cumplimiento de las metas sugeridas para el Plan.

En el Cuadro 5 se presenta el entramado de metas, estrategias, objetivos y programas de acción con el fin de facilitar una visión global de la Propuesta del Grupo de Trabajo.

II.1. METAS

Lógicamente, la formulación de las metas o grandes logros del Plan sobrepasa el horizonte de 1986 contemplado en dicho Plan.

El Grupo de Trabajo, intencionadamente, ha fijado únicamente las tres metas siguientes:

- Que en 1986 España figure entre los países europeos con una actividad de producción de bases de datos plenamente desarrollada que, a la vez que atienda las necesidades de información que imponga su desarrollo político, económico, social y cultural, compita en los mercados internacionales de información automatizada, contribuyendo de esta forma a la proyección de la ciencia, la tecnología y la cultura españolas y a la disminución de la dependencia tecnológica e ideológica del exterior.
- Que en 1986 España cuente con una infraestructura de distribución de bases de datos; que esta infraestructura, en particular el servicio público videotex, contribuya a que se extiendan y consoliden las actividades de los proveedores de información españoles; y, finalmente, que se desarrollen actividades complementarias a las de recuperación de información, como son las de obtención electrónica de documentos, gracias a las soluciones que ofrezcan las tecnologías teletex y facsímil.

Y, por último,

- Que en 1992 exista una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en las tecnologías teleinformáticas, fruto de la asociación voluntaria de los productores y distribuidores de bases de datos de los países de este área lingüística.

II.2. ESTRATEGIAS

Las grandes líneas a seguir para alcanzar las metas anteriormente expuestas, teniendo en cuenta las oportunidades y retos a los que se enfrenta España en el subsector de creación y distribución de bases de datos y el potencial actual y previsible de estas actividades en nuestro país, son las siguientes:

- Llevar a un focus nacional coordinador de las actividades de información y documentación las actividades consultivas y de fomento (1) que exija el desarrollo del sector español de la industria de bases de datos.

Estas actividades deben buscar la complementariedad y no excluir nunca otras acciones semejantes emanadas del sector privado, abriendo camino para que, como ha sucedido en otros sectores de la industria española, sean entidades de base privada las que ejerciten, junto con la Administración del Estado y de las Autonomías, funciones directamente relacionadas con la organización del sector al estilo de lo que se ha llamado autoadministración o gestión autónoma.

- Propiciar la actividad de observatorio de la evolución de la industria de bases de datos en el mundo por parte de instituciones públicas y privadas de forma que en España se potencien las acciones de análisis y seguimiento de las tendencias de evolución de la industria de bases de datos que cristalicen en informes de las oportunidades y riesgos que dicha evolución conlleva.
- Analizar la oportunidad y viabilidad de los proyectos de bases de datos y de las bases de datos en operación existentes; evaluar los recursos necesarios para que estas actividades desemboquen en bases de datos accesibles en línea con garantías de perennidad; detectar los sectores no cubiertos por estos proyectos

(1) En opinión de algunos de los miembros del Grupo de Trabajo, se debería dotar a este focus de una situación en el organigrama de la Administración del Estado que facilitara asimismo su carácter ejecutivo.

CUADRO 5

Entramado de metas, estrategias, objetivos y programas de acción para el sector de productores y distribuidores de bases de datos

METAS (grandes logros)

España, entre los países europeos con una industria de bases de datos plenamente desarrollada

España, con una infraestructura de distribución de bases de datos que extienda y consolide las actividades de los productores de bases de datos españoles

En 1992, una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en las tecnologías teleinformáticas

ESTRATEGIAS (grandes líneas a seguir para alcanzar las metas)

Llevar a un focus nacional las actividades consultivas y de fomento necesarias para el desarrollo de la industria de bases de datos

Propiciar la actividad de observatorio de la evolución de la industria de bases de datos

Buscar los cauces idóneos de colaboración entre los sectores público y privado

Experimentar y completar la infraestructura y servicios teleinformáticos necesarios para facilitar la producción y comercialización de bases de datos

Difundir el uso de las bases de datos y formar agentes de información y usuarios

Actualizar la oportunidad y viabilidad de los proyectos de bases de datos y de las bases de datos en operación existentes

Desarrollar sistemáticamente todas las herramientas que necesitan los profesionales de la industria de bases de datos, con tecnología y saber hacer españoles

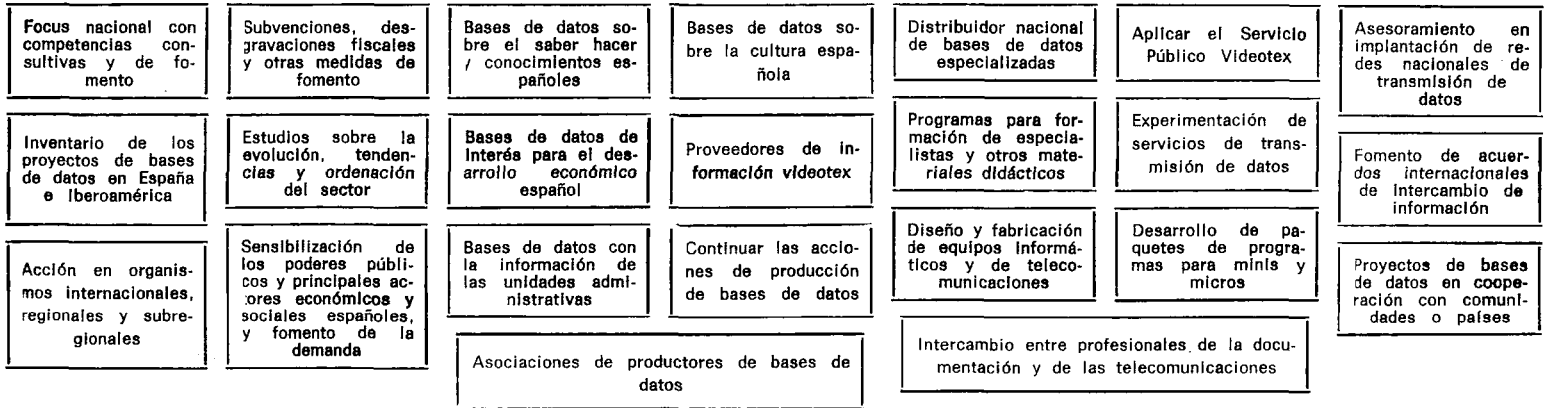
Fomentar el acercamiento y la colaboración entre los profesionales de las bases de datos y los de las telecomunicaciones

Efectuar un seguimiento próximo de las reuniones de organismos internacionales, regionales y subregionales

Incentivar la cooperación de instituciones españolas en proyectos de bases de datos multilingües y en concursos de distribución

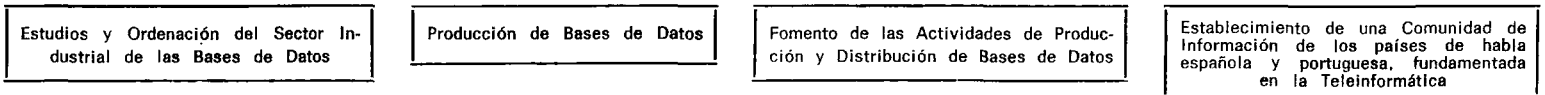
OBJETIVOS

(acciones concretas, cuantificadas y vinculadas a un calendario previsional de realización)



PROGRAMAS DE ACCION

(objetivos integrados por grupos afines)



a la luz de criterios de mercado y/o estratégicos, y, con estos estudios previos, definir un plan de producción de bases de datos que garantice un adecuado balance entre 1) las bases de datos que deben existir por razones de proyección cultural, científica o tecnológica; 2) las que obedecen a necesidades del propio desarrollo económico y social, y 3) las que son resultado de la evolución tecnológica de servicios de información prestados por unidades administrativas, tanto a nivel de Estado como a nivel de Autonomías.

- Experimentar y completar la infraestructura y servicios teleinformáticos necesarios para facilitar la producción y comercialización de bases de datos especializadas y de las soportadas en tecnologías videotex.
- Propiciar la difusión del uso de las bases de datos nacionales e internacionales y ofrecer estímulo e incentivo a las acciones de formación de agentes de información y de usuarios actuales y potenciales.
- Desarrollar sistemáticamente todas las herramientas (terminales y equipos de telecomunicaciones, sistemas de recuperación de información, lenguajes de búsqueda, programas para la formación de especialistas en acceso a bases de datos y otras ayudas didácticas) que necesitan los profesionales de la industria de bases de datos para el desarrollo de su actividad con tecnología y saber hacer españoles, y, en esta línea, potenciar todo tipo de acciones cooperativas conducentes a la normalización de equipos, programas e interfaces.

De esta forma España conseguiría cristalizar y hacer evidente una oferta de tecnología propia adecuada para las necesidades de desarrollo de los países iberoamericanos y extensible a otros países en desarrollo como los países árabes.

- Buscar los cauces idóneos de colaboración entre los sectores público y privados, definidos a partir de una valoración real del papel protagonista del sector público en la producción de bases de datos (por cuanto es la mayor recopilación de información) y de la agilidad de gestión del sector privado, que le sitúa en posición privilegiada para la difusión y comercialización de bases de datos y para su exportación a los mercados internacionales.
- Fomentar el acercamiento y la colaboración entre los profesionales dedicados a la producción y distribución de bases de datos y los profesionales de las telecomunicaciones en asociaciones profesionales y empresariales y en lugares de encuentro propiciados por fundaciones y otros entes privados no lucrativos.
- Efectuar un seguimiento próximo de las reuniones de organismos internacionales, regionales o subregionales en donde se preparan recomendaciones en relación al desarrollo de las industrias de bases de datos nacionales a través de la presencia continuada en dichas reuniones de especialistas españoles.

La participación de dichos especialistas en este tipo de encuentros puede ayudar a matizar las recomendaciones, de manera que tanto en el fondo (propósito) como en la forma (argot técnico) coincidan o sean compatibles con la política española.

Asimismo, estos especialistas pueden detectar oportunidades de participación de instituciones españolas en programas de cooperación de dichos organismos que coincidan con los objetivos de desarrollo y cooperación de dichas instituciones.

- Incentivar la cooperación de instituciones españolas en proyectos de creación de bases de datos multilingües gerenciados por organismos internacionales, grupos regionales o instituciones nacionales en la medida en que estos proyectos refuerzan la presencia científica y cultural española en bases de datos de interés internacional, y asimismo promover la presentación de ofertas españolas en los concursos que se celebren con vistas a la distribución de bases de datos de interés internacional.

II.3. OBJETIVOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO

En el marco de las metas y estrategias definidas anteriormente se puede concretar un paquete de acciones vinculables a un calendario de realización a corto, medio o largo plazo.

A corto plazo, es decir, con el horizonte próximo de 1984, el Grupo de Trabajo fija como de necesaria realización los siguientes objetivos:

Objetivo 1: Aclarar las responsabilidades de los organismos del Estado y Autonomías en relación a la variada temática de la política de información (confidencialidad, propiedad intelectual, política de comercio exterior, relaciones internacionales, vulnerabilidad, política de telecomunicaciones, política fiscal, política de consumo, bibliotecas y archivos, patentes, desarrollo industrial, estadísticas, adquisición y uso de equipos informáticos, etc.) y en especial adjudicar la responsabilidad de focus nacional y las competencias consultivas y de fomento de dicho focus.

Objetivo 2: Detectar las áreas concretas en las que, por su interés social, posible rentabilidad o facilidad de comercialización, conviene hacer un esfuerzo especial para el desarrollo de bases de datos haciendo público un paquete de medidas de fomento de la industria de bases de datos a través de actos jurídico-administrativos concretos como subvenciones, desgravaciones fiscales, constitución de fondos de ayuda, declaración de las empresas del sector como insertas en el contexto de los regímenes de protección especial y operaciones de préstamo a riesgo y ventura, o bien acordando presupuestos especiales para aquellos organismos públicos que han de desarrollarlas cuando se trate de bases de datos cuya realización corresponda a la iniciativa pública.

Objetivo 3: Mantener un inventario actualizado de los proyectos de bases de datos, de los distribuidores de bases de datos y de las herramientas, tanto físicas como lógicas, para la actividad de creación y utilización de bases de datos españolas y de la comunidad iberoamericana.

Objetivo 4: Propiciar estudios sobre la evolución y tendencias del sector de la industria de bases de datos en el mundo. Asimismo, propiciar análisis sobre la evolución del mercado de las bases de datos en España y estudios que soporten el ordenamiento de este nuevo sector en España.

Objetivo 5: Propiciar toda acción conducente a la preparación de informes, libros, reportajes o cualquier otro material que contribuya a la sensibilización de los poderes públicos y de los principales actores económicos españoles en el valor político, estratégico y económico de la industria de bases de datos. Asimismo, propiciar cualquier acción conducente al fomento de la demanda del uso de las bases de datos, en especial las de formación de sus usuarios potenciales.

Objetivo 6: Detectar los principales organismos internacionales, regionales y sub-regionales que emiten recomendaciones relacionadas con el desarrollo de las industrias de bases de datos nacionales y con la amplia problemática que de ella se deriva a nivel nacional e internacional, y fijar qué organismos de la Administración del Estado o de las Autonomías son competentes y responsables de su seguimiento mediante delegados permanentes que hagan de transmisores de la política española y de detectores de oportunidades para sus instituciones, buscando los cauces adecuados para la coordinación a nivel superior de todos estos delegados.

A medio plazo, es decir, para el bienio 1985-1986, se fijan los siguientes objetivos:

Objetivo 7: Llevar a buen término los primeros proyectos de creación de bases de datos que recopilen el saber hacer y conocimientos españoles en las áreas de ciencia y tecnología, biomedicina, humanidades y ciencias sociales, aprovechando en todo caso las experiencias existentes.

Objetivo 8: Llevar a buen término los primeros proyectos de creación de bases de datos que favorezcan la proyección de la cultura española en el mundo a través de la recopilación de información sobre las personalidades, la historia, la producción artística y las costumbres españolas, aprovechando en todo caso las experiencias existentes.

Objetivo 9: Llevar a buen término los primeros proyectos de creación de bases de datos de interés para el desarrollo económico español sobre empresas industriales y de servicios, comercio exterior, indicadores económicos, oferta y demanda de tecnología, y sectores de preferente interés industrial como el electrónico, biotecnología, agroalimentario, siderúrgico, textil, químico, farmacéutico y de industrias de recuperación, aprovechando en todo caso las experiencias existentes.

Objetivo 10: Llevar a buen término los primeros proyectos de creación de bases de datos que hagan más accesible la información de las distintas unidades administrativas a nivel Estado y Autonomías, en aspectos tales como los relativos a la legislación y jurisprudencia, las estadísticas a nivel nacional y regional, y los censos del tesoro histórico, artístico, bibliográfico y archivístico español, aprovechando en todo caso las experiencias existentes.

Objetivo 11: Incentivar la actividad de los proveedores de servicios videotex hacia proyectos que rellenen las lagunas de información que en cualquier caso surgirán de la actividad de los productores de bases de datos especializadas, tanto en lo que respecta a la proyección cultural (enciclopedias electrónicas), como a la producción científica intelectual (revistas o boletines electrónicos), como al desarrollo económico español (información económico-financiera), como, finalmente, a la información de las unidades administrativas (catálogos y directorios electrónicos).

Objetivo 12: Poner en operación un distribuidor nacional de bases de datos especializadas, al objeto de facilitar al máximo la entrada de instituciones públicas y privadas españolas en el sector de la industria de bases de datos y la competitividad de los productores de bases de datos españoles en los mercados internacionales. Asimismo, fomentar las iniciativas conducentes a la puesta en operación de otros distribuidores, asegurando siempre la conexión de éstas a las redes públicas de transmisión de datos, de acuerdo con las normas internacionales vigentes.

Objetivo 13: Aplicar al máximo los recursos que ofrece el servicio público videotex, para facilitar la entrada en las actividades del sector de nuevos proveedores de información.

Objetivo 14: Incitar a los productores y distribuidores de bases de datos a la realización de programas para la formación de especialistas y de otros tipos de materiales didácticos que faciliten y estimulen la comprensión y el uso de las bases de datos españoles.

Objetivo 15: Fomentar acciones de asesoramiento y transferencia de saber hacer y/o tecnología que contribuyan a facilitar la implantación en los países de habla española y portuguesa de redes nacionales de transmisión de datos, de forma que se facilite la constitución de una comunidad de información fundamentada en la telemática.

Objetivo 16: Fomentar el establecimiento de acuerdos bilaterales que faciliten los intercambios de información entre los países de la comunidad de habla española y portuguesa, ofreciendo la extensa red internacional de datos española para acceso a países europeos, o del próximo y lejano oriente.

Objetivo 17: Experimentar servicios públicos de transmisión de datos, como el teletex y el facsímil, y cualquier otro servicio que facilite la transferencia masiva de información a altas velocidades, para aplicaciones avanzadas de recuperación de información y documentos, como son las de obtención electrónica de documentos, acceso a bases de datos de imágenes y acceso a bases de datos especializadas a altas velocidades.

Objetivo 18: Establecer intercambios periódicos de experiencias entre los profesionales dedicados a la producción y distribución de bases de datos y los profesionales de las telecomunicaciones españoles —haciendo extensivos dichos intercambios en algunos casos a especialistas del área iberoamericana—, y coordinar la actividad que en este sentido realizan los organismos de la Administración del Estado y de las Autonomías, las organizaciones profesionales y empresariales y las entidades no lucrativas españolas.

Objetivo 19: Fomentar las acciones dirigidas a la constitución de asociaciones de productores de bases de datos, o a la consolidación de entidades existentes.

Objetivo 20: Llegar a resultados concretos en las actividades de diseño y fabricación de equipos informáticos (terminales, microordenadores, lectores automáticos de textos, etc.) y de telecomunicaciones adaptados a las necesidades de desarrollo de la industria de bases de datos española, potenciando todo tipo de acciones cooperativas en este campo, y velando por la compatibilidad y sinergia de éstas.

Objetivo 21: Llegar a resultados concretos en las actividades de desarrollo de paquetes de programas (de creación de bases de datos y recuperación de información, de traducción asistida, etc.) para mini y microordenadores de fabricación nacional o con un elevado porcentaje de valor añadido nacional, poniendo especial énfasis en el aprovechamiento, coordinación y normalización de los esfuerzos, con el fin de llegar a producir una familia homogénea de logicales documentales con procedimientos de interrogación y de utilización especialmente «amigables», al objeto de simplificar las tareas de formación de sus usuarios, que permita el intercambio horizontal entre sistemas del mismo tipo, y el intercambio vertical entre sistemas de tamaños diferentes.

A largo plazo, es decir, en el transcurso del cuatrienio 1987-1990, se fijan los siguientes objetivos:

Objetivo 22: Continuar las acciones de producción de bases de datos que recopilen el saber hacer y conocimientos españoles, la cultura española y datos e informaciones de interés para el desarrollo económico español, y asimismo las que hagan más accesible la información de las distintas unidades administrativas a nivel Estado y Autonomías. Este objetivo es, por tanto, continuación de los objetivos 7, 8, 9 y 10, fijados para un plazo medio.

Objetivo 23: Apoyar y propiciar los proyectos de bases de datos realizados en cooperación con otras comunidades de países o países en especial los que sean de interés para los países de habla española y portuguesa, garantizando en todos ellos la presencia de instituciones españolas a través de acuerdos interinstitucionales concretos en los que se contemple la recopilación de todos los conocimientos o datos relativos a un aspecto o área concreta del saber en una base de datos accesible para toda la comunidad.

II.4. POLITICAS

El logro de estos objetivos debe asegurarse definiendo y poniendo en práctica una serie de medidas, reflejo de una política de promoción y desarrollo global del sector, concretada a través de políticas específicas de regulación jurídico-administrativa, de fomento, de recursos humanos, industrial, de investigación, exterior y de imagen pública.

II.4.1. Política global en materia de creación y distribución de bases de datos

Cualquier acción de desarrollo del sector de la industria de bases de datos debe fundamentarse en dos hechos evidentes y complementarios:

- la información es un activo fundamental de los pueblos, y está llamada a jugar un papel muy importante en el desarrollo español de los próximos años;
- los problemas de información aparecen en la totalidad de las actividades nacionales, abarcando las ciencias sociales, las ciencias humanas, la economía, la tecnología, la cultura, etc.

En consecuencia, cualquier acción de definición de una política global de desarrollo del sector debe garantizar este carácter horizontal y estratégico de la información.

Asimismo se debe tener en cuenta que la acción política se enfrenta al problema de desarrollo de un nuevo sector industrial, al que a lo largo de esta contribución se ha llamado «industria de bases de datos», pero que también se denomina, de forma más genérica, «industria del conocimiento», «de la materia gris», o «de la información», apelativos que enfatizan el carácter multidisciplinar y omnipresente de las actividades de información en todos los sectores de la actividad del país.

El hecho de ser un nuevo sector industrial hace que deba procurarse el desarrollo armónico de todos los agentes integrantes de la cadena producción-consumo de información.

II.4.2. Política de regulación jurídico-administrativa

El punto neurálgico de esta política es la necesidad de coordinar en un focus nacional las actividades de producción y distribución de bases de datos. Este focus

nacional debe tener para garantía de su éxito, a juicio de la mayoría de los miembros del Grupo de Trabajo (1) una serie de características:

- carácter interministerial, en razón de que todos los departamentos de la Administración del Estado y de las Autonomías son potenciales productores de bases de datos, como asimismo lo es potencialmente cualquiera de los entes privados españoles que realizan una actividad económica o cultural, ya que esta acción creadora debe ser controlada, homogeneizada y encauzada dentro del marco global de la política de desarrollo del sector, que es a su vez proyección de políticas de nivel superior;
- carácter consultivo, en razón a que la exigencia de subordinación de la acción de los entes públicos y privados que componen la industria de bases de datos española a una política nacional y, en consecuencia, a un plan y presupuestos anuales concretos, debe estar respaldada por la función de consulta a la Administración del Estado y a los Gobiernos Autonómicos que facilite, a una y a otros, el ejercicio de sus potestades reglamentaria, ejecutiva, arbitral, de inspección, sancionadora y tarifaria;
- carácter de fomento, en razón a que el estado embrionario de la industria de bases de datos sitúa en primer grado de necesidad el ejercicio de las técnicas administrativas de prestación (subvenciones, exenciones fiscales, etc.).

La acción de este focus nacional debe buscar la complementariedad con las iniciativas que se produzcan desde el sector privado.

Igualmente, la política de regulación jurídico-administrativa debe buscar la ordenación del nuevo sector industrial de las bases de datos, garantizando los derechos de propiedad intelectual derivados de la producción de bases de datos, regulando su explotación comercial y los contratos que de ella se derivan, garantizando la neutralidad de la información y los derechos a la confidencialidad e intimidad de las personas físicas y jurídicas, defendiendo los derechos de los usuarios de bases de datos, protegiendo la vulnerabilidad de las informaciones clasificadas como de interés nacional, y regulando los intercambios interfronteras de datos.

11.4.3. Política de fomento

La política administrativa de prestación o de fomento se manifiesta en una serie de técnicas, convertibles o equivalentes entre sí, que se instrumentan a través de actos jurídico-administrativos concretos.

Entre estas técnicas deben instrumentarse las siguientes:

- concesión de subvenciones a fondo perdido a determinados proyectos de investigación relativos a las actividades de producción o distribución de bases de datos, a través de los cauces financieros habituales, como son las acciones puntuales de organismos de la Administración del Estado o de las Autonomías, o los Programas Especiales de I+D de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica;
- concesión de desgravaciones fiscales a las actividades de producción y distribución de bases de datos;
- declaración de las empresas del sector como insertas en el contexto de regímenes de protección especial;
- operaciones de préstamos a riesgo y ventura a empresas que inicien proyectos de producción o distribución de bases de datos, a través de los canales de financiación habituales, como son las convocatorias de Planes Concertados de la CAICYT y las del CDTI;

(1) En opinión de algunos de los miembros del Grupo de Trabajo, se debería dotar a este focus de una situación en el organigrama de la Administración del Estado que facilitara asimismo su carácter ejecutivo.

- establecimiento de acuerdos preferenciales de utilización por parte de los organismos de la Administración del Estado o Autonomías de determinadas bases de datos de interés estratégico o de desarrollo económico.
- participación y/o fomento de aventuras compartidas entre empresas públicas y privadas que realizan su actividad en el sector, para proyectos concretos de producción o distribución de bases de datos.

Asimismo, cabe decir que, en lo tocante a actividades del sector público, la acción de la Administración puede centrarse, a través del focus nacional, en la cofinanciación y coordinación de proyectos específicos.

Igualmente, los poderes públicos deben poner un especial énfasis en asegurar los efectos de sinergia que necesita el desarrollo de la industria de bases de datos, mediante las menciones oportunas —que en su caso pueden conllevar incluso aportaciones presupuestarias— en políticas de orden superior (como la científica o la cultural) y en políticas o planes de nivel equivalente (como el Plan Electrónico y la política de información tecnológica).

II.4.4. Política de recursos humanos

Son dos las razones fundamentales que configuran la política de recursos humanos en relación a las actividades de producción y distribución de bases de datos:

- la necesidad de formación y puesta al día de los bibliotecarios, documentalistas y archiveros en las técnicas de producción y acceso a información en línea;
- la necesidad de extender la actividad de los profesionales de la informática encuadrados en sociedades de servicios y consulta en informática a este nuevo campo de actividad, hasta ahora prácticamente ignorado por ellos.

En consecuencia, la política de recursos humanos debe orientarse a fomentar la formación complementaria que requieren estos dos tipos de profesionales, a través de créditos oficiales, desgravaciones y subvenciones a las sociedades de servicios y consulta en informática o a las unidades documentales donde éstos realizan su actividad.

Por otro lado, el desarrollo de la industria de bases de datos conlleva la aparición de necesidades de nuevos puestos de trabajo, como son, por ejemplo, los de carga de información en línea, análisis de documentos, y tratamiento e interpretación de datos, intensivos en trabajo y muy poco en capital, que abren la posibilidad de establecer programas conjuntos entre la Administración e instituciones especializadas para facilitar la formación, orientación y empleo de personas con dificultades de colocación.

II.4.5. Política industrial

Entre las medidas a adoptar cabe citar, en primer lugar, las de estructuración del sector, tendentes a:

- favorecer la concentración y especialización de distribuidores nacionales, con el fin de garantizar al máximo posible su perennidad;
- evitar las competencias inútiles entre distribuidores y productores, cuidando de que la oferta de una misma base de datos no sea realizada por más de un distribuidor español;
- emprender las acciones necesarias de cara a la normalización de lenguajes de control, sistemas de recuperación de información, etc., como medida orientada a generalizar el acceso a la información y a disminuir los costes de desarrollo, aprendizaje, etc.

Asimismo cabe citar medidas de promoción indirecta de la industria electrónica nacional y de las sociedades de servicios y consulta en informática, a través de acciones de fomento de iniciativas de producción de bases de datos o de desarrollo de lógicas, en la medida en que se basen en equipos de tecnología nacional o con alto valor añadido nacional.

Finalmente, se debe prever la creciente diversificación de las bases de datos y la integración entre la informática y la teleinformática, de una parte, y de los nuevos sistemas audiovisuales, de otra, definiendo una política global de productos de información y comunicación.

II.4.6. Política de investigación

El énfasis de la investigación nacional debe, en todo caso, ponerse en acciones de I+D de tipo finalista, orientadas específicamente a soportar necesidades concretas de diseño o de desarrollo de los proyectos de bases de datos contemplados por el Plan.

Ello no es obstáculo para que sea asimismo conveniente iniciar en España acciones de investigación básica que se centren en la naturaleza puramente científica de los problemas de información.

Con estos supuestos, las áreas que aparecen como prioritarias para un plan de investigación en el campo de las bases de datos son las siguientes:

- i) Teoría y estructura del sector industrial de las bases de datos:
 - unificación de la terminología del sector y del mercado;
 - análisis de los actores y fuerzas que dinamizan el sector industrial;
 - *tipología de acciones de coordinación necesarias entre los distintos actores del sector.*
- ii) Procesos informáticos de entrada de la información:
 - automatización de la entrada de información bibliográfica o factual;
 - evaluación y reducción de la redundancia de datos factuales.
- iii) Representación y acondicionamiento de la información:
 - dispositivos de entrada y salida de información (terminales, micros y otros periféricos);
 - procesamiento de información oral y visual;
 - sistemas de traducción semiautomática y automática;
 - utilización de bases de datos para investigación de análisis de tendencias y otras técnicas prospectivas;
 - análisis estructural sobre la utilidad de la información científica, tecnológica, social, económica y cultural;
 - sistemas expertos.
- iv) Almacenamiento y recuperación de información:
 - desarrollo de bases de datos bibliográficas y factuales en disciplinas específicas, en función de las prioridades nacionales;
 - desarrollo de bases de datos para información icónica y otras formas de información;
 - desarrollo de paquetes de programas de recuperación de información.
- v) Recuperación de documentos originales:
 - establecimiento de redes de bibliotecas para catalogación compartida y préstamo interbibliotecario;
 - acceso a fondos documentales a través de medios de transmisión de datos alta velocidad (satélite).
- vi) Utilización de la información:
 - metodología de sistemas para organización de redes sectoriales de extensión de la información (tecnológica, comercial, agrícola);
 - barreras y percepción de la información;
 - efectos sociales de los sistemas de información.
- vii) Aspectos legales y políticos de la información.

II.4.7. Política exterior

La política exterior española proyectada a las actividades de producción y distribución de bases de datos debe en todo caso dar peso y valor internacional a las

bases de datos en español, fundamentándose en la cooperación de los países de este área lingüística, cooperación que debe buscar:

- la integración del acervo científico y cultural en idioma español, evitando cualquier tipo de atomización;
- la normalización de las acciones de almacenamiento, distribución y acceso a la información, jugando adecuadamente con las oportunidades que puede tener España en la medida en que sea líder en el desarrollo de los instrumentos, tanto materiales como logicales, que precisa la industria de bases de datos;
- el reparto pragmático de responsabilidades en un marco de intercambios solidarios de experiencias respecto a la ubicación geográfica de los recursos de información.

Todo ello, para garantizar el libre y eficaz uso de los recursos de información y el equilibrio de los flujos de datos interfronteras en el seno de la comunidad de países de habla española y portuguesa, y entre éstos y otras comunidades regionales o económicas.

Asimismo, la política exterior debe jugar la baza que brinda la situación de España como punto de articulación entre Europa y los países de habla española y portuguesa, en razón del idioma y de su posición geográfica.

11.4.8. Política de imagen pública

La política de imagen debe procurar el reconocimiento generalizado del valor estratégico, político, económico y cultural de la industria de bases de datos, tanto por parte de los poderes públicos como por parte de los actores económicos que pueden jugar mayor papel en el desarrollo de este sector, como por los distintos sectores de usuarios.

En esta acción de difusión social deben cooperar la Administración del Estado y de las Autonomías junto con las entidades productoras y distribuidoras de bases de datos, realizando para ello demostraciones al público, difusión mediante catálogos y folletos, campañas de información en medios de comunicación social y acciones especiales de difusión en las PYMES, grupos de profesionales, etc.

Asimismo cabe sugerir otros instrumentos de una política de imagen pública, como son la instauración de un día nacional de la información automatizada (con emisión de un sello especial), las campañas en escuelas e institutos de bachillerato, la celebración de congresos nacionales, etc.

11.5. GRANDES PROGRAMAS

Para desarrollar los 22 objetivos propuestos es necesario complementar —y, en algunos casos, sustentar— las decisiones de política que los poderes públicos adopten para el sector con unos programas de actuación que potencien las iniciativas que hasta ahora han desarrollado esporádicamente los organismos públicos y privados españoles.

El Grupo de Trabajo propone los siguientes cuatro grandes programas de actuación:

Programa de Estudios y Ordenación del Sector Industrial de las Bases de Datos

En este programa se incluyen todas aquellas decisiones de política y acciones que conlleven asignaciones presupuestarias orientadas a consolidar el desarrollo del sector español de la industria de bases de datos a través de un ordenamiento jurídico-administrativo específico. Se incluyen en él, consecuentemente, las acciones de estudio sobre el potencial de la industria de bases de datos en España y sus oportunidades frente a la evolución de dicho sector en el mundo.

En este programa quedan englobados, por tanto, los objetivos 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Programa de Producción de Bases de Datos

En este programa se incluyen todas aquellas decisiones de política y acciones que conlleven asignaciones presupuestarias orientadas a definir un plan de producción de bases de datos que garantice un adecuado balance entre: 1) las bases de datos que debe producir España por razones estratégicas y de proyección cultural; 2) las que obedecen a necesidades concretas emanadas de los planes de desarrollo económico y social; y 3) las que facilitan la difusión de la información recopilada por la Administración del Estado y por los Gobiernos Autónomos en el ejercicio de su función gestora.

En este programa quedan englobados, por tanto, los objetivos 7, 8, 9, 10, 11 y 22.

Programa de Fomento de las Actividades de Producción y Distribución de Bases de Datos

En este programa se incluyen todas aquellas decisiones de política y acciones que conlleven asignaciones presupuestarias orientadas a poner en funcionamiento la infraestructura y herramientas (terminales y equipos de telecomunicaciones, sistemas de recuperación de información, lenguajes de búsqueda, ayudas didácticas, etc.) que constituyen el sustrato del desarrollo de la industria de bases de datos.

En este programa quedan englobados, por tanto, los objetivos 12, 13, 14, 17, 18, 20 y 21.

Programa de Establecimiento de una Comunidad de Información de los Países de habla española y portuguesa fundamentada en la teleinformática

En este programa se incluyen todas aquellas decisiones de política y acciones que conlleven asignaciones presupuestarias orientadas a impulsar, solidariamente con los países iberoamericanos, la formación de una comunidad basada en los intercambios de información científica, tecnológica, económica, social y cultural, dinamizados y aglutinados por las tecnologías teleinformáticas y de telecomunicaciones.

En este programa quedan englobados, por tanto, los objetivos 15, 16, 18 y 23.

II.6. ASIGNACION DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS

Los cuatro programas de actuación anteriormente definidos conllevan la asignación de unas partidas presupuestarias que se materializarán, según la naturaleza de la aportación, a través de los entes públicos de financiación (como, por ejemplo, la CAICYT), o a través de programas o medidas de fomento especiales con cargo al presupuesto de un determinado organismo de la Administración del Estado o de los entes autonómicos.

En el Cuadro 6 se presenta la asignación de fondos prevista por el Grupo de Trabajo para los cuatro años contemplados en el Plan.

Las cifras correspondientes a los programas «Producción de Bases de Datos», «Fomento de las Actividades de Producción y Distribución de Bases de Datos» y «Establecimiento de una Comunidad de Información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la teleinformática» tienen su fundamento en estudios previos de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA), realizados, en el caso de los dos primeros programas, para la Dirección General de Electrónica e Informática del Ministerio de Industria y Energía, y, en el caso del tercero, para la Comisión del V Centenario del descubrimiento de América.

Las cifras correspondientes al programa «Estudio y Ordenación del Sector Industrial de las Bases de Datos» son fruto de una estimación directa de las aportaciones económicas necesarias para realizar las acciones previstas en el programa.

De obtenerse esta asignación presupuestaria, en el curso de cuatro años España podría contar con:

- un completo ordenamiento jurídico-administrativo del sector;

- diez bases de datos con todas las garantías de perennidad, que asegurasen la proyección del saber hacer, los conocimientos científico-técnicos, la cultura y la economía española, además de haber llegado a ser el núcleo a partir del cual se hubiesen creado las correspondientes bases de datos iberoamericanas;
- un distribuidor nacional de bases de datos especializadas en el servicio público videotex;
- una tecnología y saber hacer específicos para el sector de la industria de bases de datos;
- un distribuidor nacional de bases de datos especializadas;
- una tecnología y saber hacer específicos para el sector de la industria de bases de datos.

CUADRO 6
Necesidades de fondos presupuestarios de los programas de acción en materia de creación y distribución de bases de datos

Programa	Asignación presupuestaria (millones de pesetas)				
	1.er Año	2.º Año	3.er Año	4.º Año	Total Cuatrienio
Estudio y Ordenación del Sector Industrial de las Bases de Datos	50	55	65	75	245
Producción de Bases de Datos	80	120	200	300	700
Fomento de las Actividades de Producción y Distribución de Bases de Datos	50	60	70	80	260
Establecimiento de una Comunidad de Información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la teleinformática.	30	65	122	200	417
TOTAL	210	300	457	655	1.622

Se entiende que estas asignaciones presupuestarias son adicionales a las que un departamento de la Administración estatal o autónoma o institución pública o privada tenga asignadas por presupuesto, puesto que en todo caso las dotaciones económicas previstas se consideran como un instrumento de incentivación y dinamización de las actividades existentes y potenciales del sector.

Debe ser, en consecuencia, condición previa para su concesión que en la solicitud de ayuda se valoren los medios económicos, humanos y materiales puestos en juego y se demuestre la necesidad de complementarlos con fondos económicos obtenidos de la dotación del Plan Nacional de Actuación 1983-86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica.

BIBLIOGRAFIA

- ADVISORY COUNCIL FOR APPLIED RESEARCH AND DEVELOPMENT: Information Technology, 1980.
- ASLIB CONSULTANCY SERVICE/RED DE INFORMACION CIENTIFICA AUTOMATIZADA (FUINCA): Guidelines for a National Action Plan for Information and Library Services 1979-1981, 1978.
- ASSOCIATION FRANCAISE DES DOCUMENTALISTES ET DES BIBLIOTECAIRES SPECIALISES: L'Informatisation Documentaire en France. La Documentation Française, Paris, 1983.
- BARROW, IAN and CURNOW, RAY: The future with microelectronics. The Open University Press, Milton Keynes, 1979.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES: European society faced with the challenge of new information technologies: a Community response. Commission of the European Communities, COM (79) 650 final. Brussels, 1979.
- COUNCIL FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY: Microelectronics: their implications for education and training. Council for Educational Technology, London, 1978.
- CUADRA ASSOCIATES: Marketing EURONET/DIANE Database Services. Commission of the European Communities, 1981.
- EUROPEAN ASSOCIATION OF INFORMATION SERVICES (EUSIDIC): Information Policy for the 1980's. Learned Information, Oxford, 1979.
- FUNDACION DE LA RED DE INFORMACION CIENTIFICA AUTOMATIZADA: Censo Iberoamericano de recursos de información automatizada. FUINCA, Madrid, 1981.
- GAUTHRONET, SERGE: La télématique des autres. Les expériences de vidéotex en Europe. La Documentation Française, Informatisation et Société 13, Paris, 1982.
- GROUPE INTERMINISTERIEL SUR LES SOCIETES DE SERVICE ET DE CONSEIL EN INFORMATIQUE: L'industrie française du service et du conseil en informatique. La Documentation Française, Etudes de Politique Industrielle 23, Paris, 1979.
- GROUPEMENT FRANCAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE DONNEES: Enquête sur les bases et banques de données dans le monde: nature, répartition, conditions et redevances. GFPBBB, 1982.
- GROUPEMENT FRANCAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE DONNEES: Les bases et banques de données, pétrole gris, une chance pour la France. Contribution du GFPBBB à l'élaboration d'un plan national de l'information, 1981.
- GROUPEMENT FRANCAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE DONNEES: Répertoire des Producteurs de Bases et Banques de Données. GFPBBB, 1981.
- GURNSEY, JOHN: Electronic Document Delivery III. Electronic Publishing Trends in the United States and Europe. Learned Information, Oxford and New Jersey, 1982.
- HUDRISIÉ, HENRI: L'Iconotèque. La Documentation Française, Paris, 1982.
- Information Trade Directory Learned Information, Oxford, 1982.
- INOSE, HIROSHI, Ed.: Scientific information systems in Japan. North-Holland Publishing Company, 1981.
- LENOIR, RENE et PROT, BAUDOIN: L'information économique et sociale. La Documentation Française, Paris, 1979.
- MADDEN, JOHN C.: Videotex in Canada. Department of Communications, Government of Canada, 1979.
- MATTELART, ARMAND, et STOURDZE, YVES: Technologie, culture & communication. La Documentation Française, Paris, 1982.

- MEADOWS, A. J.; GORDON, M.; SINGLETON, A.: Dictionary of new information technology. Kogan Page, London, 1982.
- MINISTERE D'ETAT — MINISTERE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE: Extraits du Rapport de la Synthèse de la Mission Filière Electronique, 1982.
- MINISTERE DE L'INDUSTRIE: Informatique et Société. Premier Plan, 1979.
- MIDIST-GFPBBD-ARIST: L'Information Spécialisée au Japon. Rapport de Mission. Groupe-ment Français des Producteurs de Bases et Banques de Données, 1980.
- MONITOR Survey of the Information Industry: Who's Who in Electronic Publishing in Europe. MONITOR, n.° 11, January, 1982.
- ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES: Politiques nationales de l'information scientifique et technique: Espagne. OCDE, Paris, 1974.
- ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES: Politiques nationales de l'information scientifique et technique: Allemagne. OCDE, Paris, 1977.
- PIGEAT, HENRI, et VIROL, LAURENT: Du téléphone a la télématique. Commissariat Général au VIII Plan, 1980.
- PUBLIC SECTOR/PRIVATE SECTOR TASK FORCE: Public sector / private sector interaction in providing information services. National Commission on Libraries and information science, 1982.
- SALTON, GERARD, and SCHNEIDER, HANS-JOCHEN: Research and development in information retrieval. Lecture Notes in Computer Science 146. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1983.
- Scannet: network to cooperation. Infotecture, European Edition, n.° 31, 5 July 1983.
- SERAFINI, SHIRLEY, et ANDRIEU, MICHEL: La révolution de l'information et sa signification pour Canada. Ministère des Communications. Gouvernement du Canada, 1980.
- SLAMECKA, VLADIMIR, and BORKO, HAROLD, Eds.: Planning and organization of national research programs in information science. Information Processing and Management, vol. 16, n.° 4-5, 1980. Pergamon Press, 1980.
- 12.000 hours of connect time in the Netherlands. Infotecture, European Edition, n.° 33, 2 sept. 1983.
- Whither the Database Industry? Database Update, Vol. 1, n.° 6, September 1983.
- Who needs a national information policy? MONITOR, n.° 12, February 1982.

ANEXO

LAS NUEVAS TECNOLOGIAS Y SU ARGOT

- **CIRCUITO** (circuit, circuit)
En telecomunicaciones, medio de comunicación de dos vías, con dos canales de ida y vuelta.
- **CONCENTRACION DE LINEAS** (line concentration, concentration des lignes)
Proceso de combinar un gran número de canales de entrada con un número menor de canales de salida, que usualmente trabajan a mayor velocidad que los primeros.
- **EN LINEA** (online, en ligne)
Comunicación directa e interactiva entre un usuario y un programa de ordenador. En el caso concreto del acceso a bases de datos, implica una forma muy flexible de búsqueda, que permite al usuario modificar la estrategia en cualquier momento del proceso.
- **FUERA DE LINEA** (offline, hors-ligne)
Se dice del proceso de una búsqueda realizada por un ordenador después de que el usuario se ha desconectado de él, por lo que no puede actuar interactivamente con este ordenador.
- **GRUPO CERRADO DE USUARIOS** (closed user group, group fermé d'usagers)
Facilidad que permite que un cierto número de usuarios de un servicio público de transmisión de datos con conmutación puedan comunicarse entre ellos, pero no tener acceso a los restantes usuarios del servicio, ni éstos al grupo.
- **INTERFAZ** (interface, interface)
Usado como término general para describir la conexión entre dos sistemas que no son directamente compatibles, con frecuencia se refiere a las características físicas y lógicas de la conexión. También se utiliza para referirse a las normas recomendadas para tales interconexiones.
- **LENGUAJE DE BUSQUEDA** (search language, langage de commande)
Lenguaje utilizado en una búsqueda en línea para facilitar el diálogo entre el agente de información y el distribuidor. Se compone de una gama limitada de instrucciones y términos. Los lenguajes de control varían de un distribuidor a otro.
- **MODEM** (modem, modem)
Abreviatura de «modulador-demodulador». Dispositivo que convierte una señal digital (generada, por ejemplo, por un equipo informático) en una señal analógica, por un proceso de modulación. En esta última forma, la señal puede transmitirse a través de una línea telefónica normal. Una vez que ha llegado a su destino, es reconvertida a su forma primitiva por el proceso inverso.
- **MULTIPLEXOR** (multiplexor, multiplexeur)
Equipo que permite la canalización por un circuito de datos de alta velocidad de las informaciones de un cierto número de circuitos de datos de velocidad inferior.
- **PROTOCOLO** (protocol, protocole)
Conjunto de convenciones que regulan el formato de los mensajes que deben intercambiarse en un sistema de comunicación.
- **RED DE DATOS** (data network, réseau de données)
Conjunto de centros de conmutación, concentradores, multiplexores y circuitos de transmisión de datos que une terminales y ordenadores a través de los cuales se comunican datos. Se distinguen las modalidades de redes de conmutación de circuitos y la de conmutación de paquetes, con un claro predominio de estas últi-

mas, dada su mayor versatilidad. La interconexión de estos distintos tipos de redes no está aún totalmente resuelta.

- SISTEMA ABIERTO (open system, système ouvert)
 1. Sistema que permite trabajar conjuntamente a una variedad de ordenadores y terminales diferentes.
 2. Sistema accesible públicamente.
- SISTEMA DE GESTION DE BASES DE DATOS (database management system, système de gestion de bases de données)

Conjunto de programas que permiten el acceso y la supervisión de una base de datos. Por ejemplo, un sistema de este tipo controlaría, entre otras cosas, quién usa la base de datos, garantizando sus normas de seguridad.
- SISTEMA DE RECUPERACION DE INFORMACION (information retrieval system, système de recherche documentaire informatisée)

Este término hace referencia a los métodos y procesos mediante los cuales puede realizarse una búsqueda, según distintos descriptores, que se corresponden con unas específicas necesidades de información, en una serie de ficheros o bases de datos.
- TELEINFORMATICA (information technologies, télématique)

Adquisición, proceso, almacenamiento y difusión de información oral, icónica, textual y numérica, por medio de ordenadores y telecomunicaciones.
- TERMINAL (terminal, terminal)

Dispositivo que envía y recibe datos por un canal de telecomunicación o por una red interior. Puede asumir distintas configuraciones, según el tipo de aplicación. En aplicaciones de consulta a bases de datos las configuraciones más típicas son: teleimpresor, terminal de pantalla con teclado e impresora, y microordenador. También puede utilizarse como terminal, en este tipo de aplicaciones, el teletipo y el televisor doméstico con mando a distancia y adaptado a videotex.
- VIDEOTEX (videotex, videotex)

Término genérico que hace referencia a cualquier sistema electrónico que hace accesible, a través de terminales de pantalla o de televisores domésticos convenientemente adaptados, información almacenada en ordenador a una audiencia dispersa y razonablemente numerosa.

FORMACION DE ESPECIALISTAS

INTRODUCCION

«Como en muchos otros países, los sistemas de formación de especialistas en técnicas modernas de Información en España no están institucionalizados y adolecen de falta de coordinación. Al considerar la formación de documentalistas, bibliotecarios, etc., se deduce claramente que el país no está formando científicos de la Información como tales, aunque personas muy competentes se hayan dedicado a las actividades de Información procedentes de otras áreas profesionales.»

Estas palabras proceden del informe de los examinadores de la OCDE, preparado con motivo del estudio de la Política española en materia de Información y Documentación científica, y fueron escritas en 1973. Han pasado diez años y hemos de convenir en que aun con ciertos progresos indudables, que se comentarán en este documento, esencialmente continúan siendo válidas. Pese a los varios intentos que desde entonces se han realizado para formular y poner en práctica tal Política, y, como parte de la misma, para institucionalizar el sistema de formación de especialistas en Información y Documentación, en ninguno de ellos se ha podido obtener consecuencias duraderas.

DELIMITACION DEL CAMPO

El tema de la naturaleza y definición de las tareas de Información y Documentación científica ha dado lugar a una gran cantidad de escritos y discusiones. No es oportuno entrar aquí de nuevo en esta polémica, pero sí delimitar desde el principio, con la mayor claridad posible, el campo al que nos vamos a referir en este documento. Será éste el de la Información y Documentación científica y técnica, dando al término «científica» su acepción más amplia, que cubre desde las ciencias experimentales hasta las sociales y humanas.

Trataremos de delimitar también el nivel en el que vamos a movernos en este documento. Tradicionalmente se ha distinguido, en la formación de estos especialistas, un nivel medio, que se obtiene a partir del bachillerato superior, y un nivel superior, que se imparte a licenciados universitarios. El primero de estos niveles goza ya de institucionalización en España, en virtud del R. D. 3.104/1978, a cuyo amparo funciona la Escuela de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona, y están a punto de comenzar las de Salamanca y Granada. En el segundo, por el contrario, no existe propiamente una institucionalización, y a él nos vamos a referir principalmente.

En el pasado se ha discutido mucho si las enseñanzas de documentación debían constituir una dirección universitaria propia e independiente, o bien superponerse a una formación básica, en forma de enseñanzas de post-grado. De esta discusión han nacido, según los países, facultades o escuelas de Biblioteconomía y/o Documentación, que conducían a los respectivos títulos universitarios específicos, o bien cursos superiores de formación, impartidos a graduados universitarios de distintas especialidades. Hoy, sin embargo, parece que la primera tendencia está en franco retroceso, y se admite generalmente que la Documentación exige una formación universitaria básica, en la materia en que se haya de trabajar, a la que se superpone el aprendizaje de las técnicas modernas de Información y Documentación. Parece claro, en efecto, que el trabajo de Documentación ha de hacerse sobre una materia determinada, en la que se ha de tener una formación suficiente, sólo obtenible mediante una licenciatura universitaria.

Un último problema a dilucidar sería el de la ubicación, en este cuadro, de los graduados de Escuelas Universitarias (Ingenieros Técnicos, ATS), cuya formación puede hacerlos muy útiles en Servicios de Documentación de pequeño volumen, en empresas, etc. Entendemos que la enseñanza de las técnicas documentales es básicamente la misma, siendo el nivel que se haya alcanzado en la formación previa en una disciplina, el que determinará a su vez el nivel a que pueda ejercerse la profesión de documentalista. En definitiva, habría que introducir un escalón intermedio en la escala: el primer nivel sería el de los graduados que se forman en las Escuelas Universitarias de Biblioteconomía y Documentación (es decir, a partir de Bachilleres y por tanto sin especialización en ninguna disciplina); el segundo, el de los graduados de Escuelas Universitarias, que recibiesen enseñanzas de Documentación; y el superior, reservado a los licenciados universitarios. Es a este último nivel al que nos vamos a referir de modo específico en este documento, si bien al final del mismo, expresaremos algunas ideas sobre las posibilidades de formación en el segundo nivel.

SITUACION ACTUAL

Como se ha dicho, la situación actual, en el nivel superior o de post-grado, se caracteriza por su falta de institucionalización. Ello ha conducido, en los años últimos, a una proliferación un tanto indiscriminada de cursos y cursillos de los que vamos a citar los que, a nuestro juicio, han adquirido mayor importancia:

1. **Curso de Biblioteconomía y Documentación** del Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios del Ministerio de Cultura: curso de post-grado, de nueve meses de duración, para acceder al cual hay que superar una prueba de aptitud.

Consta de seis áreas de enseñanza diversas, que tratan de los siguientes temas generales:

- Administración y Organización de Bibliotecas.
- Historia de la Comunicación y la Lectura.
- Bibliografía y Fuentes de Información.
- Análisis Documental.
- Recuperación y Difusión de la Información.
- Tecnología e Industria de la Información.

La duración de la enseñanza en cada una de estas áreas es de uno a dos trimestres y en el curso está previsto que la enseñanza sea teórica y práctica.

Estos cursos se iniciaron en el año académico de 1980-81, en el que se impartieron dos de ellos en forma simultánea, uno con horario de mañanas y otro con horario de tardes. El número de alumnos en cada grupo era de unos 60-70. Posteriormente, en los cursos de 1981-82 y de 1982-83, se redujo el número de solicitantes y solamente se ha impartido un curso en cada año, con un número de alumnos que oscila entre los 70 y 80.

Una elevada mayoría de los alumnos de dichos cursos procede del área de Filosofía y Letras, siendo muy pocos los alumnos procedentes de Facultades de Ciencias, Medicina, Farmacia y de Escuelas Especiales. Por otra parte un gran porcentaje de alumnos asisten a este curso con el objetivo único de poder preparar más fácilmente las oposiciones al Cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios del Estado.

2. **Curso Básico de Documentación** de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense; se imparte desde el curso académico 1981-1982, dentro de la Escuela de Documentación, creada por la Cátedra de Documentación de la citada Facultad. Su duración es de nueve meses y consta de una parte general común para todos los alumnos y otra parte de especialidades.

La temática de la parte general es la siguiente: Teoría e Historia de la Documentación, Bibliometría, Reprografía, Organización de Sistemas y Centros de Documenta-

ción, Metodología de la Investigación en la Ciencia Documental, Informática Documental, Derecho y Ética de la Documentación, Lenguajes y Análisis Documentales, la Empresa Documental. En la parte de especialidades se incluyen: Documentación científica y tecnológica; Documentación médica, farmacológica y veterinaria; Documentación jurídica y de Ciencias Sociales; Documentación en Humanidades y Documentación de los Medios de Comunicación Social.

La cantidad de alumnos que han asistido a estos cursos se puede cifrar en unos 50-60; procedentes en su mayoría del campo de las Ciencias Sociales y Humanidades; no obstante, existe un mayor porcentaje de alumnos con formación en Ciencias Aplicadas (Medicina, Química, Física, etc.), que en el caso del Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios.

Adscrito actualmente a esta misma Escuela, ha venido funcionando un «Curso General de Documentación y Metodología del Trabajo Científico» para alumnos de licenciatura, doctorandos y graduados; la mayoría del alumnado lo constituyen licenciados que trabajan ya en Documentación y desean reciclar conocimientos.

3. Otra Institución que realiza en forma periódica cursos de formación de expertos en documentación es la Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI). Esta Asociación imparte tres cursos de unos 75-90 días de duración, también para postgraduados, como en los casos anteriores. El denominado «Curso de Formación de Bibliotecarios y Documentalistas» tiene el siguiente contenido temático: Catalogación de Documentos, clasificación de documentos, biblioteconomía, bibliografía, documentación, reprografía mecanización de Bibliotecas y Archivonomía.

Asimismo, esta Asociación desarrolla en forma periódica un «Curso Superior de Técnicas Documentarias», de estructura modular, que contiene los siguientes módulos: Teoría de Sistemas Generales; Lenguajes Documentarios; Fuentes de Documentación; Selección y adquisición de documentos; Informática, Telemática y Teledocumentación; principales Sistemas Documentarios, y Recuperación y Difusión de la Información. Este curso tiene una duración de seis semanas.

4. La Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC) también desarrolla en forma esporádica algunos cursos dedicados al reciclado de conocimientos de los profesionales de la información y documentación.

5. Aunque se trata propiamente de una Escuela Universitaria, y, por tanto, no de estudios de post-grado que son los que consideramos aquí, debemos mencionar también la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación, adscrita a la Universidad de Barcelona. Entre sus alumnos se cuentan también licenciados universitarios, a quienes se convalidan las asignaturas que hubieren cursado y tengan el mismo título que las correspondientes de la Escuela. Las disciplinas básicas impartidas son: Biblioteconomía, Bibliografía, Análisis Documental, Lenguajes documentarios, Historia del Libro, Documentación, Automatización de Bibliotecas y Teledocumentación, además de dos idiomas modernos.

En lo que antecede solamente se han comentado las enseñanzas que se imparten de forma regular y periódica, las cuales, como se ha visto, en su mayor parte están dedicadas a la formación básica de profesionales; junto a éstas se pueden citar cursos específicos dedicados a la ampliación de conocimientos o a la introducción de técnicas de trabajo modernas.

La mayor parte de estos cursos o seminarios están dedicados a la enseñanza de los diversos métodos de mecanización de Bibliotecas y al análisis de documentos y recuperación de información automatizada; entre éstos podemos citar los desarrollados en el Colegio Español Universitario, con la colaboración de FUINCA, los desarrollados por la Sociedad Española de Sistemas Generales, Instituto de Prospectiva y otras Instituciones, en el transcurso de los tres últimos años.

De la exposición que antecede se pueden extraer algunas consecuencias por comparación entre los distintos cursos, especialmente aquellos que parecen más cristalizados: el del CEBD y el de la Universidad Complutense.

El Curso del Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios ofrece características derivadas de su desarrollo histórico: heredero de la Escuela de Documentalistas, y ésta, a su vez de los Cursos para la formación profesional de los Bibliotecarios, se ha desarrollado, pues, a partir de un tipo de formación en Biblioteconomía clásica, en la que se han ido introduciendo las enseñanzas propias de la Documentación y últimamente las de la moderna Tecnología de la Información. El resultado es un curso un tanto heterogéneo, en el que se incluyen materias tan dispares como la historia del libro en la antigüedad y la Industria de la Información.

Con todo ello, la resultante es un curso que, en la óptica del alumno potencial, está dirigido a formar futuros bibliotecarios, en especial aquellos que pretendan ingresar en el Cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios. Difícilmente atraerá, por tanto, a científicos, ingenieros, médicos, economistas, abogados, etc., que quieran dedicarse a la Documentación en sus respectivos campos.

El Curso de la Universidad Complutense, por su parte, está concebido específicamente para la formación de documentalistas, constando como se ha dicho de un tronco común, y una serie de especialidades temáticas (medicina, ciencias, información jurídica, etc.). Su orientación está, pues, más acorde con los fines que se perseguirían. Su adscripción a una Facultad determinada obedece a motivos coyunturales y a la existencia en ella de un Departamento de Documentación. Entendemos, sin embargo, que la adscripción directa al Rectorado, eliminando la dependencia de una Facultad específica, mejoraría la posibilidad de atracción de alumnos de otras Facultades, especialmente de los licenciados de Facultades científicas y Escuelas Técnicas.

Finalmente hay que subrayar, en lo que se refiere a otros cursos, la inclinación de muchos de ellos a proporcionar una formación que verse exclusivamente sobre las técnicas automáticas de tratamiento de la Información y Documentación con olvido de la formación básica, acerca de los conceptos tradicionales de análisis de documentos, almacenamiento, indización y recuperación de la información por métodos convencionales.

La formación de los especialistas de la información en el extranjero

A diferencia de lo que a simple vista pueda parecer, no difiere excesivamente la situación de la formación de los especialistas de la Información en España y en otros países, incluso aquellos en que las actividades documentarias están más desarrolladas.

A los efectos de este pequeño estudio, se han tomado en consideración los siguientes países: Francia, Italia, Gran Bretaña, República Federal de Alemania y Estados Unidos.

En primer lugar hay que hacer una distinción: países anglosajones y países de Europa continental. La distinción es todavía más acusada entre Gran Bretaña y el resto de países, incluido los Estados Unidos. Y esta diferencia no es cualitativa sino en lo tocante a la organización. En Gran Bretaña, junto a un sistema educativo poco comparable a los del continente, hay una absoluta prevalencia de la Asociación profesional, la Library Association, en cuanto a la acreditación de la capacidad profesional.

Veamos sucintamente las características principales de los diversos sistemas empleados en los distintos países.

Gran Bretaña: En Gran Bretaña, en general, Biblioteconomía y Documentación no se separan en la base sino en los estudios especializados. La diferencia está más en los programas que en los centros.

Hasta 1964, únicamente los exámenes de la Library Association acreditaban para ejercer la profesión. Estos exámenes eran preparados en diversos centros y la titulación académica exigida para presentarse a ellos era el Certificado General de Estudios en cinco materias, por lo menos, de las cuales una debía ser inglés, y dos en el nivel alto. Buscando una cierta equivalencia con el sistema educativo español, podíamos decir que se exigía el Bachillerato Superior.

A partir de 1964, este sistema ha cambiado. Por una parte, la Library Association ha cambiado las condiciones de admisión a los exámenes y exige que los que se presentan hayan realizado estudios durante dos años a tiempo completo.

Por otra parte, diversas Universidades y Colegios Tecnológicos han creado escuelas de Biblioteconomía y Documentación que, si son acreditadas por la Library Association, permiten a los que obtienen el diploma de estos centros, quedar exentos de los exámenes de la misma.

El sistema, pues, es el siguiente:

Cursos de dos años para los exámenes de la Library Association.

Cursos de tres años para la diplomatura en Biblioteconomía.

Cursos de cuatro años para la licenciatura en Biblioteconomía.

No obstante, hay una cierta tendencia a que desaparezcan los cursos de dos años dada la preferencia por la licenciatura.

Finalmente, y en el terreno específico de la Información científica, hay que subrayar la existencia del «Institute of Information Scientist», organización profesional que, si bien no tiene las competencias de la Library Association, representa para sus miembros un respaldo indudable.

República Federal de Alemania: En Alemania, a diferencia de Gran Bretaña, los estudios de Biblioteconomía y Documentación están netamente diferenciados. Los primeros se desarrollan, bien en escuelas que están ligadas a una gran biblioteca, bien en escuelas independientes de una biblioteca. Debido a la organización federal del estado alemán, hay una gran diferencia entre las escuelas y los programas, si bien recientemente se ha esbozado una formación, en parte común, a nivel federal.

Tanto para las llamadas bibliotecas de estudio (universitarias y especializadas) como para las bibliotecas públicas cuyos estudios son distintos, así como para los estudios de Documentación hay dos grados: superior y medio.

En cuanto a los documentalistas, los estudios se realizan en el Instituto de Documentación de Frankfurt y para el grado superior se exige un diploma universitario, un curso de doce semanas a razón de cuarenta horas semanales en el Instituto, un año de prácticas en un centro de documentación y un examen final, tras el cual se obtiene el diploma.

Para el grado medio, se exige el bachillerato y tres años de estudios, de los cuales dos son de prácticas en un centro de documentación habilitado y uno de enseñanzas teóricas en el Instituto de Documentación de Frankfurt. A diferencia de la formación de grado superior, la de grado medio no tiene valor oficial.

También en la Universidad Libre de Berlín existe un Instituto de Documentación, con dos niveles de enseñanza, y la posibilidad de hacer un doctorado en Documentación.

Actualmente se realizan estudios en algunos Länder para ver la conveniencia de realizar una formación común para bibliotecarios y documentalistas, bien a base de estudios paralelos con algunos cursos comunes o a base de un tronco común y cursos de especialización. Parece que para el grado medio un tal sistema es factible mientras que para el superior presenta dificultades debido a que la cada día mayor especialización de las distintas materias hace que el documentalista sea también un especialista. Otro inconveniente para la uniformidad de la formación es que el documentalista sólo requiere parte de los conocimientos de biblioteconomía.

Italia: La formación de bibliotecarios y documentalistas está totalmente separada aunque con el común denominador de que ni para unos ni para otros haya ninguna estructura organizada ni a nivel de estado ni a nivel universitario. Para los documentalistas hay varias instituciones que imparten cursos, bastante diferentes entre sí, entre los que destacan los del «Istituto sulla Ricerca e sulla Documentazione del CNR».

Francia: También aquí hay diferenciación entre los estudios de bibliotecario y documentalista. Además, una diferencia a añadir es que la profesión bibliotecaria está controlada por la Administración, mientras que la documentalista, no.

Aun cuando se reconoce por muchos la existencia de un tronco común entre las dos profesiones, hasta ahora los programas son distintos y en la Escuela Nacional Superior de Bibliotecarios, los temas de información y documentación tienen un tratamiento un poco superficial.

En cuanto a la formación de especialistas, la primera escuela fue, al margen de la Universidad, el Instituto Nacional de las Técnicas de Documentación, que depende, en parte, del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios. La enseñanza cubre toda la actividad documentaria y otorga un diploma único. En 1970 se añadió un ciclo superior al que podían optar quienes tuvieran un diploma universitario o el diploma anterior.

Una nueva modificación ha llevado a la situación actual, que consiste en un curso a tiempo completo y se reserva la admisión a licenciados universitarios o a quienes llevan un mínimo de tres años trabajando en documentación, previo un examen a unos y otros.

Ultimamente los estudios de documentación han entrado en la Universidad. En principio, el primer ciclo se imparte en los Institutos Universitarios de Tecnología. Posteriormente, algunos de estos Institutos han creado el departamento de «Carreras de la Información» con la opción Documentación.

A estos Institutos se entra con el título de bachiller y los cursos son de dos años a tiempo completo. Existe también un año especial abierto a quienes tengan un diploma universitario de primer ciclo, o una licenciatura.

A nivel de segundo ciclo, hay varias Universidades que ofrecen cursos de uno o dos años de duración, a los que se ingresa con diploma universitario de primer ciclo o licenciatura.

Por último, en el tercer ciclo existe una orientación profesional que conduce a un DESS (diploma de estudios superiores especializados) y una orientación a la investigación, que conduce a un DEA (Diploma de estudios «approfondies») y al doctorado. La primera existe en cuatro universidades (un año) y la segunda en seis (un año, más un mínimo de otros dos para el doctorado).

Estados Unidos: A semejanza de Gran Bretaña, la Asociación profesional, la American Library Association, tiene gran influencia si bien no imparte cursos pero sí acredita los estudios de los distintos centros. Estos están integrados la mayor parte en la Universidad y otorgan distintos títulos desde Bachelor a Ph. D.

Unas escuelas se han especializado más en estudios netamente bibliotecarios y otras más en los documentarios, pero se mantiene, en general, un tronco común.

Conclusión: Puede observarse una gran diferencia en el tratamiento de la formación de especialistas en Información y Documentación en los distintos países, pero de la situación actual y de los estudios de futuro se pueden extraer dos conclusiones principales:

- 1.º Marcada tendencia a exigir licenciatura universitaria para estos estudios.
- 2.º Reconocimiento de un tronco común entre bibliotecarios y documentalistas que lleva a la búsqueda de programas lo más homogéneos posibles.

Objetivos y posibilidades de institucionalización

Para definir los objetivos de un sistema institucionalizado de formación de documentalistas, vamos a partir de un análisis realizado en Francia en 1982, sobre los requisitos exigidos por las ofertas de empleo para documentalistas.

Entre las funciones requeridas, aparece en primer término la realización de búsquedas bibliográficas (manuales o automatizadas) que conduzcan a la localización de documentos primarios o a la preparación de bibliografías sobre temas concretos. En segundo lugar, aparece la capacidad de seleccionar y difundir información, lo que incluye la evaluación de su pertinencia y la preparación, síntesis e indización de documentos, a menudo escritos en idioma extranjero. De aquí que otro requisito general sea el conocimiento de idiomas. La organización y manejo de un fondo documental aparece sólo en cuarta posición. Y hay que subrayar que el conocimiento de las técnicas tradicionales de biblioteconomía (catalogación, archivo, etc.) no se mencionan en absoluto, si bien pudieran considerarse implícitas en el punto anterior.

Junto a este perfil de funciones requeridas se citan como complemento las aptitudes del documentalista entre las que destacan, sobre todas, su capacidad para comu-

nicarse, trabajar en equipo y colaborar con los usuarios. Asimismo, en la mayoría de los casos se piden conocimientos de informática documentaria, sea para utilizar bases de datos, sea para la creación de bases de datos internas, o incluso para aplicaciones informáticas en la gestión de los centros de documentación. Parece, por ello, que la formación de los documentalistas, en este aspecto, no debiera limitarse al simple manejo de estas técnicas, sino incluir un cierto conocimiento de los fundamentos informáticos de las mismas.

Existe, por otra parte, una concordancia entre los requisitos pedidos en las ofertas de empleo, y la opinión de los documentalistas, tras años de experiencia profesional, en cuanto a cuáles son las disciplinas aprendidas en su formación que efectivamente utilizan más en la práctica. En este sentido, se consideran como indispensables: la Recuperación de Información; el Análisis Documental e Indización; la Informática general y documentaria; y la Organización y gestión de servicios de documentación. Junto a ellas se consideran también imprescindibles los conocimientos de idiomas y la realización de estancias de prácticas en centros o servicios de Documentación.

Sobre este telón de fondo, se plantea claramente el primer problema que parece necesario abordar, al definir los objetivos de un sistema institucionalizado de formación de documentalistas: su mayor o menor interdependencia con la formación de bibliotecarios. El examen de la situación en otros países no arroja excesiva luz, ya que hay ejemplos de todo tipo: desde aquellos en que ambas están prácticamente unidas, hasta casos de separación total. Parece que, desde un punto de vista finalista, y con referencia a la realidad española actual, se trata de dos tipos de profesionales diferentes, puesto que el «bibliotecario especializado» de la terminología anglosajona, asimilable más o menos al documentalista, en España prácticamente no existe. Entonces, el sistema de formación que conduzca a bibliotecarios y a documentalistas, podía ser distinto. Pero, por otra parte, no hay duda de que ciertas materias (clasificación, etc.) son comunes, y sería un inútil despilfarro duplicarlas. Habría, pues, que buscar una solución intermedia.

Podríamos concebir una Escuela Profesional de rango superior de carácter interfacultativo y dependiente del Rectorado de cada Universidad, en la que se ofreciesen una serie de asignaturas, de modo que tomando un determinado grupo de ellas se obtuviese el título o diploma de Bibliotecario, y tomando otro (con alguna materia común y otras no) se obtuviese el de Documentalista. Este tipo de enseñanza, de «programa abierto» es muy común en el extranjero y pensamos que podría adaptarse bien a las necesidades. Nótese que no se trata propiamente de un núcleo de asignaturas obligatorias y otras optativas, sino de construir dos currícula mediante la combinación de una serie de materias, de las cuales unas serían comunes a ambas y otras no. En cuanto al contenido de las materias específicas de la opción Documentación, no es éste el lugar para entrar en un análisis detallado del «currículum». Baste decir que, de acuerdo con lo ya indicado, el núcleo fundamental de disciplinas estaría constituido por el Análisis Documental e Indización; Recuperación de Información; Informática general y documentaria, y Organización y gestión de Servicios de Documentación.

La admisión en este Centro exigiría la posesión de una licenciatura universitaria. El curso tendría un año de duración, y junto a las materias generales existirían otras especializados por disciplinas o grupos de disciplinas (Ciencia y Tecnología, Ciencias Sociales, Medicina, Derecho, etc.). Componente esencial de las enseñanzas sería la realización intensiva de prácticas. A este respecto, y para no incrementar en exceso los costes de montaje de la Escuela, habría que prever conciertos con Centros de Documentación existentes, para la realización de prácticas, lo que permitiría utilizar del modo más rentable, los recursos de que ya se dispone en diversas instituciones.

Igualmente cabría prever la posibilidad de transformar las actuales Escuelas Universitarias (la de Barcelona) de modo que, además de las enseñanzas de grado medio que les son propias, pudiesen impartir también, separadamente, las enseñanzas de post-grado que aquí se contemplan.

En cualquier caso, es evidente que estas consideraciones habrán de revisarse, a la luz de la Ley de Reforma Universitaria.

En cuanto al problema de los graduados de Escuelas Universitarias, pensamos que sería más práctico referirlos a las actuales Escuelas Universitarias de Biblioteconomía y Documentación, donde mediante un curso de especialización pudiesen obtener el correspondiente diploma. Parece que esta posibilidad estaría favorecida por el proyecto actual de introducir especializaciones en las Escuelas Universitarias.

El status profesional del Documentalista

Si se consigue institucionalizar el sistema de formación de los Documentalistas, parece que el corolario evidente sería definir el estatuto de esta profesión, de modo que a quienes quisieran ejercerla se les exigiese el correspondiente título o diploma, al igual que en cualquiera otra profesión. No se trata, en nuestra opinión, de crear un nuevo «cuerpo», puesto que no es la existencia de un cuerpo lo que define una profesión, como se ha demostrado en el caso de los bibliotecarios.

La profesión de Documentalista puede ejercerse en dos direcciones: una de tipo «práctico», en la que se desarrollan las funciones clásicas de la Documentación: selección, análisis, indización y clasificación de documentos; preparación de resúmenes, creación de bases de datos y repertorios; búsqueda, recuperación y difusión de la Información por medios manuales y automatizados. Para el desempeño de estas funciones en el sector público y a nivel superior, se exigiría una licenciatura universitaria en la disciplina en que se hubiera de trabajar y el diploma de especialización en Información y Documentación. En el sector privado se procedería por contratación libre, pero parece claro que en la práctica se exigirían los mismos requisitos; esta exigencia podría hacerse efectiva, a plazo medio, a través del correspondiente Colegio profesional.

La segunda dirección profesional del Documentalista sería de tipo «teórico» y se referiría a la Investigación y la Enseñanza en las Ciencias de la Documentación. Para su desempeño se exigiría, además de los requisitos anteriores, la posesión del grado de Doctor. Es claro que si hemos defendido una enseñanza de la Documentación, superpuesta a una licenciatura universitaria y que conduce a documentalistas «con apellido» (en medicina, derecho, química, etc.) consecuentemente no debemos defender un «doctorado en Documentación», sino la realización de una tesis en Documentación médica, jurídica, química, etc., para obtener el grado de Doctor en la misma Facultad de la que se es licenciado. Ello implica abrir la posibilidad a este tipo de tesis en todas las Facultades, lo que hasta ahora sólo ha sido realidad en muy pocas.

**INVESTIGACION EN INFORMACION
CIENTIFICA**

1. PANORAMA GENERAL DEL SUBSECTOR

Como toda actividad científica, la información y documentación científica y técnica, rama que se está convirtiendo en una de las más pujantes en el conjunto de actividades científicas de los países desarrollados, no puede progresar si no es a través de una investigación, bien planeada y realizada. Esta investigación es, desde luego, esencialmente finalista, y ha de estar orientada, en último término, hacia la mejora de los servicios de información. El usuario es, en efecto, la razón última que justifica la existencia de dichos servicios, y toda la información científica carecería de valor si no se utilizase.

Pero el carácter multidisciplinar y complejo de la información científica exige que, para alcanzar ese fin, sea preciso estudiar el fenómeno de la información misma, su generación, su transmisión y su utilización. Estos estudios en los que intervienen desde la lingüística a la sociología, desde las matemáticas a la telecomunicación, han dado lugar a una nueva disciplina científica, o más bien a un grupo de ellas, que reciben distintos nombres: ciencia de la ciencia, ciencimetría, bibliometría, informetría, etc.

Por otra parte, el enorme incremento del volumen de información que es preciso procesar y transmitir, obliga a la aplicación de los medios técnicos más potentes y sofisticados. Nace así la tecnología de la información como una de las aplicaciones de la informática y la telemática que atraen hoy día mayor atención y mayores recursos en los países industrializados.

Sin entrar, pues, en excesivas precisiones terminológicas que complicarían la exposición y excitarían la polémica, sí parece claro que el campo de la investigación en información puede subdividirse en dos grandes sectores: 1. El de la ciencia de la información, que cubre el estudio del proceso de transferencia de la información, desde su generación a utilización; y 2. El de la tecnología de la información, que abarca la aplicación de medios instrumentales, fundamentalmente informáticos y telemáticos, a dicho proceso.

1.1. CIENCIA DE LA INFORMACION

De acuerdo con lo expuesto, subdividiremos este capítulo en las tres grandes etapas por las que atraviesa el proceso informativo: generación, transmisión y utilización de la información.

1.1.1. Generación de la información

Los estudios sobre la producción científica son quizá los que gozan de mayor tradición en este campo, si de tradición puede hablarse en una disciplina de tan reciente desarrollo. Se refieren, sobre todo, al crecimiento de la ciencia o de su reflejo, la literatura científica; a la productividad de sus autores; al impacto o «visibilidad» de sus trabajos; a su envejecimiento («obsolescencia»); y a las relaciones entre los productores científicos («colegios invisibles», etc.).

Como puede deducirse, estos estudios pueden referirse a los científicos como productores de ciencia, o a las publicaciones en que se plasman sus trabajos. En este segundo caso, se habla propiamente de «bibliometría» y entronca directamente con la segunda etapa. A caballo entre las dos etapas se situarían los estudios sobre la dispersión de la literatura científica.

1.1.2. Transmisión de la información

En esta segunda etapa entramos en el campo de la documentación y en ella se incluyen todos los estudios que de uno u otro modo persiguen la mejora del proceso de transferencia de la información. Se incluirían pues todas las operaciones a que la información se somete para extraerla de sus fuentes primarias, condicionarla, almacenarla, recuperarla y difundirla. Figurarían pues, aquí, los estudios e investigaciones sobre lenguajes documentarios, sistemas de clasificación e indización, elaboración de tesauros, preparación de resúmenes, creación de repertorios y bases de datos, sistemas de recuperación de información, difusión de la misma y acceso al documento primario. Bien entendido que incluiríamos aquí únicamente los aspectos propiamente documentales, ya que la aplicación de técnicas instrumentales, fundamentalmente automáticas, se contempla después en la tecnología de la información.

Igualmente se incluirían aquí los estudios sobre servicios bibliotecarios asimismo en sus aspectos básicos, reservando la aplicación de técnicas automatizadas para el capítulo de tecnología.

1.1.3. Utilización de la información

En esta tercera etapa figuran los estudios sobre las necesidades y el consumo de información de quienes finalmente reciben la información y la aplican. Se trata de los llamados «estudios de usuarios», que están adquiriendo una importancia creciente en el campo de la investigación en información científica. Pertenecen, propiamente, el campo de la sociometría y tratan de definir la tipología de grupos determinados de usuarios, sus necesidades específicas de información y el modo en que se satisfacen para, en definitiva, optimizar el diseño de los servicios de información a ellos destinados. Es ésta, en realidad, la fase más importante de todo el proceso, pues si la información producida y transmitida, incluso por los métodos más perfectos y sofisticados, no se utiliza, habrá perdido todo su valor y su razón de ser.

Originariamente se consideraban sobre todo dos grupos fundamentales de usuarios: los investigadores (que así vienen a ser el origen y el fin del proceso informativo) y los técnicos que trabajan en la industria. Hoy, sin embargo, está adquiriendo la mayor relevancia el grupo de los políticos, entendido en su más amplia acepción (política general, política industrial, política económica), es decir el grupo de quienes han de tomar las decisiones («decision-makers»).

1.2. TECNOLOGIA DE LA INFORMACION

La aplicación de técnicas automáticas al manejo de la información científica ha permitido hacer frente, con éxito, al problema planteado por la llamada «explosión informativa» que hace poco más de veinte años amenazaba con inundar y sumir en el caos al conjunto de las actividades científicas. Este proceso ha tenido dos hitos principales: la utilización de ordenadores electrónicos, que ha hecho posible almacenar, tratar y recuperar enormes cantidades de datos e informaciones a través de la creación y utilización de bases y bancos de datos; y el empleo de medios telemáticos, que permiten acceder a dichos bancos de datos prácticamente desde cualquier lugar del planeta y recuperar la información en modo interactivo («on-line»). En la descripción del panorama actual de este sector, seguiremos el orden secuencial en que se produce el almacenamiento y la recuperación de la información.

1.2.1. Almacenamiento de la información

La investigación en este terreno se dirige, en primer término, al estudio de lógicas informáticas cada vez mejor adaptados al análisis y tratamiento de la información. Cabe destacar, en particular, los estudios sobre indización automática y preparación automática de resúmenes, en los que confluyen la lingüística y la informática.

A continuación se investigan los métodos de reconocimiento de textos, lectura óptica, etc., que permitan la transcripción directa de textos al soporte legible por ordenador.

Y, finalmente, los medios y soportes de almacenamiento, que permitan aumentar sustancialmente la capacidad de almacenamiento (p. ej., video-discos), de modo que se pueda almacenar no ya los datos, referencias o resúmenes, como es común en la actualidad, sino los textos íntegros de los trabajos científicos.

1.2.2. Recuperación de la información

Es este aspecto el que ocupa el primer lugar en el conjunto de las actividades de investigación en información científica, en cuanto al volumen de recursos y esfuerzos que a él se destinan. Comprende todos los estudios que se realizan para la mejora de la eficacia de los sistemas de recuperación de información, especialmente «on-line» y para la creación de sistemas específicos adaptados a necesidades concretas.

1.2.3. Medios de comunicación

Como se ha indicado, la aplicación de medios telemáticos, y la importante disminución en los costes de las telecomunicaciones, permite hoy el acceso a los grandes bancos de datos desde cualquier lugar del mundo. Este ha sido, probablemente, el paso decisivo, en la implantación de los sistemas de información automatizados, con carácter general.

Los estudios en este terreno pertenecen sobre todo al campo de las telecomunicaciones y se encaminan hacia el aumento de las velocidades de transmisión, perfeccionamiento de su calidad y disminución de los costes; así como a la mejora de los métodos de interconexión de sistemas y redes, sobre todo a nivel internacional.

1.2.4. Otros aspectos

Se incluyen aquí las investigaciones sobre ciertos aspectos que complementan y culminan el proceso de transferencia de la información, como son:

— Acceso al documento primario, en especial sistemas de petición de documentos «on-line», y métodos de transmisión rápida de documentos por aplicación de sistemas facsímil de alta velocidad.

— Sistemas de traducción automática.

Se incluirán también aquí los estudios sobre automatización de bibliotecas científicas, en todos sus aspectos.

En este terreno, y con carácter general, hay que subrayar la importancia de la aparición de los mini- y micro-ordenadores, cuyo coste reducido permite la incorporación a estas tareas de países y organizaciones con recursos limitados. De hecho, un buen porcentaje de la investigación actual en tecnología de la información se refiere a las aplicaciones de estos instrumentos.

Mencionemos para terminar que en el capítulo de la tecnología de la información cabe incluir también las numerosas investigaciones que se realizan no sobre aspectos técnicos, sino sobre las implicaciones sociológicas de la aplicación de métodos automáticos al proceso de transferencia de la información.

2. SITUACION ACTUAL EN ESPAÑA

Frente a este panorama, rico y variado, que acabamos de describir, contrasta la situación actual de España, caracterizada por un esfuerzo escasisimo, en materia de investigación, sobre información científica. Ello no es de extrañar si se piensa, de un lado en la aparición relativamente reciente de muchas de estas actividades; y de otro, en la tradicional falta de interés que han despertado en España las tareas de información y documentación científica.

En el sector de lo que hemos llamado ciencia de la información cabe citar, como conjunto de trabajos con una cierta tradición, los realizados en el Instituto de Información y Documentación en Biomedicina, de Valencia, que se refieren a la producción de literatura médica en España y al estudio bibliométrico de las publicaciones médicas españolas. Más recientemente, hay que mencionar las investigaciones de la Cátedra de Documentación de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense y las que se desarrollan en el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología del CSIC, referidas estas últimas al estudio de la producción científica española en ciertas ramas, bien a nivel nacional (química, física) bien en determinados grupos, generalmente del propio Consejo (biología); y también al estudio bibliométrico de las publicaciones científicas españolas especialmente en el campo de la química y disciplinas afines.

Como dato esperanzador, cabe señalar la aparición primero y la consolidación, después, de la «Revista Española de Documentación Científica», única que existe en español dedicada a estas materias, y que viene a unirse al ya numeroso grupo de revistas especializadas en investigación en materia de documentación e información científica.

En el campo de la tecnología de la información, el panorama es aún más reducido, si lo limitamos, como es lógico, a las aplicaciones específicas a información y documentación científica. Sólo cabe citar algunos trabajos de la Fundación FUINCA, y los que se desarrollan en el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología en materia de traducción automática. Y con mayor amplitud, las actividades de la Subdirección General de Bibliotecas sobre automatización de las mismas.

3. METAS Y PROGRAMAS DE ACTUACION EN EL MARCO DE UN PLAN NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION CIENTIFICA

Es obvio que un Plan Nacional de Información y Documentación científica ha de contemplar, como componente esencial, el desarrollo de la investigación en este campo, único modo de conseguir una mejora sustancial y permanente de los servicios de información científica.

A nuestro juicio, las metas a conseguir serían: en el terreno de lo que hemos llamado ciencia de la información, la defensa del idioma español como vehículo de transmisión del conocimiento científico; la mejora de las publicaciones científicas en español; y la evaluación continua de la ciencia española y su lugar en el contexto mundial. Debería preverse desde el principio la colaboración con los países hispanoamericanos, de modo que estas metas se extendiesen al conjunto de países que hablan y escriben en español.

En tecnología de la información, habida cuenta de los enormes recursos que se ponen en juego en este campo, habría que ser extraordinariamente selectivos y efectuar investigación, fundamentalmente de adaptación y seguimiento, que permita la adopción de los sistemas más adecuados a nuestras necesidades. En definitiva, las metas son las señaladas en el capítulo sobre Bases de Datos (desarrollo de la industria de bases de datos; de los servicios de acceso internacional a los mismos y de la comunidad iberoamericana de información basada en tecnologías teleinformáticas). La investigación coadyuvará de modo importante a la consecución de dichas metas.

A continuación se formulan una serie de programas que podrían contemplarse en el Plan Nacional.

3.1. PROGRAMA SOBRE PRODUCCION CIENTIFICA ESPAÑOLA

Se dedicaría a la compilación y el estudio, en fases sucesivas, de las publicaciones científicas realizadas en España y en todo tipo de documentos (revistas, tesis informes, etc.); de las que publican los científicos españoles en el extranjero; y de las publicaciones en español de los países hispanoamericanos. Se dispondría así de un instrumento de primera categoría para conocer la aportación real de la ciencia espa-

ñola (y en español) a la mundial, permitiendo además mejorar la cobertura de la literatura en español por las grandes bases de datos que es hoy, salvo excepciones, muy pobre. También se efectuaría el seguimiento y evaluación de los científicos y de los equipos de investigación españoles, y el análisis de las revistas científicas españolas, con vistas a mejorarlas sustancialmente, en su calidad y difusión.

3.2. PROGRAMA DE TERMINOLOGIA CIENTIFICA EN ESPAÑOL

Es imperativo dedicar un esfuerzo creciente al estudio de la terminología científica, si se quiere evitar la degradación del idioma ante el empuje de los anglicismos o de la simple utilización de palabras foráneas. Los estudios terminológicos se complementarían con la elaboración de tesauros en español sobre diversos temas, cuya selección podría hacerse en función de las prioridades fijadas por el Gobierno para el desarrollo de la investigación.

3.3. PROGRAMA DE TRADUCCION AUTOMATICA

Puede considerarse como una extensión del anterior. Se referiría, sobre todo, a idiomas-fuente de difícil acceso, pero su metodología puede extenderse a cualquier idioma.

3.4. PROGRAMA DE ESTUDIOS DE USUARIOS

Conjunto de estudios sobre las necesidades y consumo de información en grupos específicos de usuarios, especialmente investigadores, industriales y políticos.

3.5. PROGRAMA SOBRE BASES DE DATOS Y SERVICIOS «ON-LINÉ»

Incluiría todo tipo de investigaciones necesarios para la creación y utilización «on-line» de bases de datos nacionales, tanto en sus aspectos documentales como en los tecnológicos. E igualmente estudios de utilización de sistemas «on-line» extranjeros. Finalmente se incluye también el desarrollo de material didáctico para la formación de quienes han de manejar estos sistemas y de lenguajes de interrogación en español.

3.6. PROGRAMA DE ACCESO AL DOCUMENTO PRIMARIO

Estudios que conduzcan a la creación de los instrumentos biblioecónómicos necesarios para asegurar el acceso al documento primario en las mejores condiciones, reduciendo la actual dependencia excesiva de fondos bibliográficos extranjeros.

**SENSIBILIZACION AL USO
DE LA INFORMACION**

0. INTRODUCCION

La amplitud conceptual y práctica del término información científica y técnica plantea y plantea arduas dificultades metodológicas para fijar el enfoque de este subsector, necesariamente amplio como ya se refleja en la categorización de área funcional horizontal fijada por la propia Comisión del Plan. Especialmente se manifiesta esta amplitud en la riqueza de parámetros, elementos y matices comprendidos en el no menos amplio concepto o **campo de la sensibilización al uso de la información** (donde resuenan todos y cada uno de los problemas de la Información). Este dilatado enfoque de la cuestión presenta, obviamente, complejas y muy desiguales dimensiones.

La necesidad de asumir esta realidad, sin caer en el fácil recurso de simplificar y reducir la información a un abstracto genérico, homogéneo, como si de un producto comercial prefabricado se tratara, ha inspirado el planteamiento del grupo de trabajo. Por esta razón, desde un principio, se decidió abrir la composición de éste al más amplio espectro de especialidades y sectores, de un lado, y, de otro, a los diversos profesionales de la información, como fórmula menos mala para abordar el trabajo encomendado al subsector. En concreto, en el grupo se ha contado con la participación de investigadores en las principales áreas del conocimiento: ciencias positivas, ciencias sociales, ciencias médicas y humanidades; de cualificados técnicos de la Administración Pública y de expertos en Sistemas de Información, Documentación y Bibliotecas. De esta forma se ha pretendido contrastar las perspectivas específicas de los propios usuarios de la información científica y técnica, desde distintos enclaves: Universidad, Administración Pública, Industria y sector clínico, con las de los responsables y estudiosos de las ciencias y técnicas de información .

Esta característica, sin embargo, ha impuesto al trabajo desarrollado y a este documento la inevitable limitación derivada de esta suma heterogénea de ingredientes y puntos de vista. Esto, no obstante, era un corolario derivado del supuesto de partida. En efecto, las muy diversas incidencias de esta realidad atomizada del proceso informativo-documental y de sus diversos niveles de producción, almacenamiento, ordenación, difusión y uso (a las que hay que añadir las variantes qué, dónde, a quién, etc.) que ha de hacer suyas la acción sensibilizadora, exceden con mucho las posibilidades de este subgrupo y de los medios que contaba para desarrollar su cometido. A esto hay que añadir la particular novedad de este objetivo en nuestro precario Sistema de Información Científica incluso para los especialistas en las cuestiones de información.

Estas carencias han pesado en definitiva sobre el grupo, pero no sólo como «grupo invertebrado», especialmente surgido en esta ocasión, sino por la subsidiaridad respecto de los otros subgrupos, muy especialmente de los cuatro subsectores verticales: publicaciones primarias, bibliotecas científicas y públicas, creación y distribución de bases de datos, y utilizadores de información.

Por otro lado, la diversidad de ejemplificaciones analizadas, fruto de la experiencia aislada y singular, no han sido reflejadas detalladamente aquí, para evitar una exposición sesgada y parcial. Ahora bien, los rasgos comunes más significativos y sobresalientes apuntan al horizonte clave de la sensibilización, que no es otro que el ofrecer (y vender imagen) **utilidad y precisión concretas** que satisfagan las necesidades igualmente concretas de información que tiene el administrador público, el científico, el investigador, y el técnico en general.

1. DEFINICION DEL AMBITO DEL SUBSECTOR

1.1. DEFINICION BASICA

El grupo de trabajo **Sensibilización al Uso de la Información** analiza las acciones a emprender para conseguir que España pase a ser un país instalado en el uso de la información y, en consecuencia, en la utilización de los servicios de información y documentación.

Ahora bien, el ámbito de este subsector, por las peculiaridades que tiene la información científica cada día más enriquecidas por los más recientes planteamientos, se diversifica trascendiendo el concepto convencional. Este cambio dificulta, obviamente, la forma de materializar las acciones concretas de planificación, de orden legislativo, financiero, estructural, personal, etc., que se persigue determinar en estas orientaciones. Por lo que, en el punto siguiente, vamos a desentrañar los aspectos más relevantes de esta nueva dimensión de la información íntimamente ligados a las profundas mutaciones que se están operando en las sociedades avanzadas.

1.2. NUEVA DIMENSION DE LA INFORMACION

Asistimos, en efecto, a una época de profundos cambios y mutaciones, en ocasiones, tan intempestivos como desconocidos. La sociedad en que vivimos se caracteriza cada vez más por el dinamismo de su ritmo de cambio, por la densidad de su acumulación histórica, y por el trueque generalizado de las estructuras establecidas, que se traduce en un sentimiento igualmente generalizado de llevar a cabo transformaciones esenciales en el tejido reticular y en la columna vertebral misma de la sociedad que nos acoge. Entre tanto, la estructura educativa permanece esencialmente inalterable, sumida en una compleja dialéctica de tímidas experiencias e innovaciones en muy diversas áreas. Estos cambios se dan en todas las formas de la vida —lo social, lo económico, lo cultural, y aun lo espiritual— y además de forma acelerada, vertiginosa y profunda. Pero al no incidir en la sociedad de modo homogéneo, se dan fuertes desajustes y desequilibrios, y en general, la tendencia a no utilizar los conocimientos disponibles, a innovar consciente y planificadamente, disminuye. Vivimos en una realidad que no corresponde al capital de información científica, técnica y profesional disponible. **Estas carencias apelan al problema del desfase global del sistema educativo**, ya que sus contenidos, métodos, técnicas de información y de aprendizaje se diferencian de los contenidos, metodología, técnicas de información y de aprendizaje del sistema social vigente. Las transformaciones se precipitan con más rapidez que se asimilan los registros incluso más superficiales de dichas novedades. Los nuevos conocimientos o simplemente la información sobre ellos que se requieren no alcanzan a ser utilizados a tiempo..., viéndonos obligados a seguir los acontecimientos sin poder intervenir activamente en ellos. Pero no se trata de una más rápida acumulación de datos, que también es importante, sino de una verdadera crisis de organizar y hacer operativos los conocimientos disponibles o potencialmente disponibles. Es, pues, un problema de ordenación de conocimientos, que es tanto como decir que es un problema de pensamiento. Esta falta de comprensión se debe a que nos estamos trasladando desde un determinado nivel de complejidad a otro de mayor ámbito que es, en cierto modo, desconocido.

Sin embargo, algunas características de esta mutación, que es un verdadero cambio de civilización, empiezan a ser identificadas. La más relevante y decisiva es, precisamente, **el carácter determinante y nuevo** que tiene la información, y que hace depender las nuevas estructuras económicas, políticas, culturales, etc., de sistemas específicos de recoger, tratar, difundir y utilizar la información. Hay que tener en cuenta que la utilización adecuada de la información, especialmente puesta de manifiesto gracias a la tecnología de la cuarta generación informática (la de los microprocesadores) permite ahorrar trabajo, espacio, tiempo, energía, materiales, capital

—por unidad producida—, a la vez que aporta mayor fiabilidad y seguridad en las decisiones, así como menor riesgo, optimización y la posibilidad de una continua innovación, así como toda una suerte de productos, servicios y ocupaciones. Países como Suiza, Taiwán, Japón, Israel, o pequeños núcleos como Hong-Kong y Singapur, sin recursos materiales importantes, han invadido los mercados mundiales gracias a su tecnología rica en información. En resumen, la información, utilizada como tecnología de tecnologías, es transformativa y actúa como agente de producción. **De ahí que la premisa fundamental de la sensibilización al uso de la información deba arrancar de su nueva y revolucionaria valoración.**

1.3. AMPLIACION DE LOS NIVELES DEL SUBSECTOR

Este cambio de escala se ha ido produciendo paulatinamente, y ha ido teniendo reflejo en las diversas epistemologías científicas, poniendo de manifiesto que desde la gestión económica a la ciencia biológica pura hay una cadena de información que descubrir, y que explica los comportamientos más particulares. Esta nueva valoración de la información sugiere que la acción de suscitar el interés de los usuarios deba dirigirse hacia los actuales, pero sobre todo, hacia los potenciales usuarios en el más amplio sentido de la palabra, empezando por los profesionales que cada día más necesitarán reciclarse y aprender a informarse y acabando por estos nuevos campos de información que están en el sustrato de cualquier ciencia. La información y la imagen que quiera fomentarse en este nuevo contexto científico-tecnológico no debiera atender solamente la necesidad inmediata y primordial de estar informado, sino que debe promover la exigencia de saber tratar la información. Esto es determinante para que incida en la formación permanente, incluso de cualquier profesión medianamente técnica, de modo que se introyecte en una acción transformadora (información etimológicamente significa dar forma) y promueve logros de innovación y creación.

El subsector de la sensibilización, inicialmente definido como esa acción para que España sea un país instalado en el uso de la información, debiera explicitarse en estas direcciones progresivamente más complejas, y debidamente concatenadas:

- 1.º Sensibilización básica hacia el uso de la información (en el sentido de acceso a las fuentes).
- 2.º Sensibilización hacia el dominio de las nuevas tecnologías de la información, cada día más importantes para acceder y seleccionar las fuentes.
- 3.º Sensibilización hacia el tratamiento (análisis y tomas de decisión) de la información fundamental.

En cierto modo, pues, para redimensionar el concepto de información, que es de donde hay que partir en la sensibilización, hace falta tener en cuenta estas implicaciones epistemológicas intrincadas de cada ciencia y disciplina en particular. Los intentos por definir una base común, una Ciencia de la Información, universal y válida, han cristalizado en la Teoría de la Información, que es una expresión matemática de discutible aplicación a la gran mayoría de los campos teóricos y prácticos del conocimiento. Los avances en desarrollar los Sistemas de Información, como sistemas de gestión y decisión, especialmente en las gerencias y planificaciones económicas, son otro horizonte que desafía a esta búsqueda y detección exacta de la información en la circulación vital de las organizaciones y las estructuras. ¿Cómo recoger y seguir la información potencial desconocida que muestra el comportamiento de un problema o de una situación en desarrollo? Y más todavía, ¿qué causas o qué razones determinan esa u otra tendencia? Nos encontramos al fin en el horizonte teleológico mismo que late en una información, y que es también información, la más necesaria.

1.4. DOBLE PLANO DE LA SENSIBILIZACION

La consideración de la sensibilización plantea, a su vez, una doble consideración funcional, que surge como consecuencia de que ésta se debe abordar en función de

- 1.º Las actitudes actuales: **el grado de sensibilización en particular del que se parte.**
- 2.º Las actitudes potenciales que se quieren promover y crear: **el grado de concienciación que se quiere lograr.**

Estos dos planos de la sensibilización se superponen y confunden con los niveles de uso y tratamiento de la información que hemos comentado en el punto anterior. En el análisis de la situación en España y las tendencias en el mundo, los consideramos en sus vertientes prácticas para ofrecer pautas de desarrollo concreto a las directrices del Plan.

2. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL EN ESPAÑA

2.1. INTRODUCCION

El análisis de la situación actual en España de la sensibilización al uso de la información tiene su primer considerando en la situación actual de nuestro sistema de servicios de información y documentación científica, o mejor dicho, en la ausencia de sistema que los vincule. Es decir, tenemos instituciones, pocas, aisladas y mal aprovechadas, que no forman una estructura sistemática no sólo por su falta de estructura funcional, sino por los vacíos históricos que arrastran. Esta situación general, de partida, desfavorable (son pocos los medios que pueden hacer una oferta adecuada) presenta carencias, que son estructurales, y no meramente coyunturales. Por tanto la situación española, en la vertiente de sensibilización, de partida adolece de insuficiencias de fondo. Como es lógico, partimos de esa consideración al establecer este grupo de trabajo específico. Pero conviene insistir en que **no son simples limitaciones en la promoción y difusión de los productos de información, sino que son insuficiencias en la cantidad y calidad de los mismos productos.** Por tanto, la falta de sensibilización entronca con numerosas y muy diversas cuestiones. Y ¿cuáles son los agentes y manifestaciones concretas de que sea tan pobre la mentalización para usar información? ¿Por qué no se ha logrado un sistema de información institucionalizado? No resulta fácil responder a estas preguntas en un informe operativo como es éste. Trataremos, no obstante, de considerar algunos parámetros, que son causas y efectos a un tiempo, que consideramos especialmente destacables. En concreto, hemos agrupado en tres grandes apartados la multiplicidad de agentes determinantes de la actual situación: a) **los precedentes, especialmente los que se refieren a los términos ambiguos de la política científica y tecnológica presente**, en sentido amplio, y que se extiende a lo largo de la última década. b) Abandono de las iniciativas en la creación de servicios de información y documentación; y c) El grupo de aspectos específicos de **las carencias actuales de los servicios de información científica y técnica.**

2.2. GENERALIDADES: FRACASO DE LA POLITICA CIENTIFICA DEL PASADO E INSUFICIENCIAS DE LA POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA PRESENTE

Ya el hispanista Richard Ford se quejaba del estado de abandono y descuido de nuestras bibliotecas en 1830. En el túnel del tiempo se pierden las desidias y las inhibiciones en organizar y explotar nuestro riquísimo patrimonio histórico documental, así como en ponerlo al día y aumentarlo al unísono del desarrollo de la Ciencia contemporánea. En esa historia se ha fraguado sin duda la idiosincrasia española, poco preparada por lo general a la investigación y al estudio riguroso, tantas veces denunciada y tristemente comprobada a lo largo de los tiempos modernos. Y que se ha traducido en las formas y hábitos de nuestra caracterología científica, industrial, comercial..., carente, por lo general, de esa aptitud innovadora de la modernidad. Pero no se trata del fracaso de un pasado más o menos reciente. Se trata de un fracaso que se arrastra secularmente. Sobre esta cuestión se ha dicho casi todo,

pero casi todo sigue igual. No nos resistimos a recoger aquí un brillante párrafo de una conferencia del ingeniero José Antonio de Artigas Sanz, pronunciada en 1943 y que bien merece ser meditada:

«Venís de Asturias a aquí. El carril de la vía es de acero, y los nombres del acero son Bassemar o Thomas; la locomotora se debe especialmente a Stephenson. ¿Tomáis aquí un tranvía?, inicia las líneas lord Kelvin, y el electromotor es de Gramme. ¿Es un autobús? el motor se llama Diesel. ¿Esta luz nos ilumina? la corriente eléctrica viene de un generador, cuyo autor fue Siemens; la lámpara se llama Edison. ¿Vais a usar el gas? Se llama Lebon. ¿Telefoneáis? el teléfono es hijo de Graham Bell. ¿Oís la radio? ésta es de Maxwell, Hertz o Frest. ¿Entráis en el cinematógrafo? los nombres fundamentales son Lumière, Kerre y Goldberg, y hasta si compráis un medicamento, las especies químicas o los prototipos farmacológicos tienen sus autores casi siempre en Alemania, Suiza o Estados Unidos. Ni un nombre español.»

Por lo que se refiere a los tiempos más recientes, es justo también afirmar que en las últimas décadas parece vislumbrarse una ligera mejoría de esta postración científica española. Pero esta mejoría es fruto más bien de esfuerzos aislados y singulares, o de instituciones privadas, que de una política pública. En relación con la eficacia y atención oficiales, la situación no ha cambiado esencialmente. No podemos entrar aquí en los pormenores de este fracaso institucional ni en sus más recientes etapas, como es la Ley General de Educación de 1970, y otras intentonas posteriores para remediar tan endémicos males. Lo que está claro es que cada día que pasa los problemas y obstáculos son mayores como también mayores son las responsabilidades institucionales que se van acumulando. Ya que por muy graves que sean los desafueros del pasado, **sólo desde el presente pueden enmendarse**. Lo que sucede es que cuanto más equivocado ha sido el pasado la herencia acumulada tiene más lastre y complejidad.

La falta de eficacia de algunos centros de investigación o de determinadas unidades de la administración, por ejemplo, resulta irremovible a causa de los intereses creados y defectos puestos en juego. Cuando los vicios están tan arraigados, no se puede creer en la bondad absoluta de los decretos y de las reglamentaciones. Pondremos un ejemplo próximo a la cuestión concreta de la sensibilización: si se hace una campaña de uso de las bibliotecas y centros de documentación, nos encontraríamos, aceptando que unos y otras funcionarían correctamente (incluida la cuestión de medios y personal) que nuestros investigadores y universitarios «no responderían» porque carecen de la instrucción adecuada para usar estas fuentes de información. En el caso de que los usuarios respondieran, es muy cuestionable que, con una campaña, los centros y servicios de información se abrieran y transparentaran, especialmente aquellos fuertemente burocratizados como son los de la Administración Pública, que son la mayoría. Sobre este último problema gravita esa deformación que es la «apropiación» indebida de la información que expresa un clima generalizado de «privatización» en beneficio propio de este bien inequívoca y radicalmente social. En definitiva, esta renovación, que no una actitud o interés, necesita ser cultivada, entrenada, y requiere desarrollarse a través de un proceso largo y costoso.

Pero antes de seguir y desentrañar los factores que a nuestro juicio están pasando más decisivamente en el pobre estado de sensibilización, que hay obviamente que conocer para desarrollarlo paulatinamente, es preciso pararse a considerar la política científica actual, no la estrictamente del gobierno socialista, sino la practicada en nuestro país en los últimos años, ya que cualquier plan de actuación en información y documentación científica, que exige forzosamente una selección de medios y de recursos, debe subordinarse a la política científica y tecnológica general del país. Las acciones para promover la sensibilización al uso de la información no pueden pues formularse adecuadamente al margen de la política científica y de investigación. Aunque el actual Gobierno está preparando una Ley específica para reordenar el caos de nuestra ciencia e investigación, vamos aquí a exponer algunas consideraciones que tienen relación con la sensibilización.

Frente a este lastre histórico es justo señalar que en los últimos años se han venido creando por diferentes departamentos ministeriales centros de investigación, e incluso en algunos casos muy bien dotados. Sin embargo, por lo general, a estos centros no se les fijó programa ni se les marcó objetivos claros. Por lo que al cabo del tiempo su labor más útil ha quedado reducida a la formación de personal... Las derivaciones de estas equivocadas políticas son múltiples y muy negativas incluso para este personal, que va envejeciendo sin que prácticamente nadie, ya sea de la esfera privada o de la pública, muestre interés hacia su tarea, que queda aislada del contexto social, económico y tecnológico. (Estas consideraciones se refieren únicamente a la investigación científica y tecnológica concreta que tiene repercusiones económicas, ya que la investigación humanística requiere un tratamiento diferente.)

En la práctica es fácil constatar que en las necesidades tecnológicas de los sectores productivos la participación de los centros oficiales es escasa o, dicho en otras palabras, que existe **un elevado grado de infrautilización del potencial tecnológico de las entidades estatales**, incluso en sus referencias de información más básicas. Este desconocimiento recíproco de las ventajas que podrían derivarse para cada una de las partes es sonrojante incluso entre instituciones públicas entre sí. Es lamentable que los sectores económicos, y en particular la industria, ignoren no sólo la información tecnológica, sino los medios humanos y materiales con los que cuentan los institutos oficiales, y que podrían ayudarles a resolver gran parte de sus problemas. Por otra parte, los centros oficiales no disponen de recursos para establecer los contactos adecuados con los sectores económicos para conocer las verdaderas necesidades de éstos ni sus tendencias hacia el futuro.

La actual dispersión de Organismos y Ministerios implicados es un serio obstáculo para lograr la eficacia que se persigue. Especialmente negativo es el hecho de la indefinición de las grandes líneas en que los centros han de trabajar. Esto es especialmente evidente en investigación aplicada, donde más falta hace la concreción de las **profit lines**, las líneas de provecho. Armonizar esta determinación con la libre iniciativa es difícil, pero es necesario. Esta deficiente fijación de los campos prioritarios, así como la ausencia de una simple intercomunicación entre los diversos sectores, contribuye a reforzar el aislamiento ya acusado de los investigadores y de los técnicos, que es otra manifestación del desarraigo de la ciencia que se hace en el país. En efecto, hay muy poca relación de información entre los organismos públicos y privados, ya sean de investigación pura o de mera producción, en cualquiera de sus múltiples combinaciones, especialmente en detrimento de los que tienen un carácter económico más marcado. Esta falta de contacto, por ejemplo, entre los organismos oficiales con los sectores económicos es el causante de que la investigación que esos realicen se divorcie todavía más de las verdaderas necesidades de éstos y de sus tendencias de futuro. **Este desconocimiento no conlleva una nueva superación: es causa de la dispersión, del despilfarro, de la ineficacia y de la necesaria acumulación y distribución del capital informativo-tecnológico.** Y germina esterilidad y parasitismo social.

«A falta de base en un contacto mutuo —se decía en un estudio de la CEOE— se une un recelo o desconfianza del hombre industrial y del agricultor hacia la filosofía y manera de trabajar del investigador oficial. Quizá porque el hombre industrial no concibe ninguna actividad económica sin resultados medibles, y en la actividad investigadora los resultados no son fáciles de medir y comparar con los recursos puestos en juego...» (1).

Esta desconfianza es por otra parte razonable, a tenor de la rigidez administrativa de los centros públicos en relación con la agilidad de los mecanismos de la empresa privada. Resulta difícil que funcionen los Planes Concertados de Investigación, ya que la Administración no está en la onda de la empresa privada. Desde el punto de vista de trámite administrativo sería necesaria una agilización de los trámites, un acorta-

(1) CEOE: **Situación tecnológica de la empresa española**. Madrid, 1980, 30 pp.

miento en el tiempo desde la presentación hasta la comunicación al interesado de la aprobación o denegación del proyecto y, por último, unos criterios de base más industrial que puramente científicos en el momento de fijar los criterios de admisión de los proyectos presentados. Así, resulta increíble que a estas alturas la industria española no tenga plenamente institucionalizado el acceso a la información tecnológica disponible en el país mediante un Centro de Información en el Registro de la Propiedad Industrial y en el que puedan conocerse de inmediato los conocimientos técnicos patentados sobre una determinada tarea, tanto dentro como fuera de España. Parece que se está trabajando en esta línea. En la clausura del reciente **Forum sobre Innovación y Empresa** celebrado en Madrid, el Ministro de Industria ha anunciado la creación de una Red Pública de Información Tecnológica para asistencia de las empresas. Y esto es primordial. Hoy por hoy, y en general, la empresa española no tiene apoyo científico y técnico por parte del poder público, restándole la competitividad que debiera tener, ya que carece de conocimientos de los nuevos productos, así como de capacidad de ofertarlos. En la mayoría de los casos esta inferioridad es debida a la falta de flexibilidad y poder de decisión con relación a los competidores que ofertan basados en su propio «Know-how». Estos desfases se hacen más insalvables cuando se depende de tecnología extranjera, ya que se tienen que salvar todavía más obstáculos.

2.3. PRIMERAS INICIATIVAS EN LA FIJACION DE UN AUTENTICO SISTEMA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION CON ESCASEZ DE ACCIONES DE SENSIBILIZACION

La mala política del pasado en materia de desarrollo científico lo es obviamente también en lo que a documentación e información científica se refiere, ya que **una y otra van cada vez más ligadas**. Tanto es así que este es uno de los indicadores más significativos del desarrollo de la ciencia de un país. Lejos de nuestro propósito está el analizar ahora la consolidación de los sistemas de información y documentación científica, que es hoy instrumento indispensable en la ciencia fundamental y aplicada. Y que metodológicamente hablando constituye uno de los más novedosos e importantes elementos de la epistemología científica actual. (Cuestión que ha investigado en profundidad, tanto en lo que se refiere al plano de la ciencia general como a su peculiar evolución internacional y nacional el profesor J. López Yepes.) Este elemento informativo-documental de la nueva operatividad científica es lo que se ha llamado **carácter acumulativo de la ciencia**. Cuestión ésta que va ligada a un proceso de comunicación también hoy en fase de profunda revolución gracias a las nuevas tecnologías. La relación cada día más creciente e influyente entre proceso documental y proceso científico justifica estas palabras del profesor López Yepes: **«La Ley de la Ciencia tendrá que contemplar la creación de un sistema nacional de información científica.»**

En cualquier caso, la situación en España ciertamente ha mejorado algo en la última década, aunque ofrece inadecuados servicios de información científica y técnica. Los pocos que existen no tienen recursos para vehicular sus materiales a los usuarios, para hacerlos pertinentes y accesibles. Fue, no obstante, a partir de 1973 cuando se iniciaron los primeros pasos para remediar la **brecha** que nos separaba de los países mejor y más desarrollados, como consecuencia de las recomendaciones de la OCDE, dentro de la política que este organismo venía haciendo desde 1961, asesorando a los países desarrollados sobre política nacional de Información Científica y Tecnológica. Entonces elaboró un estudio sobre la situación española (Confrontación España-OCDE sobre una política de Información Científica y Técnica.) Dicho estudio sólo obtuvo mínimas reformas institucionales, como la transformación del entonces Centro de Información y Documentación (CID) del Patronato Juan de la Cierva a los actuales Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología e Instituto de Información y Documentación en Humanidades y Ciencias Sociales. Estos, con el Instituto de Información y Documentación en Biomedicina, conformaron el Centro

Nacional de Información y Documentación Científica (CENIDOC). En Barcelona, también el Centro de Documentación de la Comisión Mixta de Coordinación Estadística derivó, junto a una ampliación de sus objetivos y servicios, en el actual Consorcio de Información y Documentación de Cataluña. Instituciones que han alcanzado un óptimo funcionamiento gracias a la Red INCA, creada en 1977 a instancias de FUNDESCO, que les ha proporcionado las redes de teledocumentación para acceder mediante terminales (que están extendiéndose por Bibliotecas, Empresas, Universidades...) a las grandes Bases de Datos científicas existentes en el mundo. (Sobre estos centros y su peculiar desarrollo en España en relación a sus necesidades y tendencias en el resto del mundo se ocupa específicamente uno de los grupos de trabajo del Plan. Véase el documento específico.)

En el mundo profesional, hacia 1978 ANABA (Asociación Nacional de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos) amplió sus secciones con una más: la de Documentalista, respondiendo a una necesidad muy sentida, denominándose ANABAD. En estos últimos años han potenciado su influencia y papel, ejerciendo además una gran influencia en los vientos de renovación de los medios bibliotecarios. En 1978 se constituyó la Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC), que ha venido igualmente desarrollando iniciativas muy acertadas en muy diversos frentes.

En el período 1973-78, pues, se crearon nuevos instrumentos de información científica que, junto con instituciones como FUNDESCO, pusieron las primeras piedras para la gestación de nuestro sistema de información científica y técnica. Desde 1978 a hoy estas instituciones y sectores han hecho su rodaje y ofrecen hoy relativos, pero importantes, logros, como también ha ocurrido en la propia Universidad, donde se han multiplicado por 4 el número de Auxiliares de Bibliotecas que atienden sus Bibliotecas. Si bien, en conjunto, este sector sea uno de los más gravemente estancados, como corresponde al especial abandono que ha sufrido desde siempre. (Ver también Documento del Grupo de Trabajo que se ha ocupado del tema.) En esta segunda etapa 1978-1983 estos nuevos centros automatizados y los centros bibliotecarios convencionales vienen practicando también algunas acciones de sensibilización básica, tales como edición de boletines, catálogos, listas de nuevas adquisiciones, bibliografías, folletos explicativos, etc. Especialmente destacable es la creación de FUINCA en 1979 (Fundación de la Red de Información Científica Automatizada), que fue instituida para coordinar mejor los servicios de la Red INCA y que ha impulsado decisivamente el uso y aprovechamiento de las tecnologías telexinformáticas y de telecomunicación. La Fundación realiza paralelamente una destacada labor de investigación y de divulgación sobre el desarrollo de las Bases de Datos en el mundo. Igualmente, los nuevos Ayuntamientos y las Bibliotecas Públicas en general han puesto en marcha diversos mecanismos de información sobre sus fondos bibliográficos y otras iniciativas de promoción como casetas en ferias del libro con secciones infantiles, etc., que han sensibilizado a los lectores y sectores diversos.

Las causas de este lento, pero vivo, ritmo de mejora en los diversos servicios (y sobre de su aumento significativo, como en Bibliotecas Públicas y Municipales) que han sensibilizado al público son múltiples y están muy concatenadas: advenimiento democrático, presión cultural y técnica exterior, mayor nivel educativo de la población, esfuerzo de los Bibliotecarios y Documentalistas... En cuanto a la política bibliotecaria estrictamente, el actual equipo de la Dirección General del Libro y Subdirección de Bibliotecas tiene muy avanzado el proyecto de **Ley de Bibliotecas** que no fueron capaces de sacar adelante los anteriores responsables del Ministerio de Cultura, pese a la imperiosa necesidad de modernizar el sistema bibliotecario. Reforma, por otro lado, sentida y exigida no sólo por los bibliotecarios, sino también por las estructuras educativas y sociales.

A otro nivel hay una institución que, **en cuanto a sensibilización en particular**, ha sido la pionera y la sembradora de esta nueva dimensión de la información como apoyo necesario de la actividad científica, técnica y profesional cualificada. Nos referimos a la **Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI)**. Esta institución, pese a que son muy discutibles algunas de sus actuaciones en determinados

contenciosos técnicos del mundo bibliotecario, tuvo un papel decisivo en alertar y llamar la atención sobre nuestra deficitaria situación, que puede calificarse de histórico, especialmente en el período 1977-79, en el que llevó a cabo intensas campañas de sensibilización a todos los niveles: prensa, Universidad, empresas, Instituciones oficiales y opinión pública en general, que fueron un acicate, actuando como un despertador de una conciencia que parecía dormida o, al menos, relegada a grupos minoritarios y profesionales muy selectos. La transcendencia de esta «general» a la que animaba ASEABI puede medirse por el sensible aumento de noticias periodísticas relativas a las carencias bibliotecarias y de documentación, y por el no menos notorio incremento de plazas de Bibliotecarios y puestos de lectura creados, contabilizados a partir de la aparición en la escena pública de la Asociación. La cual, por cierto, estaba ya diseñada a principios de los años setenta por Javier Lasso de la Vega, su fundador, aunque no pudo iniciar sus actividades hasta 1977. No obstante, la mayor novedad institucional de ASEABI, además de auspiciar una modernización bibliotecaria asumiendo los avances de las ciencias de la documentación e información como propugnaban los especialistas españoles y extranjeros, radica en que la idea de sus fundadores cristalizó en forma ciudadana, siendo la primera iniciativa social de **usuarios de información** surgida en España. ASEABI, con posterioridad, en el período 1980-1983 no ha podido continuar aquellas campañas por falta de recursos y medios, permaneciendo circunscrita fundamentalmente a la programación de Cursos de Formación Bibliotecaria Básica y a la Experimentación de un interesantísimo sistema de Préstamo de Libros por Correo a domicilio. A partir de ahora, como esta experiencia va a ser implantada por el Ayuntamiento de Madrid, ASEABI va a retornar a esa línea anterior desarrollando distintas facetas de la sensibilización en el uso de la información y en la formación de usuarios prestando servicios intermedios a socios, instituciones y público en general, y **colaborando subsidiariamente** con organismos públicos y entidades de todo tipo que trabajen en la mejora del sistema bibliotecario y del sistema de información más amplio.

2.4. INADECUADA ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS EXISTENTES DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA

2.4.1. Deficiente oferta de los centros existentes.

Con todo, la oferta de servicios de información científica es todavía escasa y la poca que hay no puede rendir los servicios que necesitan los usuarios debido a su falta de recursos y a la **deficiente utilización que se hace de ella** por parte de los usuarios. En general, los centros están infradotados, funcionando por debajo de su potencial informativo almacenado. En el funcionamiento y puesta a punto de una institución documentaria el último servicio que se resiente, incluso con falta de dotación personal y material, es precisamente el capítulo dedicado a la relación y comunicación con los usuarios. Es lógico que la promoción y difusión de los materiales que se disponen (la sensibilización de la propia oferta) no se hace prácticamente.

En efecto, la gran parte de nuestros centros de documentación e información científica apenas pueden registrar, catalogar y clasificar los documentos originales con los recursos económicos y humanos que tienen, sin poder ni tímidamente llevar a cabo productos de documentación intermedios, resúmenes, catálogos, referencias, etc., ni cuanto menos están en condiciones de estudiar el comportamiento y las necesidades del usuario, que es imprescindible para ejercer las correspondientes acciones de sensibilización. Nos remitimos a los datos abundantes y exhaustivos recogidos en las valoraciones realizadas por los grupos de trabajo que se ocupan de las Bibliotecas, Banco de Datos, etc.

2.4.2. Falta de información sobre los recursos disponibles.

Una manifestación más concreta de la inadecuada estructura de los servicios de información científica y técnica, que está estrechamente relacionada con la deficiente

oferta de los centros existentes, es la falta de información sobre los recursos disponibles de los usuarios, especialmente en los ámbitos profesionales y técnicos, y, en menor medida, en el ámbito universitario, si bien en este último hay que distinguir una disminución progresiva en la posesión y en la capacidad de obtener información en la medida que desciende el «status» de la jerarquía académica.

Esta falta de información es también achacable en cierto modo a la pasividad y desinterés de los usuarios, pero esencialmente se trata de una ausencia institucional de servicios de información propiamente dicho sobre los recursos disponibles. No se trata sólo de una dejadez oficial, sino de una endémica y arraigada manera de entender la información en nuestro país. No se trata de entrar en la casuística, que sería inacabable, de este defecto básico de nuestro sistema, pero como muestra antológica puede citarse el caso de un centro de enseñanza oficial dotado de una simple colección de fondos bibliográficos cuyos alumnos no sabían que **en el piso de abajo** existía una de las Bibliotecas más importantes del país en varias de las materias fundamentales de dichos estudios.

Esta falta de información es particularmente dañina, ya que hace infructuoso y estéril el esfuerzo que se haya podido hacer en mejorar la oferta de servicios de información, que, en honor a la verdad, no ha sido poco; lo que ocurre es que se ha llevado a cabo desconectadamente y de forma aislada como consecuencia del tesón y voluntad de personas singulares.

2.4.3. Nula coordinación.

Esta carencia es especialmente significativa a la hora de asentar las acciones más elementales de sensibilización. Las dejaciones y fallos de coordinación llevan al caso tantas veces repetido de Centros de Documentación que ven cómo centros próximos geográfica e institucionalmente no atienden sencillas demandas de documentación, o las alargan burocrática y enojosamente, teniendo que recurrir al extranjero, cuyo servicio es más rápido y en algunos casos más barato. Otra faceta negra de esta falta de coordinación es la falta institucional de relaciones en la política de adquisición de obras y de intercambios entre las Bibliotecas científicas y las de los diversos órganos especializados de la Administración Pública. En estas últimas Bibliotecas se hace particularmente sangrante el hecho de que posean miles y tal vez millones de obras, de muy diverso valor, que están muertas, que no tienen régimen biblieconómico alguno y que están inutilizadas, perdidas completamente para su uso. Entre tanto, se fundan Universidades y Centros educativos sin Bibliotecas...

Esta mala coordinación tiene lugar no sólo entre los Centros de Documentación y las Bibliotecas entre sí, sino entre los organismos titulares a los cuales éstos están adscritos y que incluso no dan a dichos centros el régimen autonómico que necesitan para poder establecer la cooperación y la colaboración necesarias. En ocasiones no es que no exista coordinación o de que sea mala: se trata de algo más delicado, como es la indiferencia o el desprecio recíproco. En este sentido, el individualismo del carácter español se ha trasplantado a las piedras, a los edificios, a nuestra ordenación socioeconómica y aun a nuestras leyes.

2.4.4. Falta de instrucción en los usuarios.

Constituye éste uno de los aspectos donde más se resiente el incipiente sistema de información científica y las bases de cualquier sensibilización deseable. Pese a los adelantos que la pedagogía contemporánea ha aportado para la mejora de los métodos de enseñanza, como son las innovaciones sobre el activismo, el autoaprendizaje, la individualización, etc., que se puedan practicar en el aula con el manejo y dominio de la documentación, se ha avanzado poco. Pedagogos y documentalistas no han conseguido ser oídos en los compartimentos estancos de las disciplinas docentes en ninguno de los niveles de la enseñanza, salvo en raras excepciones, como es la enseñanza de la literatura y de la filosofía, en la que se practica cada día más la lectura y estudio de textos, si bien no corresponde exactamente a la enseñanza de las téc-

nicas bibliográficas y de información. La coartada fundamental que ponen los especialistas, y con la que tropiezan las iniciativas de documentalistas y pedagogos, es la exigencia de dominar dichas disciplinas. Esta dificultad no es fácilmente salvable... Al mismo tiempo, se argumenta que no se puede implantar una nueva asignatura en los ya recargados planes de estudio. Por otra parte, los profesores de cada materia, por lo general, desconocen el mundo de la biblioteconomía y documentación porque no han recibido, a su vez, formación alguna, por lo que difícilmente podrán enseñarlo.

El hecho lamentable es que los universitarios llegan a las aulas sin esta mínima base y salen titulados sin una mejora sensible en este sentido. El penoso camino que les aguarda en su adaptación al medio profesional, sea del tipo que sea, es de todos conocido. El costo humano y socioeconómico será alto, mientras el logro quedará irremediabilmente frenado. Como ya hemos señalado, si queremos promover una generalizada sensibilización al uso de la información es necesario poner en marcha una verdadera educación del usuario. O mejor dicho, alguna clase de educación del usuario.

En la falta de instrucción del usuario de la información inciden numerosos problemas de índole pedagógica y epistemológica, a la vez de las relaciones conocimiento-sociedad, que enmarca todo el cuadro metodológico de esta enseñanza. El primero y más elemental, como venimos diciendo, es el hecho de que **no se enseñan las técnicas bibliográficas y documentales más convencionales en ningún nivel.** Y como no se enseñan, tampoco puede exigirse en los cuestionarios de oposiciones de los diversos niveles de profesores. Es inconcebible incluso que catedráticos, investigadores y docentes de todos los niveles «carezcan de esta preparación». (La suplen enojosa y tardíamente con cierto autodidactismo.) Pero en otros sectores y en los de la enseñanza escolar y universitaria se agrava sensiblemente la eficacia escamoteando el alumno esta simple y sencilla metodología, con la particularidad de que esta gravísima carencia didáctica se está agudizando en la actual sociedad debido al incremento cuantitativo y cualitativo de la tecnología de la información: esta tecnología no es un mero auxiliar cualificado de todas las tareas del aprendizaje, especialmente en el ámbito del estudio independiente, en equipo y, en general, extraescolar, sino que además, social, técnica y profesionalmente, dichas tecnologías son los ejes y canales que definen el nuevo ambiente y la forma de integrarse en él.

No es fácil saber qué transcendencia exacta tiene la explosión de la información y de sus técnicas de comunicación con la expansión y a la vez dimensión crítica y agónica de muchos de los establecimientos escolares. Después que Ph. Coombs en 1968 publicara su crisis mundial de la educación partiendo de presupuestos técnicos de filosofía neoliberal y capitalista hasta la fuerte contestación de marxistas y afines como Ilich, Goodman y Reimer, revolucionando posiciones más moderadas e intermedias ampliamente difundidas (y cuya tradición más firme y sólida está magistralmente plasmada en las diversas corrientes de la escuela nueva), las ineficacias escolares no se han puesto en duda. La sintomatología esencial de la crisis es bien conocida: inutilidad didáctica, insuficiente apertura a la vida y a la realización, burocratización de los aprendizajes, dogmatismos en cuestiones discutibles, memorismos y escasa participación en el proceso de adquisición de los conocimientos, etc., por citar los más objetivos. Esta posición es en realidad sucedánea esencialmente de un amplio movimiento de renovación pedagógica que ha venido precisamente desmontando una a una las piezas del sistema pedagógico establecido en los últimos siglos: enseñanza graduada rigurosamente por niveles y contenidos, métodos exclusivamente memorísticos, lecciones magistrales, etc.

Esta nueva pedagogía se ha definido en base fundamentalmente al activismo del educando o más exactamente en torno al propio educando. Así, se ha llamado a este movimiento **puerocentrismo**; es decir, y simplificando aquí los términos, que la educación se centra en el niño en contraposición a la educación centrada en la materia y forma a priori de enseñanza. Este cambio de norte en la orientación ha desencadenado un sinnúmero de aplicaciones en las diversas áreas del sistema: objetivos, métodos, programación y hasta en el espacio y en la organización misma del establecimiento

escolar. Tales planteamientos son en realidad formas nuevas de exponer y difundir los conocimientos y la información, poniendo de manifiesto más claramente las vinculaciones y posibilidades que esta nueva educación ofrece (y al revés) a la nueva tecnología de la información.

En definitiva, el fenómeno tecnológico, cultural y pedagógico en la vertiente particular del acceso a la información debe incidir en la escuela, si cabe, con mayor repercusión que en la propia sociedad. Y para que el individuo en ella aprenda su papel social y profesional debería paulatinamente ir adquiriendo el manejo de estos útiles sociales y profesionales hoy indispensables.

En cualquier caso, el fenómeno de la información creciente y de los cambios de vida, incluso profundos, que se operan dentro de una misma generación tiene hondas y trascendentales consecuencias en comprender y salir de la crisis de los sistemas educativos. En una observación inmediata registramos cómo las pautas sociales se producen y sustituyen, y en su circunstancialidad, más o menos declarada, ocupan el primer plano de la realidad social, que no reciben contrastes y consideración alguna desde la escuela, produciendo lenta, pero constantemente, un divorcio profundo y ambiguo, entre vida y escuela, mayor que en ninguna época de la historia de la educación, porque nunca como hoy el ambiente social tecnificado ha estado tan alejado de la escuela como consecuencia del acelerado dinamismo social en relación con el lento avanzar de sus instituciones educativas.

La importancia de la nueva tecnología radica en la intensificada discrecionalidad con que se está incorporando a los usos más dispares de la vida social, y por supuesto científica, caracterizando un cuadro de transformación e información que desborda los canales convencionales de la transmisión de los conocimientos: lección profesoral o textual.

Esa nueva era de la información requiere, en definitiva, conocer y utilizar una amplia gama de aparatos, fuentes e instituciones: bibliotecas dotadas con medios audiovisuales, ordenadores, videotecas, telex, bancos de datos, redes de información automatizadas, microfilms, televisión por cable, etc. Las abundantísimas referencias de estos usos de información son todas ellas razones de la enseñanza de la tecnología de la información que, como es notorio, **no se enseña en nuestro ordenamiento educativo.**

Este recorrido perfectivo en cuanto a tratamiento de la información llega a su punto más álgido con la **Informática**, que hace posible el tratamiento automático de la información y desarrollo de los mecanismos que permiten realizar estos tratamientos con el fin de aplicarlos a todas las actividades humanas. Es de sobra conocido que gracias a los ordenadores (máquinas informáticas) se pueden almacenar y tratar esas enormes cantidades de información a las que nos referíamos antes. De esta forma, el hombre, asistido por el ordenador, está en condiciones de utilizar y aun mejorar la producción de aquella información incipiente y aludida. De hecho, las cifras del crecimiento informativo responden al supuesto de la informatización progresiva de la sociedad. Desde el punto de vista de la planificación educativa de esta nueva sociedad se detecta una expansión creciente de los niveles medios y superiores que afecta a la organización de toda la cobertura institucional y a las articulaciones entre los distintos pasos. Esta complejidad acrecienta la necesidad de dotar al alumno del mayor potencial de autoenseñanza y de aprendizaje independiente, y para esto es preciso, como ya hemos señalado, practicar la enseñanza de la tecnología de la información, en la que el ordenador es pieza clave.

Es de sobra conocido que hay «analfabetos que saben leer» (neoanalfabetos los llamó Pedro Salinas), pero ahora hay otros nuevos analfabetos, son los que difícilmente pueden adaptarse «al nuevo alfabeto», pues desconocen no sólo las fuentes científicas y administrativas más comunes de información, sino las técnicas para su utilización. Por otro lado, no han dejado de fabricarse nuevos aparatos y medios auxiliares del trabajo intelectual, de la metodología de la investigación y de utilidad docente de amplísimo espectro. A este conjunto lo llamamos **tecnología educativa**. Sin embargo, mientras en la mayoría de los sectores de la producción, sean privados o

públicos, se han incorporado éstos casi en el mismo momento en que se lanzaban al mercado, los ambientes educativos públicos o privados carecen todavía de los más elementales.

Giovanni Gozzer señala que aceptar nuestro mundo significa reconocer el papel fundamental que en su transformación cumple la ciencia y la tecnología: ambas representan modelos básicos del espíritu moderno. Esta observación constituye uno de los retos más trascendentes que tienen en la actualidad la investigación pedagógica y, por tanto, el ámbito educativo. Tanto en los niveles abstractos, relaciones tecnología-antropología-sociedad, como en la divulgación sobre los elementos tecnológicos en la cultura actual, y naturalmente pasando por la incorporación de tecnometodología a todos los enclaves de la enseñanza, está casi todo sin hacer.

También aquí nos encontramos con dos nociones ampliamente estudiadas en sus diversos aspectos psicopedagógicos, y ya bien afirmadas en muy distintos sectores a nivel teórico se entiende, y sin embargo en muy poca medida analizadas en relación con los problemas de circulación y de acceso a la información. En este sentido, **educación permanente** (educación en toda la vida) y **educación recurrente** (actualización de los conocimientos y reconversión de la capacitación profesional), requieren igualmente una recepción continua de información, según sea de carácter general o profesional. **No puede arbitrarse ni una ni otra sin establecer un sistema de difusión y acceso a la información.** La relación entre ambas es, pues, estrecha y obligatoria.

Todas estas variantes inciden de lleno en la actividad docente no sólo en su preparación metodológica y en sus dotes didácticas, sino en el sentido mismo de su papel. De transmisor y controlador de los conocimientos, el profesor ha de adaptarse a la función de estimulador, coordinador y educador, más difíciles de adquirir que aquellas anteriores. La polémica sobre su desaparición es ociosa, por cuanto la tecnología no postula en buena ley la desaparición del elemento humano en ninguno de los contenidos de la enseñanza. Por lo que se refiere a la cuestión de la información, su trabajo se orientará más por el asesoramiento en las lecturas, la selección de las técnicas de acceso a la literatura científica y cultural, la señalización de las fuentes y la de reorientador de las actividades de aprendizaje del alumno obligándole a un seguimiento puntual e individual de éste.

Es preciso investigar y experimentar acerca de toda esta transformación del uso de la información asumiendo la necesidad de actividad del sujeto y en su peculiar ritmo de aprendizaje y asimilación. Los así llamados métodos activos incluyen no obstante elementos de los sistemas pasados (que también son «activos») como es la lectura o la «recepción audiovisual» de los conocimientos mediante la exposición del profesor, del compañero, del locutor de una cassette o de un conferenciante. Se debe integrar una amplia gama de tareas y destrezas **apoyadas siempre en la ejecución y acción del individuo**, que es donde radica la utilidad auténtica del aprendizaje. Naturalmente, la incorporación de medios y de soportes amplifica la potencialidad de éste, y en algún caso, como en la enseñanza programada y otros métodos cibernéticos, asumen funciones didácticas más completas.

Esta enseñanza resulta, pues, de todo punto clave en la estrategia de la sensibilización. Sobre destrezas y habilidades escolares para manejar la documentación podrá incitarse a su uso progresivo y perfectivo a lo largo, primero, de su proceso instructivo y, segundo, de su realización profesional, máxime en esta época donde ambos están forzados a encontrarse y fundirse en uno solo. Son muchas otras razones prácticas las que avalan esta exigencia, como la estimación de que cerca del 30 por 100 del tiempo de los investigadores y profesores universitarios se destine a tareas de búsqueda bibliográfica y de selección documental. En este sentido se observa, a pesar de la mejora en la oferta de servicios de información, una alta resistencia a cambiar sus hábitos autodocumentales. Esto, unido a lo poco rentable que es la instrucción tardía en estas técnicas, hace más imperiosa su introducción temprana en el sistema escolar. Otro elemento, ya insinuado, igualmente determinante en esta enseñanza es su carácter eminentemente práctico. Cuando se introduce como materia teórica y libresca, incluso en niveles medios y altos, su rendimiento es bajísimo, por

no decir nulo. Se ha evidenciado inequívocamente también que esta enseñanza no debe separarse del aprendizaje de un contenido. Aunque esto no signifique «**que no deba enseñarse**». Además, el alumno, en cualquier nivel, debe encontrar en esta enseñanza no un motivo abstracto de aprender, sino un apoyo concreto, una ayuda eficaz para cualquier aprendizaje. Debe ser algo que reconforte y en cuyo manejo el alumno potencie su capacidad y sus resultados académicos.

2.4.5. Otros obstáculos para la sensibilización.

La sensibilización actual es en determinados casos incluso negativa según el grado de sesgo ideológico, económico o de otro tipo puesto en juego entre las instituciones confrontadas. O de diferencia científica, ya sea de escuela-enfoque o de formas de confeccionar la información. Muchas de las estadísticas oficiales, o no elaboradas en España, no gozan de credibilidad en muchísimos departamentos o sectores universitarios, pese a que son un instrumento de estudio primario y fundamental. Este problema, que debiera estar completamente resuelto a estas alturas de desarrollo científico, se ha reflejado clamorosamente en el reciente debate político celebrado en el Parlamento sobre el estado de la Nación, en el que hemos contemplado con perplejidad la exposición de cifras y porcentajes macroeconómicos muy dispares, citando «fuentes rigurosas y científicas». Si en la confección de estadísticas encontramos ya reticencias y escepticismos, qué no pasará con otra clase de información menos cuantificada y medible. Y esto está justificado ya a simple vista: en las publicaciones del INE, por ejemplo, se mantienen con frecuencia cifras iguales de un año a otro en los mismos conceptos..., pese a las mejoras de los últimos tiempos. En algunas ocasiones, las estadísticas llegan con retrasos que las hacen inservibles, convirtiéndolas en auténticos cementerios de números...

Otro elemento básico a considerar, previo a la sensibilización misma, es la identidad que se quiere dar a la información. Como ya hemos indicado, **la información es un derecho básico**, pero tiene una naturaleza «inmaterial» como la educación. Es decir, que en su uso y disfrute entran en juego circunstancias socioprofesionales y capacidades personales, etc. De forma que no se puede decir que porque todos tienen derecho a la información, todos tienen derecho a recibir la misma información sobre energía eólica, por ejemplo. E incluso en el caso de dos personas que tengan una necesidad semejante en relación con esa misma información, en la práctica varlarán en la forma y derechos particulares de acceder a tal información. No sólo por razones personales, laborales, etc., sino porque la información, al necesitar tecnología y recursos muy elaborados, es costosa. **Lo que quiere decir que el usuario debe tener conciencia de esta dimensión.** De lo contrario, maximalizando sus derechos, el usuario exigiría ilimitadamente cantidad y calidad de información, originando una pseudoeducación y una fórmula condenada al fracaso. El usuario debe prepararse (educarse) para dosificar y seleccionar su demanda tratando de mantener los servicios que disfruta para que precio y costo se adecúen lo mejor posible. Lo que es preciso, obviamente, es que la oferta de tales servicios sean de calidad y que los departamentos, universitarios y empresas (las públicas entre sí) estén dotados económicamente para afrontar tales costos. De otra forma, se establecerán privilegios, exenciones y favoritismos que perjudicarán el funcionamiento de los servicios. La dinámica debe estar en la demanda, vigilada y arbitrada siempre por instancias moderadoras para supervisar. La obtención de fondos directos en determinados servicios en unión de otros fijos, gratuitos, puede poner límite a los excesos de la demanda y permitir una mejor adecuación de los servicios a ésta.

2.4.6. A modo de resumen

Después de cuanto se ha afirmado, se deduce que no existe, en líneas generales, sensibilización propiamente dicha. Otra cosa es que exista un cierto clima cada vez más favorable al uso de la Información, pese a todo, como consecuencia de una conciencia más o menos difusa de esta necesidad y de ciertas mejoras en el sistema

educativo y bibliotecario. Incluso como consecuencia de una presión exterior que empuja a los sectores productivos y científicos a una puesta al día, incluso a un cambio de mentalidad en sus comportamientos en relación con la información. Este cambio de actitud en la demanda del usuario está, no obstante, bloqueado por la falta de respuesta convincente de la oferta. Por desgracia, el usuario más común, cuyo estado de ánimo ha quedado gráficamente esculpido en la frase, tremenda y casi patética: **Más vale breve resumen en mano que extenso informe en lejana Biblioteca**, se encuentra desconcertado, porque si bien sabe que ya no tiene vigencia, no encuentra el modo de llegar a ese informe extenso de esa Biblioteca distante. El cambio de actitud se nota incluso en la ruptura de viejas mentalidades que llevaban a algunos catedráticos a potenciar sus Bibliotecas de departamento impidiendo la formación o mejora de las Bibliotecas Centrales. Invasión de documentos, libros, revistas, y publicaciones varias, y rotas las fronteras disciplinares, se sienten impotentes de autosatisfacer sus necesidades.

En relación con las necesidades del usuario, que ya hemos comentado que constituye la base de la acción de sensibilización, partimos de tres hechos negativos estrechamente ligados:

- 1.º No son investigadas ni consideradas por las estructuras documentales y bibliotecarias.
- 2.º No pueden hacerse por lo general patentes tampoco por parte del usuario, ya que éste no ha recibido instrucción en las técnicas de información y documentación.
- 3.º En ningún nivel de su actividad escolar y profesional se le han ofrecido recursos apropiados o pertinentes a su situación particular.

La sensibilización debe proyectarse desde las necesidades más primarias y básicas de los usuarios. Habría, pues, que desarrollar un mínimo de conciencia general de los ciudadanos. Y, después de esta sensibilización horizontal habría que pasar a otra de tipo vertical, por sectores concretos. La sensibilización de base tiene que considerar este déficit español, para analizar y tratar las razones sociales, políticas y técnicas que lo condicionan. Y en el orden más concreto, debe instrumentar los mecanismos que permitan conocer las necesidades de los usuarios, tales como realizar encuestas a todos los niveles y sistemas que los ayuden a definir tales necesidades. Se trata de sensibilizar para sensibilizar, con objeto al mismo tiempo de identificar la información que necesitan, y **sólo la que necesitan**, evitando todos los **ruidos e interferencias**, es decir, la información que no les sirve. Esta cuestión nos devuelve a otra siempre espinosa y delicada, como es ésta de quién organiza esa información y cómo, y que va a ser la única que va a llegarle al usuario. Alcanzar ese grado de credibilidad necesaria es otro logro difícil de conseguir en un país como el nuestro, en el que incluso la ciencia, la tecnología están influenciadas por la política y las disputas ideológicas. Es el país europeo que publica mayor número de métodos de inglés, pues hasta en la enseñanza de un idioma tenemos versiones para todos los gustos.

Como conclusión final que añadir al análisis de la sensibilización, cuya mejora va implícita a la **mejora de los servicios y a la puesta en marcha de la instrucción de los usuarios**, resaltamos la ineludible exigencia de realizar sobre éstos dos logros, la promoción de la información según los métodos más en punta del marketing y de la creación de imagen (la que le corresponde obviamente). No es suficiente con el buen funcionamiento y la introducción académica de las pautas del uso de la información, es preciso establecer **verdaderos lazos de comunicación**, en los que se consideren las técnicas de diseño y de reclamo adecuadas a las necesidades del usuario, el cual está inmerso en un entorno competitivo de señales, indicios y símbolos. Incluso en los estadios más estáticos de su vida como son las etapas educativas. Porque incluso hoy en los centros de enseñanza, especialmente universitarios, se ofrecen reclamos científicos y de información profesional que desbordan las actividades docentes convencionales. Este fenómeno paralelo es, sin embargo, el que caracteriza principalmente al usuario de la información en la sociedad actual. Este

nuevo ambiente técnico-profesional, en el que el usuario debe elegir y seleccionar, se ha llamado acertadamente **el mercado de las nuevas ideas y de progreso**. Si los servicios de información han de llegar al usuario han de entrar ineludiblemente en él. Es decir, han de tener una imagen que los identifique clara y perfectamente.

3. TENDENCIAS DEL SUBSECTOR EN EL MUNDO Y EN ESPAÑA

Actualmente, las acciones de sensibilización varían mucho según regiones del mundo y aun dentro de éstas según países. Tanto aquella existente como la que hay que lograr. En cualquier caso, hay que insistir en que, tanto una como otra sensibilización son indicadores bajo el cual se esconden numerosos parámetros y cuestiones. **La sensibilización es, en cierto modo, un exponente del tipo de sistema de información a la vez que su primer condicionante**. Sus manifestaciones más concretas se cifian a la investigación de las necesidades, hábitos y dominios metodológicos de los usuarios. En los países mejor desarrollados, especialísimamente, los servicios institucionales de documentación científica y técnica, ya sean privados o públicos, llevan a cabo incluso campañas de marketing encaminadas a explorar y detectar con rigor y precisión la demanda de información. Estas campañas llevadas a cabo por Gabinetes de estudio interdisciplinares conjugan los siguientes elementos:

- 1.º Información puntual de los servicios y prestaciones de las instituciones de documentación.
- 2.º Estudio de los comportamientos de los usuarios.
- 3.º Cursos de especialización para familiarizar a los usuarios en las nuevas tecnologías y metodologías y en los nuevos servicios que prestan.

Estas acciones se hacen en los distintos niveles de la estructura del sistema informativo: central y terminal. En el nivel central, organismos nacionales actúan como moderadores y coordinadores de todo el conjunto de actividades de información. Esto es posible, entre otros factores, que son recogidos en los otros grupos de trabajo, por la existencia de institutos especializados dedicados al estudio del sector de la información científica.

Ya en la década de los cuarenta en países como USA, Inglaterra..., se habían consolidado los trabajos científicos de Bibliometría, por ejemplo. En el nivel terminal (es decir, el del funcionamiento directo de las Bibliotecas y Centros de Documentación) se particularizan las acciones de sensibilización de acuerdo con las situaciones concretas del entorno científico y técnico profesional que atienden. La autonomía y dotación con que cuentan les permite atender y cubrir las demandas existentes. Esta correspondencia entre fondos bibliográficos y las formas de acceso y la clientela circundante es la que mantiene la base firme a la sensibilización al uso de la información.

La sensibilización como animación es, pues, posible cuando existe alguna clase de nexo entre los usuarios, por potenciales que sean, y la utilidad inmediata de la recepción de los conocimientos. La acción de sensibilización debe hacer patente esta relación que, por lo general, está sembrada en esos países a través del sistema educativo.

Entre las iniciativas intergubernamentales destaca las desarrolladas por la UNESCO. En 1972 puso en marcha el programa UNISIT, con el objeto de que cada biblioteca, cada centro de documentación, cada servicio de información, y especialmente cada sistema nacional o red regional de información mejore las relaciones con los usuarios de información. Aún más, de integrarlos completamente en la cadena de transmisión de la información: ellos son el término y la razón de ser de toda la investigación destinada a mejorar el almacenamiento, el tratamiento y la investigación de información. Además de publicar numerosos trabajos y monografías sobre esta trilogía inseparable **información-entrenamiento-sensibilización** sobre la pertinencia y utilidad de la

información, ha organizado conferencias (2) y numerosas reuniones de expertos. Especialmente recomendable es el libro (no traducido en lengua española): **Formation des utilisateurs de l'information Scientifique et technique** (Guide de l'UNISIT pour les enseignants) cuyos autores son A. J. EVANS, R. C. RHODES y S. KEENAN.

La enseñanza de la documentación e información científica plantea unas difíciles relaciones entre los especialistas en cada materia y los propios profesionales de la documentación, que presentan además divisiones profundas de preparación, cualificación y estatuto institucional. La llamada **Information Science** en el mundo anglosajón no tiene su equivalente en la estructura académica española. A falta de estudios universitarios de Documentación e Información Científica en España, estas relaciones son perjudiciales, especialmente para los documentalistas. Los departamentos universitarios mantienen una actitud de recelo y de escepticismo, y también de prepotencia, hacia el mundo de la documentación, desconsiderándolo y desconfiando en el fondo de sus posibilidades. Pero la verdad es que en una sociedad como la actual, ambos sectores se necesitan mutuamente. La colaboración obligada e institucional de ambos tipos de profesionales es una exigencia ineludible. Está más arraigada en los países donde el **Information Work** ha sido reconocido científicamente. Los países más industrializados lo han entendido así y en U. S. A. estos profesionales incluso gozan de igual estatuto académico que los de las otras ciencias. En España, aunque existen algunos centros de documentación con nivel y trabajo universitario, no se imparte una **formación institucionalizada** en esta ciencia, incluso ni como materia aislada e ninguna de las carreras, salvo las excepciones de rigor.

El primer curso ofrecido en U. S. A. sobre Documentación tuvo lugar en 1950 en la Western Reserce University, cincuenta años más tarde de que la Documentación apareciera como movimiento en Europa (3). En 1955 J. H. SHERA, Decano de la School of Library Science de aquella Universidad fundó el **Center for Documentation and Communication Research**, unificando las actividades docentes de la Escuela de Bibliotecarios y de Ciencias de la Información. Al principio de los años 70 en U. S. A., más de trescientas disciplinas universitarias impartían programas en información y documentación científica. Aunque estos pasos de la institucionalización de la enseñanza y formación de estas materias corresponden al grupo de trabajo **Formación de especialistas**, queremos poner de manifiesto que la formación de usuarios se podrá plantear cuando se haya asentado aquélla. **Ambas formaciones van articuladas una con otra**. En U.S.A., que es el país donde más se han desarrollado estas enseñanzas, la situación está así:

- Escuelas especiales, independientes de la ciencia Bibliotecológica, para grados y Doctorado en **Information Science**.
- Escuelas de **Library Science** que ofrecen cursos de especialización para profesionales y universitarios.
- Departamentos de **Information Science** en Universidades y Escuelas Superiores.
- Programas de **Information Science** en las más diversas materias impartidas en todos los centros universitarios.

La Conferencia Intergubernamental de la UNESCO, de finales del 74, que estudió las bases para crear **Sistemas Nacionales de Información** (NATIS) recomendaba que la Administración estatal no sólo debe perseguir la máxima disponibilidad de toda la información pertinente, mediante los servicios de documentación, bibliotecas y archivos, sino que debe asumir toda la responsabilidad de la instrucción de sus ciudadanos, empezando por la instrucción primaria. Y por lo que a sensibilización en el

(2) Por ejemplo, Conferencia Intergubernamental sobre el Planeamiento de las Infraestructuras Nacionales de Documentación, Bibliotecas y Archivos, París, 23-27 de septiembre de 1974, que dio lugar a los NATIS (Sistemas Nacionales de Información Científica y Técnica).

(3) SARACEVIC, TEFKO: «The Concept of Relevance in Information Science»: A Historical Review, New York, Bowker, 1970, pp. 111-151.

uso de la información se refiere, la estableció como requisito de un sistema nacional de uniformación precisamente. En concreto, como condición segunda, tras la más global de formular una política nacional de información que refleje las necesidades de todos los sectores. Reproducimos textualmente las apreciaciones sobre este objetivo formulado así: **suscitar el interés de los usuarios:**

«A fin de suscitar un mayor interés de los usuarios, los organismos apropiados, entre ellos las universidades y otras instituciones de educación, deberían incluir en sus programas una instrucción sistemática sobre el modo de utilizar los recursos de la información disponibles en todos los elementos del NATIS.

Aunque se dispone de información en las colecciones de los servicios de documentación, bibliotecas y archivos, en muchas partes del mundo, los posibles usuarios de esos servicios ignoran su existencia y las ventajas que les ofrecen, o bien no se utiliza la información porque no responde a las necesidades especiales de sectores específicos.

Para que el NATIS tenga una eficacia máxima, son necesarias la cooperación y la comprensión voluntarias de todos los miembros de la comunidad. En el marco de la educación de los usuarios, todo ciudadano debería conocer, pues, el derecho que tiene a la información que desea obtener —y su importancia—, ya sea para su perfeccionamiento profesional, para el desempeño de sus deberes sociales o con fines de lectura recreativa.

Una información objetiva recibida a tiempo y en la forma pertinente permite a un organismo oficial, a un particular o a una empresa comercial tomar la decisión acertada o intervenir en el momento oportuno. Por consiguiente, el modo de utilizar las bibliotecas debería formar parte de la instrucción dispensada desde la primera enseñanza, de modo tal que la búsqueda de información pase a ser un acto normal de la vida diaria. El contenido de esos programas debería ampliarse a medida que vaya progresando el sistema de educación.

En el nivel universitario, deberían formar parte del programa ordinario unos cursos sobre el modo de utilizar las obras especializadas y las fuentes de información, y esos cursos deberían establecerse con la plena cooperación de las bibliotecas universitarias. Otras instituciones adecuadas para dispensar este tipo de formación son las escuelas de documentación, biblioteconomía y archivos, las bibliotecas y archivos nacionales y los centros especializados de documentación. Allí donde se han organizado esos cursos, han sido, en general, muy eficaces para mejorar el uso que hacen los profesores y los estudiantes de los recursos disponibles.

Esas actividades, iniciadas en los programas de educación, deberían continuar a lo largo de la vida profesional, y convendría estimular a los investigadores a buscar y utilizar las obras especializadas que les ayudarán a llevar a cabo sus programas de investigación y desarrollo.»

4. METAS O GRANDES LOGROS QUE DEBEN PLANTEARSE EN EL SUBSECTOR

4.1. DEFINICION DE LAS METAS

La meta principal o primordial es que todos los que trabajen en actividades económicas, científicas, educativas, sociales..., que necesitan acceder a contingentes de información científica estén motivados y sean conscientes de esta necesidad. Este logro global puede desglosarse en las siguientes metas particulares:

- 1.º Lograr que este sector de la población (que debe lógicamente aumentar con la evolución de la estructura económica) tenga actitudes positivas hacia el fenómeno creciente de información profesional y técnica que le circunda.
- 2.º Conseguir que todos se persuadan de la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida, y que ello entraña aprender a manejar las nuevas técnicas de comunicar los nuevos conocimientos, es decir, las ciencias y técnicas de la información.

- 3.º Promover el interés hacia la formación continua en las actividades de información y documentación desarrolladas por las Bibliotecas, Centros de Documentación, Bancos de Datos, etc.
- 4.º Desarrollar la mentalidad de participación y colaboración con los organismos y centros de documentación e información, para facilitarles un mejor conocimiento de los usuarios.

4.2. DESARROLLO SECUENCIAL Y ARMONICO

Ahora bien, estas metas se conseguirán verdaderamente cuando se avance en todos los frentes, de forma integral y armónica. No se puede partir del supuesto que se puede lograr esa sensibilización que buscamos en función exclusiva de una buena campaña de imagen. Aunque esto no quiere decir que no deban hacerse estas campañas o promociones. Si no se crece en todos los campos y de forma homogénea, a medio plazo, ya se fracasa. La diferencia entre una y otra cosa es la misma que se aprecia entre los conceptos conquista y colonización tan repetidos en la Historia pasada. Unos territorios se conquistaban con más o menos facilidad gracias a la prepotencia de una gran fuerza militar, o a veces, con un mínimo aparato bélico; sin embargo, civilizar, colonizar, culturizar requería mucho tiempo y no precisamente recursos beligerantes, presiones legales o coacciones propias de conquista. ¿Que quiere decir esto en nuestro caso?

Ante todo, que estas metas, como objetivos de conducta y de hábitos profundos de las personas, no se imponen por decretos, sino por costumbre, por la vida. Sólo se desarrollan de forma escalonada, paulatina, por evolución. No hay revolución posible. En este terreno, los pasos pequeños son pasos de gigante. Lo que se trata de ver y evaluar es por dónde deben de ir y si en efecto se producen pequeños deslizamientos. Esto es, si se avanza, si se progresa bien. Este plan articulado en fases mínimas pero operativas será viable y revolucionario.

4.3. EL PROCESO INTERNO

Nos hemos referido ya a la doble característica que debe provocar el propio plan para que sea efectivo: la secuencialidad y la dimensión integral. Vamos ahora brevemente a referirnos a cómo se manifiestan estas dos características en la concepción de la información. Esta se presenta en diferentes niveles de uso, que son los que debe ajustarse precisamente a esas condiciones anteriormente apuntadas. Estos niveles de uso se establecen según la información se tome **estática o dinámicamente**. En el primer caso, la información se toma en su acumulación y función material, así como en sus posibilidades de tratamiento, de proceso de datos. Mientras que en el segundo, tomándola en su visión dinámica, hay que tener en cuenta además la utilización y situación de los usuarios que la transforman y vuelven a procesarla y ampliarla... Este esquema podría reflejarse así:

Cuadro del proceso evolutivo del uso de la información

	Estática (uso básico)	Material Proceso de datos
Información		Análisis
	Dinámica (uso crítico)	Transformación Actualización permanente Creación de sistemas de información

4.4. SUBORDINACION A LA POLITICA CIENTIFICA

Otro aspecto importante es el de que la sensibilización debe hacerse en base a planteamientos científicos y tecnológicos concretos. Esos que todavía no están claros en la actual política del Ministerio de Educación, o al menos, que no están difundidos suficientemente. El nuevo marco de la Ley de la Ciencia debiera, para empezar, centralizar unas cosas y descentralizar otras: las de tipo administrativo y orientativo, por un lado, y las ejecutivas y propiamente científicas por otro. La coordinación de las líneas directrices de investigación básica y aplicada no puede llevarse a cabo si no existe una administración centralizada, pero si no hay autonomía en la materialización de los proyectos no habrá ciencia en punta y en vanguardia que impacte verdaderamente a la sociedad y a sus centros de decisión. La administración de la ciencia debe separarse de la ciencia misma, salvo en el punto clave de las prioridades y de la política científica del Estado. De cómo se armonice centralidad y pluralismo, sea territorial o de otra índole, depende la solidez del sistema científico que previo al de la información científica hace falta consolidar. La Administración ha de dar el gran salto adelante evaluando los programas de investigación para consignar y realimentar los presupuestos precisos a la calidad «empresarial» de las organizaciones académicas y de investigación. El triste panorama actual, en el que Administración y Centros de investigación rivalizan en ineficacia y esterilidad, se mantiene intacto como si ambos hubieran sellado un pacto de resignación, acallando mutuamente sus responsabilidades con el pretexto, en un caso, de que el producto de la investigación no puede evaluarse y, en otro, de que el régimen oficial no puede ser ni más ágil ni más práctico de lo que es.

5. OBJETIVOS CUANTIFICADOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO

Los objetivos concretos vamos a exponerlos en dos grandes funciones: una, en la que la sensibilización se ve afectada por el funcionamiento del sistema de información, y otra, aquella función más específica y propia. Las llamaremos **función indirecta** y **directa**, respectivamente.

5.1. OBJETIVOS DE FUNCION INDIRECTA

A corto plazo (1983-1984):

- Oferta coordinada de los recursos de información existentes.
- Institucionalización académica de las enseñanzas de Biblioteconomía, Documentación y Ciencias de la Información, en sus niveles medios y superiores.

A medio plazo (1984-1985):

Puesta en marcha del sistema de Información y Documentación Científica, en el que, entre otros recursos y dotaciones, se desarrollen los siguientes objetivos:

- Un programa nacional piloto para ir introduciendo en las escuelas, institutos y universidades las enseñanzas y materias propias de la información científica y técnica.
- Institucionalización de un centro de investigación operativa sobre los hábitos, comportamientos y necesidades reales de los usuarios, así como de prospectiva de dichas variables, que asesore a todos los centros y servicios de documentación.

A largo plazo (1986 en adelante):

La consolidación del sistema de información y documentación científica debería alcanzar los siguientes objetivos indirectos a la sensibilización:

- Evaluación de la experiencia piloto de la introducción en los diversos niveles de enseñanza de las técnicas de información, e implantación generalizada de dicha enseñanza.
- Puesta en marcha y actualización continua de los servicios y recursos de información de acuerdo con la investigación del mercado y de las necesidades de los diversos sectores de utilitarios realizada en el plazo anterior.

5.2. OBJETIVOS DE FUNCION DIRECTA

A corto plazo (1983-1984):

- Información a cada usuario —sectores— de los servicios y las prestaciones concretas que le pueden prestar las Bibliotecas, Bancos de Datos y Centros de Documentación existentes.
- Crear una imagen en la opinión pública general del valor social de la información (fossilizada en su dimensión periodística) y de su repercusión en el desarrollo económico y político de las sociedades industriales estancadas.
- Lograr un auténtico debate público del **Plan de Actuación en Documentación e Información Científica**.
- Lograr la adecuada mentalización entre agentes multiplicadores como el profesor, prensa, sindicato, agrupaciones y colegios profesionales.

A medio plazo (1984-1985):

En paralelo a la puesta en marcha del nuevo sistema de información y documentación, en orden a la sensibilización directa se debieran perseguir los siguientes objetivos:

- Difundir una nueva imagen, algo nuevo.
- Mejorar la calidad de la información sobre la información.
- Realizar experiencias piloto de sensibilización en los distintos niveles docentes y profesionales, tanto en familiarizar a los usuarios con los nuevos servicios como en provocar su interés hacia la mejora de los mismos, completando las experiencias de formación de los usuarios ya glosadas en los objetivos indirectos de sensibilización.
- Incorporar a los agentes multiplicadores en todos los objetivos generales del plan.

A largo plazo (1986 en adelante):

Además de consolidar que la información sobre la información disponible para los distintos ámbitos (Centros de Enseñanza Superior, Centros de Investigación, la gran industria, Asociaciones de asesoramiento técnico y de servicios —públicos o privados— y organizaciones profesionales cualificadas) se vaya perfeccionando, hay que lograr que las instituciones de documentación actúen como **animadores de sus respectivos usuarios**, mediante su conversión en gestores de la información que necesitan, abandonando la función pasiva, de ser meros depósitos de documentos y referencias. Para esto haría falta proponerse el logro de los siguientes objetivos:

- Conseguir, completando el plan de enseñar la tecnología de la información ya propuesta, que los usuarios (estudiantes de todos los niveles, profesionales cualificados e investigadores) conozcan el funcionamiento de las Bibliotecas e instituciones de documentación ya puestas en servicio de acuerdo **con las nuevas directrices**.
- Acostumbrar a los usuarios a rellenar cuestionarios relativos a los diversos aspectos de sus necesidades, problemas y conflictos, tratando de alcanzar la plena maduración de la sensibilización, consistente en anticiparse (equipararse) a las expectativas con una prospectiva rigurosa.

6. POLITICAS NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS

6.1. REGULACION JURIDICO-ADMINISTRATIVA

Es necesario redefinir la información como bien social prioritario en la economía y en el desarrollo y regular su obligatoria difusión con la protección y amparo jurídico-administrativa que ahora no tiene, institucionalizando las diversas competencias profesionales y académicas que de este nuevo fenómeno se derivan.

Así mismo, es indispensable exigir la inclusión de las técnicas de trabajo intelectual y la metodología bibliotecaria y documental entre las materias obligatorias de los títulos medios y universitarios.

6.2. DE FOMENTO E IMAGEN PUBLICA

En correspondencia a la importancia y trascendencia que este plan tiene, la promoción del subsector, que es necesario antes, en y después de su puesta en marcha, debe ser prioritaria en todas y cada una de las fases. La falta de imagen, que la actividad de información científica, relegada al prurito de unos cultivadores de técnicas y metodologías abstractas, ha de cubrirse, dando los nuevos perfiles (de utilidad, de pertinencia...) a los usuarios. Estamos ante un círculo vicioso, que hay que asumir: sin sensibilización los usuarios no serán nunca verdaderos usuarios, pero la sensibilización no será buena sin saber qué piensan y qué necesitan.

La imagen que debe transmitirse es que los servicios de información son necesarios o, más concretamente, que los usuarios a sensibilizar captan **que necesitan de los servicios de información.**

Como palancas complementarias para fomentar este clima favorable y sobre todo para ayudar a instalarlo materialmente, convendría establecer incentivos a las actividades y uso de la información, como desgravaciones fiscales y otros atractivos.

6.3. RECURSOS

Los recursos humanos, financieros, y de otro tipo (investigación tecnológica, cooperación con el exterior, etc.) que habría que instrumentar para este subsector son cuantiosos, aunque, como apenas se ha hecho algo en nuestro país, podrían evaluarse con más facilidad que en otros sectores. Ahora bien, su cuantificación dependerá de cómo se conciba el plan en conjunto. Por tanto, sin disponer de esta instrumentación jurídica y económica concreta, no podemos explicitar aquí y ahora la naturaleza exacta de estos recursos.

6.4. SECTORIALIZACION

Otro factor a tener en cuenta es el de diferenciar los supuestos destinatarios a sensibilizar. Hemos considerado los siguientes ámbitos, en los que convendría particularizar y concretar cuanto hemos venido diciendo:

- 1.º Centros de Enseñanza Superior.
- 2.º Centros de Investigación.
- 3.º La gran industria.
- 4.º Asociaciones de asesoramiento técnico y de servicios. (Aquí pueden incluirse algunas unidades de élite de la propia Administración.)
- 5.º Otros: Centros profesionales pequeños pero cualificados como Cardiocentro, etcétera.

7. GRANDES ACCIONES EN LAS QUE SE INTEGREN LOS OBJETIVOS PROPUESTOS MAS ESPECIFICOS DE LA SENSIBILIZACION

Desarrollar un programa para que todos los usuarios (en el sentido más amplio de la palabra) de información hagan visitas didácticas, debidamente organizadas y evaluadas, de los centros bibliotecarios y documentales que se les asignen para el cumplimiento de su trabajo, incluyendo al de tipo académico o investigador.

- Organización de campañas de imagen (publicidad de calidad) de carácter institucional de la información, en sus tres aspectos básicos:
 - Como derecho y deber (tenerla y transmitirla).
 - Como fuente de riqueza.
 - Cómo producirla, tratarla y usarla.
- Publicación de revistas, boletines, guías, catálogos, etc., de investigación y divulgación sobre las actividades y servicios de documentación, a nivel central, por sectores y por centros, según las necesidades.

- Organización de exposiciones de tecnología de la información y de la documentación, aisladas o en Ferias como la del Libro, etc.
- Organización de concursos entre Bibliotecas, Centros de Documentación y Radiotelevisión para escolares.
- Organizar ciclos de conferencias, charlas, mesas redondas, etc., para los agentes multiplicadores, dando a conocer las últimas prestaciones tecnológicas de los servicios de información.
- Organizar un curso anual para periodistas y publicistas sobre la situación de los servicios de documentación e información.
- Utilizar en mayor medida las telecomunicaciones convencionales y más sofisticadas, correo y telemática, pasando por el teléfono, télex, radio..., en transmisión de datos, textos y otros contenidos documentales.
- Diseñar programas gratuitos en los centros de estudio y de trabajo para ayudar a los usuarios a definir sus necesidades de información.
- Realización de películas didácticas y otras audiovisuales para su proyección en cines, vídeos y televisión sobre cómo se usa una Biblioteca y otros temas semejantes.
- Y de forma particular (nos remitimos, no obstante, al documento **formación de usuarios en el sistema educativo**, que se ocupa de la enseñanza), programar en los múltiples aprendizajes de la escuela y bachillerato, cuantas actividades didácticas relacionadas con la información contribuyan a un mejor rendimiento de la enseñanza.

FORMACION DE USUARIOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO

1. LA REVOLUCION TECNOLOGICA DE LA ENSEÑANZA, ASIGNATURA PENDIENTE DEL SISTEMA EDUCATIVO

Ya hemos señalado que una de las claves de la escasa sensibilización al uso de la información y del ridículo índice de lectura reside en la tradicional falta de formación bibliotecaria de la población española, hoy actualizada en la ausencia de formación en el uso de la nueva tecnología de la información. Ambas carencias son en realidad manifestaciones del mismo defecto: el anquilosamiento de la tecnología educativa practicada en nuestras Escuelas, Institutos y Universidades. A pesar de que estamos inmersos en una sociedad profesionalmente hablando dominada por tecnologías electrónicas sofisticadas, en España parece que no nos hemos enterado. La metodología docente se basa casi exclusivamente en la clase magistral, la tiza y la pizarra.

Llama poderosamente la atención que esa rudimentaria tecnología educativa siga sirviendo de quicio en la didáctica y en el trabajo de las aulas, cualquiera que sea el nivel que elijamos: no puede hablarse de calidad de la enseñanza ni de cobertura de puestos escolares mientras en los centros docentes brillen por su ausencia elementales herramientas, como son los audiovisuales, centros de recursos didácticos, gabinetes de reprografía e impresión, etc., o que los escasos centros que posean siquiera algún aparato carezcan de profesores y de los técnicos necesarios para utilizarlo.

Y esto, a pesar del hecho comprobado de que la más reciente tecnología creada al servicio de la educación produjera en las décadas de los sesenta y setenta un impacto social equivalente al que causara en el Renacimiento el hallazgo y la sucesiva generalización de la imprenta; en efecto, el decisivo impulso que este hecho técnico, en íntima relación con otros factores, causó en el desarrollo de la cultura y de la ciencia resulta en buena medida comparable a la profunda transformación que las nuevas tecnologías del conocimiento están promoviendo en los planteamientos didácticos y aunen sus aplicaciones educativas y científicas de más largo alcance.

Pero, incomprensiblemente, nuestra realidad educativa sigue sin enterarse de tal cosa. Tampoco parece despertar esta conciencia hormigonada de la política docente española el ruidoso sonar de los mil instrumentos y juguetes electrónicos que aparecen en oficinas, industrias y aun en salas de esparcimiento. Así, en los últimos veinticinco años venimos asistiendo a la aparición de una extensísima gama de aparatos y de una serie de herramientas del conocimiento revolucionarias. Empezaron siendo meros soportes audiovisuales (aparatos de proyección fija y móvil, episcopios, omniscopios, el cinematógrafo, la radio, el magnetófono, el video...) de la enseñanza del profesor y han llegado a ser con sus recientes sofisticaciones y perfeccionamientos (redes de información automatizada, bancos de datos, análisis de sistemas y otros) incluso centros del aprendizaje, verdaderos **laboratorios multimedia** que integran el aula y la acción del profesor con la biblioteca, discoteca, videoteca, etc. En la Open University del Reino Unido, por ejemplo, la enseñanza está perfectamente organizada e impartida en base a estos instrumentos.

Esta oferta que la tecnología presenta a la renovación didáctica y que alcanza a otras áreas (**team teaching**, estudio independiente, trabajo en grupo, enseñanza programada, etc.) plantea en nuestro país el arduo problema de la inexistencia de profesores —prácticamente en ningún nivel— preparados para asumirla en su enseñanza. Es preciso recordar aquí que, en parte, fue esto lo que provocó la deficiente aplicación del COU, establecido con la entrada en vigor de la Ley General de Edu-

cación: las orientaciones metodológicas de carácter instrumental y propedeúico para el trabajo intelectual no fueron enseñadas —a pesar de su obligatoriedad— por la imprevención general del profesorado.

Además, si los alumnos no aprenden a manejar estas técnicas de trabajo, información y estudio, ¿cómo podrán aprovechar adecuadamente las sucesivas etapas del propio sistema educativo y posteriormente las de la promoción social y profesional? El primer obstáculo, como hemos dicho anteriormente, lo encontramos en que estas enseñanzas no se aprenden en ningún centro de enseñanza superior y se accede a la docencia sin posibilidad alguna de dominarlas. Por esta razón sería preciso establecer, en una primera fase, como meta previa a la debida generalización de estas enseñanzas, **un plan de formación tecnológico del actual profesorado en funciones o pendientes a incorporarse a las tareas docentes**. Y una vez puesto al día al profesorado, habría que abordar instantáneamente la inclusión progresiva de estas materias en todo el proceso educativo.

Con estos medios se puede aprender a leer, o se enseña cómo realizar una delicada operación quirúrgica, por poner dos ejemplos de contenidos muy extremos. En el segundo caso, el audiovisual va mostrando en la pantalla, paso a paso, los diversos momentos de la técnica operatoria, acompañada de la explicación presente o a distancia del profesor. Cuando el estudiante no ve claramente alguna de sus fases detiene el paso de la cinta y repite el trozo de la explicación y la imagen. Una vez que la haya considerado aprendida, suspende el sonido y la explica él mismo, grabándola en el magnetófono, comprobando la perfección de su propio aprendizaje.

En resumen, la tecnología de nuestro sistema educativo permanece todavía fuertemente anclada en estructuras didácticas caducas, propias de la era de la máquina de vapor y del carbón, y difícilmente podrá promover la modernización deseada si no cambian radicalmente los métodos de enseñanza y aprendizaje, si no se llevan las experiencias piloto que esa adaptación reclama, etc. Aplazando esta cuestión o restándole importancia se conseguirá todavía más enajenar la vida de las aulas. Y el sistema de enseñanza del sistema social, impidiendo nuevamente que la educación sea motor y estímulo de esa regeneración moderna de la sociedad española tan anhelada. O lo que es lo mismo, que la enseñanza y la ciencia española sean parásitas y despilfarran no sólo el capital humano, sino el institucional y económico, ahondando más nuestro distanciamiento de aquellas sociedades que van a la cabeza del desarrollo.

2. LA MARGINACION HISTORICA DE LAS BIBLIOTECAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO (transformación actual de la Biblioteca en Centros Multimedia).

Con frecuencia se constata el abandono cultural en materia de Bibliotecas Públicas y los continuos fracasos cosechados por cuantas intenciones han tenido lugar en nuestra historia contemporánea en remediar la situación. Lo que a veces queda menos patente es que la inexistencia de un verdadero sistema público de lectura y la precariedad de las Bibliotecas Universitarias y especializadas, cuyos datos actuales pueden verse, no sin sonrojo, en el documento Bibliotecas Públicas, obedecen en el fondo a la misma causa, que no es otra que la marginación de la Biblioteca del sistema educativo, tanto en lo político como en lo metodológico.

Como es sabido, nuestro sistema educativo y científico ha ido cristalizando de espaldas a los establecimientos bibliotecarios, que han sido reservados a eruditos y estudiosos, al contrario de lo que iba ocurriendo en los países desarrollados. A finales del siglo XIX todavía el 70 por 100 de la población vivía en núcleos rurales y más del 80 por 100 del total era analfabeta. Con el correr del tiempo se fue logrando la alfabetización, pero sin el correspondiente desarrollo de las Bibliotecas, que lo debían completar obligatoriamente. La educación se concebía en una sociedad cerrada como plataforma de acceso ocupacional rígido y para toda la vida. Pero sólo la Biblioteca cabe en una sociedad abierta, permitiendo y haciendo posible la **educación permanente y la democracia cultural**.

En la práctica, hoy todavía, la Biblioteca institución está considerada en nuestro ordenamiento jurídico enajenada de la ciencia y la educación. Efectivamente, en el derecho y en los hechos, la biblioteca (y la lectura) está marginada de la política cultural del país, empezando por estar ausente de su verdadero tronco institucional: el Ministerio de Educación.

Es lógico que no sirva para nada que año tras año se nos repita que los españoles leemos poco, que no hay bibliotecas, que los libros son caros, etc., si no se llega a las raíces, **que son fundamentalmente de naturaleza y estructura educativa**. Mientras la enseñanza no se conciba sobre un esquema cultural auténtico, poco podrá hacerse. De una cultura impuesta se ha pasado al utilitarismo tecnocrático. Se olvida que una verdadera tecnología o un arte profesional no surge donde falta un proceso cultural, que es, antes de nada, el cultivo de una finalidad personalizada, libre, propia.

Esto lleva, en el orden práctico, a que se creen las condiciones para que el alumno, desde las primeras etapas escolares, pueda acceder a la cultura toda (todo está en los libros) e ir desarrollando la propia. Y esto sólo podrá llevarse a cabo cuando en la escuela se enseñe, como recurso didáctico primordial, **a utilizar la Biblioteca**. Entonces empezaremos a tocar el fondo del problema. En la EGB, en el BUP, y muy especialmente en el COU y en la Universidad, hay que lograr que se reciba una «enseñanza y formación privadas», aprendiendo a trabajar en la Biblioteca Pública. De lo contrario, en su día, no se utilizará ésta habitualmente. De esta forma la biblioteca funcionará como una **institución de educación permanente y democrática al servir a todos en todo momento**.

Ahora bien, para eso no sólo hacen falta muchas bibliotecas y bibliotecarios: es preciso que tengan la modernidad técnica para ser centros educativos y de difusión cultural. Y eso exige imperiosamente que la aprobación de la **Ley de Bibliotecas anunciada asuma esta ruptura histórica con el sistema educativo y científico**. Y con el profesional y cultural más amplio.

Si en el ámbito de la instrucción, especialmente técnica, podríamos salvar algún caso de eficacia, en el de la cultura prácticamente ninguna de las acciones bibliotecarias oficiales ha alcanzado resultados satisfactorios. Desde el punto de vista organizativo, su fracaso obedece al intento de incidir en la cultura en un corto período de tiempo, como si se tratara de un barniz, sin considerar todo el proceso evolutivo que el verdadero desarrollo cultural implica (unido inseparablemente al educativo).

La insuficiencia de estos intentos, a pesar de la nueva dinámica social, económica y política del sistema democrático, plantea no pocos interrogantes y dudas sobre la forma de abordar la educación y la cultura, y más concretamente la **promoción del hábito de la lectura** como el logro educativo más necesario para alcanzar el nivel de formación cívica y profesional que requiere la participación responsable en la democracia, y muy especialmente en el reencuentro con la propia cultura y en la creación de las nuevas. En la biblioteca, compendio de ideologías y del pluralismo cultural como espacio de todos, pueden dirimirse las diferencias y desarrollarse ilimitadamente los contrastes, las categorías y la creatividad personal.

No se trata, pues, de implantar bibliotecas desconectadas del sistema educativo, profesional y social, ni mantener el papel tradicional del bibliotecario, conservador de libros, enajenado del docente, del investigador, del documentalista y, en fin, de las profesiones de la comunicación, empezando por la del periodista y acabando por la de librero. Y todo esto sin olvidar las nuevas tecnologías de la información, que no pueden prescindir de la **imagen escrita**, es decir, del texto tradicional. De cualquier manera, si la futura **Ley de Bibliotecas** que se ha anunciado no contempla estos y otros múltiples aspectos, no servirá para mucho. Y se habría perdido la última oportunidad del siglo XX.

En la sociedad actual sólo la Biblioteca dotada con toda clase de recursos multimedia puede responder al reto del cambio tecnológico, que no es otro que el de la educación permanente. En efecto, la Biblioteca ofrece una respuesta **personalizada**, si el lector ha sido preparado para utilizarla, que ni la escuela, ni el centro de trabajo,

ni ninguna otra institución puede ofrecer, ya que están desbordadas de ciencia, de disciplina y de actividades generales. La graduación y rigidez de la programación del sistema educativo, contrariamente a la flexible vida y cultura del hombre actual, induce más bien una masificación de la formación, aprendizaje y preparación profesional. Todo lo contrario de lo que ocurre en un sistema educativo apoyado en el uso continuo y obligatorio de la Biblioteca, gracias a su apertura y elasticidad organizativas.

En nuestro país la Biblioteca no ha alcanzado todavía ni su nivel básico. Pero está todavía más desadaptada de tales exigencias porque no ha evolucionado de modo paralelo y natural, y difícilmente recuperará el retraso porque dicha tecnología genera nueva tecnología de forma acelerada. En esa encrucijada en la que el libro se ha multiplicado en especies, formas y materias inabarcables, incluso para quienes sólo cultivan una parcela de conocimientos, y en la que la cultura se promociona y crea con una compleja técnica audiovisual, las bibliotecas y la capacitación de los bibliotecarios se han quedado pequeñas y muy limitadas. **La Biblioteca hoy debe vincularse a redes de información y documentación automatizadas**, y éstos se deben especializar en diversas tecnologías, y en concretos campos bibliográficos, porque sólo así puede satisfacerse la necesidad social de la nueva cultura. La explosión de la literatura científica desafía al cuerpo social, que se divide y subdivide una y otra vez en nuevas profesiones y disciplinas para tratar de canalizar la fabulosa producción de ciencia y tecnología que se oferta en el mercado de las ideas. Ante el drama que el hombre moderno vive, reclamado y a veces axfisiado por ese torrente de ideas y de informaciones, el bibliotecario, como orientador de lecturas, tiene que ser no sólo filtro seleccionador, sino médico diagnosticador de sus necesidades lectoras e informativas. **Este nuevo bibliotecario debe diversificarse en cuantas especialidades la ciencia y sobre todo su difusión requieran.**

3. LA ENSEÑANZA DE LA NUEVA TECNOLOGIA DEL ACCESO A LA INFORMACION

Hemos hablado hasta ahora de la revolución en la tecnología educativa como el primer y más grande suspenso que el propio sistema educativo tiene que superar. Esta asignatura pendiente tiene dos aspectos básicos: uno, el método docente, y otro, la metodología que los alumnos tienen que aprender y que se deriva del anterior. En estas nuevas técnicas de aprendizaje tiene un lugar preferente la cuestión del dominio de **las nuevas tecnologías de la información**. Veamos, pues, qué problemas plantea esta enseñanza en particular.

La enseñanza de la tecnología del acceso a la información también se desdobra necesariamente: como medio auxiliar del aprendizaje y como tecnología en sí misma, puesto que una de otra no pueden desligarse completamente, reconociendo que en esa vinculación está precisamente su mayor ambigüedad, y una de las causas serias de su negativa presencia en la enseñanza y en los aprendizajes escolares. Su condición de técnica le hace depender en primer lugar de todas las disciplinas, cuyos contenidos generalmente tienen una delimitación conceptual suficientemente acotada en la organización escolar, y en segundo término de las nociones específicas de las propias técnicas de información. En este solapamiento está el problema. Pese a esto, diversas tecnologías han ido adquiriendo presencia docente en los países pedagógicamente avanzados. En el nuestro, prácticamente no se enseña ninguna. La última oportunidad importante perdida fue la de la **Ley General de Educación**, que realzó y dictaminó la importancia de las técnicas del trabajo intelectual, sin que el desarrollo legislativo posterior estuviera en cambio en consonancia con tales apreciaciones. Y la parte instrumentada fue un clamoroso error porque el profesorado no estaba preparado, y su enseñanza pronto fue considerada «maría». Tampoco es ajeno el particular **desfase del sistema bibliotecario y documental** en centros, profesionales y usuarios, que gravan todavía más la desconexión información-educación existente en nuestras escuelas y en nuestras bibliotecas. Y lo que es peor, **en los usos sociales y profesionales.**

Por otro lado, la necesidad de información siempre ha estado íntimamente ligada a la actividad de aquéllos que querían saber más, hacer más, es decir, progresar. Sin duda esta necesidad era más o menos acusada, más o menos necesaria; lógicamente, esta necesidad era más imperiosa en la investigación científica y técnica que en un sistema de enseñanza que sólo «reproducía»; en este caso, la necesidad de información y documentación no podía manifestarse eventualmente más que a nivel de expertos. Sin embargo, la situación ha cambiado, el mundo de hoy, en todas las actividades y para todos, reclama más información: la necesidad de información es precisamente una de sus características. Y para llevar a cabo la información es necesaria la documentación. El profesor y el alumno viven en este mundo y participan —no puede ser de otro modo— en su evolución y soportan sus exigencias. Dicha evolución viene exigida, en primer término, por la **mutación de las dimensiones de la organización**; también la institución escolar es una organización particularmente densa de relaciones de información.

El crecimiento de la masa de las informaciones exige colocar al alumno en posición de dominarlas; las revistas, las publicaciones de todo tipo, emisiones de radio, de televisión y, en general, toda la enseñanza paralela son fuentes de información que les rebasan y desbordan en mayor medida, precisamente cuando no se tiene preparación para seleccionarlas y utilizarlas, por mal uso, o simplemente por desconocimiento de su propia existencia. Un individuo **aislado** está sumergido en una corriente cuyo caudal, utilizando una fórmula simple y aproximada, se duplica cada diez años, por ejemplo en lo que al cambio del mundo científico y profesional se refiere. De esta situación pueden sacarse tres conclusiones:

- 1.º **El dominio de la información exige una educación**; si, como se ha dicho, el hombre de mañana **será su propio documentalista**, hay que enseñarle, durante su escolaridad, para que llegue a serlo; de una forma general hay que enseñarle a no ser, respecto a la información que le acorrala, un receptor «pasivo» que absorbe sin análisis y sin crítica; por ello insistimos en el tipo de pedagogía que es conveniente: la pedagogía activa que se apoye tanto en el trabajo de documentación en vista a su propia información.
- 2.º El maestro que quiera estar **«siempre al corriente»**, que se sienta cada vez más interesado en la evolución del mundo, que sienta la necesidad de una toma de conciencia clara de la situación actual, que desee dar a sus alumnos la actitud que conviene ante los documentos y las informaciones, es decir, que desee el tipo de educación que acabamos de exponer, también él debe, por su propio interés, practicar una pedagogía activa.
- 3.º Esta pedagogía activa, del alumno como del profesor, exige una masa considerable de documentos; un individuo **solo** no puede escoger y dominar la documentación relativa a sus problemas, a su disciplina, a su trabajo.

Ciertamente las metas de la escuela, los objetivos de la educación son múltiples y tienen que ser discutidos ampliamente. Pero un punto sobre el cual todo el mundo está de acuerdo es que debe preparar a los alumnos para **lo que les espera y les pasa fuera**. De ahí que se haya reprochado que la educación formal se encierra en un mundo artificial y cerrado ignorante de las realidades exteriores y que tienen tendencia para vivir para y por él mismo. La educación de la escuela debe integrarse y hacerse a la sociedad sin desdecirse de sus principios pedagógicos y didácticos.

Por esto, la escuela debería presentar al alumno el **mismo nivel de tecnicidad** que el que encuentra fuera, en su casa, o en su futura profesión, y que aquel que le presentan los medios, ya que esa distancia de experiencia y de comunicación a la que se refería Dewey hoy se dirime más mediatizada que nunca. **Pues incluso en la transmisión de los conocimientos se han fundido los instrumentos telemáticos con los audiovisuales**, aunque ciertamente se pueden utilizar medios audio-visuales sin informática y sin telecomunicación. Pero al contrario, todos los procedimientos telemáticos actuales hacen un uso intensivo de la imagen, del texto y muy pronto de la voz. Y en todo el mundo son ya millones los que utilizan en diferentes países estas tec-

nologías. Sin embargo, en nuestro país, como venimos señalando, incluso la introducción de los audiovisuales, el aprendizaje de su manejo, y especialmente el aprendizaje de las técnicas bibliográficas y documentales, no se practica en ningún nivel discente. Esta carencia se agrava a medida que se avanza en el sistema educativo, pues cada nivel tiene su propio objetivo diferenciado, y que sirve de base al siguiente. Y no olvidemos que estas tecnologías auxiliares son ahora parte integrante de los sistemas educativos.

Conviene tener en cuenta al planear la enseñanza de la tecnología de la información el factor personal. Evidentemente, la capacidad de adquirir y «consumir» información necesaria o deseada varía con las personas. Para referirnos a esta capacidad debe utilizarse el término «educación» en el sentido de sacar, hacer salir, deducir, extraer... Incluso las personas son distintas en cuanto a su capacidad de recuperar los datos que pueden precisar en un momento dado. Pero, además, los seres humanos difieren en cuanto a su capacidad de extraer con efectividad el contenido de las fuentes actuales de información en bibliotecas, centros de documentación, clases, conferencias, así como de educir información útil de otras personas y, en general, del entorno. Por tanto, la relación de la obtención de la información no está únicamente en relación con los medios disponibles, sino con esta capacidad de aprender en definitiva. Las personas son más o menos informables. Como dice L. Thayer: «Aun cuando se dispusiera de todos los datos precisos para tomar una decisión perfecta, su eficacia seguiría dependiendo de nuestra capacidad individual de obtener información a partir de los datos disponibles y de deducir correctamente su importancia.» Ahora bien, en esa capacidad influyen los aspectos personales, pero éstos a su vez están condicionados por los procesos educativos en su más amplio sentido, y en ellos cuentan, entre otros, los defectos en la comunicación e información de los contenidos, así como el deficiente uso (o el simple desconocimiento) de las tecnologías y medios que los vehiculan.

La terminología **formación de usuarios de documentación** se fue definiendo entre los sesenta y setenta, pero era una práctica habitual desde tiempo atrás en muchos países. En los centros de enseñanza ingleses (en USA todavía más intensamente), con frecuencia semanal, según los que se llevan a cabo prácticas en Bibliotecas en las que se resuelven problemas de búsqueda, clasificación, etc. Pero estas **prácticas obligatorias**, y las que se hacen dirigidas por profesores para realizar trabajos, etc., se apoyan obviamente en la existencia de bibliotecas adecuadas (no lejanas al centro de enseñanza), con los fondos necesarios, y sobre todo con un régimen bibliotecario ágil y fluido en el que el responsable de la Biblioteca es un animador de las lecturas e incluso orienta y guía al usuario.

Pero incluso en los mejores casos es preciso vigilar y dirigir estas consultas, porque los problemas epistemológicos y motivacionales son muchos. Y paralelos a los que se dan en las demás áreas. Si un niño, por ejemplo, no sabe donde está Marruecos carecerá de un elemento importante para interesarse por su historia. Lo mismo, pero ampliado, sucederá, por ejemplo, si alguien desconoce la forma de catalogar los nombres portugueses (apellidos de la madre delante): en este caso no podrá localizar determinados libros ni se interesará por las mismas técnicas documentales. Es decir, que el conocimiento de estas técnicas repercute, en cierto modo en esas dos direcciones.

Pero el conocimiento o, mejor, la enseñanza de las técnicas no va a resolver las cuestiones motivacionales. Aunque las condiciona en buena medida. Sobre estas dificultades originales W. Pirog decía ya hace años, refiriéndose a la población en general:

«Existen diversas razones que explican el poco uso que se hace de los fondos de información existentes: falta de comprensión de las ventajas que pueden obtenerse gracias a la información; ignorancia de las fuentes de información y de cómo utilizarlas; falta de una clara definición de las necesidades, etc. Es evidente que la

condición más importante para utilizar los fondos de información es el deseo del usuario de obtener esa información, además de su capacidad para asimilarla cuando la ha recibido.»

Pero como ya hemos comentado, la motivación no es ajena a la preparación. No obstante, a mayor capacidad de utilizar las técnicas de información, mayores condiciones objetivas existen de que exista motivación. **Ese deseo es, pues, educable.** Para lograrlo, los centros bibliotecarios y documentarios han venido colaborando con los centros de enseñanza con actividades e iniciativas muy distintas, según los países y los tipos de centros. La dificultad original y más irremovible es que las Bibliotecas y Centros de Documentación no pueden dedicarse a enseñar, y los centros docentes no disponen de los instrumentos y materiales necesarios para desarrollar estas enseñanzas. Otro obstáculo a considerar es que muchas técnicas dependen de la peculiaridad de Bibliotecas y Centros, tales fondos, servicios de préstamos, reprografía, sistemas de catalogación y clasificación, etc. La primera sólo se puede paliar en Bibliotecas de países con gran capacidad de medios cuyas Bibliotecas Públicas y bibliotecarios dedican tiempo y recursos a estas enseñanzas, así como a su evaluación e investigación experimental. En cambio, la segunda puede superarse con gran facilidad: a través de la propia información y «publicidad» que hace la Biblioteca. De hecho, este nivel básico de formación de usuarios se hace ya en algunas bibliotecas fotocopiando listas de nuevas adquisiciones, boletines de resúmenes, guías, etc.

Otra dimensión del problema que hay que tener en cuenta es la necesidad progresiva de instrumentar este aprendizaje, ya que su ausencia tiene efectos negativos en las posibilidades de mejorar en los distintos pasos del sistema educativo. Además, hay que considerar que fuera del sistema educativo resulta muy difícil aprenderlas. El aprendizaje post-escolar es siempre lento y complicado en cualquier actividad. Pero en estos campos es prácticamente nulo, salvo en las profesiones docentes e investigadoras, aunque con deficiencias y muchas limitaciones.

Por lo que se refiere a los distintos niveles, la tendencia es ahora a rebajar la edad de su enseñanza. Aunque los planes en formación de usuarios se instrumentaron fundamentalmente para los últimos cursos de las carreras universitarias y para los investigadores en fase de formación. Pero progresivamente, y con la debida adaptación y finalidad, se ha ido extendiendo a otros niveles. Tal vez más en la escuela primaria que en la secundaria debido a su mayor flexibilidad metodológica. El hecho es que el nivel que más se resiente es el medio, siendo como es el último para la mayoría de los estudiantes de todo el mundo. Se incluye, además de la enseñanza media clásica, la profesional-técnica e incluso universitaria del primer ciclo. Estos usos reflejan una consideración muy pobre de estas técnicas bibliográficas, a modo de adornos para determinadas carreras literarias o similares, desconsiderando que todas las actividades, trabajos y quehaceres actuales se apoyan más o menos directamente en un proceso documental. En recientes trabajos, especialmente a partir de 1978, se ha definido nitidamente la transcendencia de esta enseñanza en todos los niveles, estudios y especialidades. Incluso no sería exagerado definir la escuela, metodológicamente hablando, como la institución **que debe enseñar a utilizar la Biblioteca.** Y que puede extrapolarse a todos los niveles, entendiéndolo por Biblioteca la **Mediateca actual.**

En la Biblioteca, en efecto, se cosecha lo que se siembra en la escuela. La escuela y el sistema de enseñanza prestan sus servicios hasta los dieciséis años como media; la biblioteca permitiría hacer efectiva la idea de escuela para toda la vida. ¡La biblioteca ha sido la institución que ha practicado siempre esta educación permanente! La escuela enseña a leer y otorga los conocimientos básicos; la biblioteca hace posible que el médico, el químico, el ingeniero, todos los profesionales, puedan continuar adquiriendo los avances científicos que, a millares, se dan en todos los campos y saberes. Por eso dijo Carlyle, y se ha repetido de continuo, que la biblioteca es la verdadera Universidad del pueblo. Más, para que así sea, la escuela ha de considerar como su primer deber acostumbrar al niño a frecuentarla asiduamente para que cuando el niño abandone la escuela quede en su lugar la biblioteca.

Bajo estos principios, el profesor de EGB, y sucesivamente los docentes de los ciclos siguientes, deben preparar al niño para la utilización de la biblioteca mediante elecciones sobre el libro y los nuevos materiales documentales. Así como sobre sus funciones y los catálogos de autores, de títulos; la clasificación decimal universal (por ser la que se emplea en el 85 por 100 de las bibliotecas del mundo y ser oficial en las de España); cómo obtener en préstamo los libros. Estas enseñanzas deberían incluir nociones de Biblioteconomía y Documentación automatizada. El maestro, a este objeto, de acuerdo con las bibliotecas, tendría que organizar visitas explicadas a las Bibliotecas (lo mismo vale para los nuevos medios audiovisuales).

Los docentes pueden emplear, además, numerosos medios para atraer al niño a las bibliotecas públicas; entre éstos, la distribución de cuestionarios semanales para que los niños los respondan en la biblioteca, citando el libro de donde tomaron los datos y los páginas. Estos cuestionarios se redactan de acuerdo con las edades y desarrollo mental del niño. Se acomodan a la «literatura que conduce» y a la «literatura que mueve». A la primera responden aquéllos que persiguen que el niño no abandone la escuela sin haber aprendido a consultar los libros de referencia o consulta (guías, anuarios, enciclopedias, diccionarios, etc.) con objeto de habituarlos a usar estas fuentes que contienen cuestiones básicas (por ejemplo: el número de la clínica de urgencia más próxima a la casa, horarios de trenes, ubicación exacta de las calles, tarifa de correspondencia, medios para quitar una mancha de grasa sobre un tejido de lana, recetas de comida, etc.).

En los otros niveles de enseñanza (Media, Profesional, Universitaria), la exigencia de activismo es exactamente igual. Cuando el alumno busque información, debe hacerlo por una razón concreta, cómo verificar conclusiones, responderse a preguntas, resolver problemas, encontrar datos, aprender cómo se hacen los experimentos. Lanzarse a la búsqueda sin estar preparado no sólo le llevará a desviarse sin llegar a donde quería, sino que, además, le inducirá sentimientos de fracaso y de frustración innecesarios.

La Dirección General de Enseñanzas Medias ha elaborado un documento de trabajo sobre la Reforma de dichas enseñanzas, en el que felizmente se han introducido algunas observaciones en esta línea, si bien resultan insuficientes. Así, al referirse a la enseñanza de la Informática, dice: Se utilizarán **Las técnicas elementales del tratamiento automático de la información**: habituar al alumno a conocer y aplicar las fases de análisis, diseño, codificación y puesta a punto de los problemas a resolver con ayuda del ordenador, así como distintas técnicas de programación, etc.

Si no hay posibilidad de utilizar bibliotecas y centros de documentación ni en el propio centro convendría, para cubrir estos objetivos, fomentar la **Biblioteca del aula**. Incluso que ellos mismos aporten una serie de libros, publicaciones diversas para trabajar con los demás, aprovechando toda la riqueza de las relaciones y dinámicas del grupo. A la hora de elegir los libros de la biblioteca del aula sería conveniente tener en cuenta y analizar:

1. Un lenguaje adecuado al nivel lingüístico del grupo, no sea que por ser incomprensible se desmoralicen en la lectura. Esto suele suceder con frecuencia, sobre todo en niveles socioculturales bajos.

2. En Ciencias Experimentales, el dibujo y los gráficos son fundamentales, ya que aportan clarificación a la observación y comprensión de la realidad compleja. Un buen dibujo y gráfico aporta intuición y comprensión rápida.

3. Exposición progresiva, lógica y ordenada de los conocimientos, sobre todo a partir de lo concreto.

4. Deben fomentar la capacidad creadora mediante la creación de interrogantes en su lenguaje y proceso y dando sugerencias para experimentar y observar.

En el orden del aprendizaje, estos sistemas autodocumentales introducen un elemento de gran potencial pedagógico, ya que incluso sirven de correctores y directivos, al guiar la exploración y búsqueda, y en cierto modo, son medios para alcanzar el aprendizaje. Empezando por el hecho de que ponen en movimiento una alta atención e interés, que, sin duda, determinará el rendimiento. Este sistema lleva también

a una cierta evaluación de los propios caminos y procedimientos seguidos. O a contrastar los conocimientos dictados y estudiados. Evidentemente, hay que vigilar este proceso, pues cuando no se tiene una cierta disciplina, el estudiante puede perderse entre mil fuentes y posibilidades desviándose de los objetivos principales y esenciales de la búsqueda. En alguna medida, esta desorientación es la que se produce en general, a cualquier nivel, como consecuencia del hormiguero informativo ambiental (también profesional, técnico, etc.). Luego, es preciso sistematizar este aprendizaje, **en función** de los contenidos educativos concretos de cada edad y nivel de exigencia informativa.

En esta estrecha relación Biblioteca-Escuela, el bibliotecario ejerce influencia no sólo sobre la calidad del programa bibliotecario, sino también sobre el programa educativo. Puesto que **el servicio de la Biblioteca penetra en la totalidad del programa de enseñanza y aprendizaje**. El carácter didáctico de su trabajo afecta directamente a la calidad del programa. Por esto, **el bibliotecario es un verdadero maestro por su función y significación**, y de su eficacia dependerá la eficacia de los programas. Por esto, el bibliotecario también tiene que prepararse mejor (además las nuevas tecnologías han entrado en la Biblioteca): debe de conocer los diversos materiales de instrucción, así como los objetivos y programas de los centros educativos. Es el **profesor del nuevo entorno de información**. Es el programa lo que da finalidad y valor a la Biblioteca. Tal como señala M. Murray:

«A medida que el programa bibliotecario se enriquece, se identifica cada vez más íntimamente con el plan de instrucciones en su totalidad, de modo que en última instancia, su éxito consiste en dejar de existir por separado.»

En edades superiores la cuestión tiene variables tecnológicas más complejas aunque pedagógicamente son más fáciles de instrumentar, ya que se cuenta con la motivación que es clave, y una preparación general (de contenidos) que condicionan las propias técnicas. En términos globales el impacto de la tecnología y de sus informaciones es más directo que en los niveles anteriores. Y por tanto, su enseñanza debe ser, gradualmente, intensificada y sistematizada todavía más. Los datos referidos a nuestras Facultades muestran crudamente el vacío existente: sólo el 2 por 100 (en una muestra de mil universitarios) de una comprobación realizada durante siete años y con estudiantes de distintas procedencias académica, social y capacidad, saben citar un libro o un documento. Otro dato revelador es el de que más del 80 por 100 de las fotocopias realizadas en varias Facultades (de la Universidad Complutense en el período 1978-1983) (*) procede de apuntes. Este hecho no puede aislarse del contexto y evolución de la organización bibliotecaria española. En ningún borrador de la LAU como en el texto de la reciente LRU se habla de la existencia del personal bibliotecario y de sus funciones en relación con la enseñanza. Habitualmente se han fundado Universidades y Centros, sin dotarlos de Bibliotecas. Las reformas en este sentido han sido mínimas. Lo mismo podría decirse de los sistemas de documentación bibliográfica existentes en algunos centros españoles, y que son **simplemente desconocidos** para el 99 por 100 de los alumnos de 5.º de Historia Moderna y Contemporánea del curso actual en la Facultad de la Autónoma, según un trabajo piloto recientemente concluido.

No obstante, este campo en particular, y el de la tecnología educativa en general, tienen una tipología diversa y singularísima, que exige llevar a cabo estudios e investigaciones experimentales. Haría falta estudiar en profundidad y detalle el comportamiento del estudiante en el uso de estas tecnologías, tanto a nivel de encuestas de actitudes como en registros de rendimientos, al igual que viene haciéndose de las técnicas de estudio y de otros materiales didácticos. Pero, en cualquier caso, en la bibliografía consultada sobre técnicas de trabajo intelectual y de estudio, apenas se dice algo a propósito de la metodología de la documentación. El campo temático es pues amplísimo y curiosamente llevamos un atraso mayor que el que «nos corresponde» en la tónica general de otros sectores y actividades.

(*) Como material único de estudio.

4. RECOMENDACIONES CONCRETAS

1. Es necesario integrar los procesos mentales del aprendizaje con las potencialidades de las redes de telecomunicación y los ordenadores.
2. Se hace necesario implantar un sistema educativo que:
 - Prepare para crear y diseñar nuevas tecnologías.
 - Capacite para asimilar el incremento de conocimientos y tecnologías a lo largo de todo el proceso educativo y aun dentro de cada nivel en particular, especialmente en el medio técnico y universitario.
 - Que prepare progresivamente para usar y programar las tecnologías informáticas.
 - Que facilite el manejo y dominio de los centros multimedia en todas y cada una de sus secciones: Biblioteca, Videoteca, Hemeroteca, Discoteca...
 - Que desarrolle paulatinamente las habilidades en el campo documentario convencional y autorimatizado, y en sus técnicas más diversas: registro, indización, análisis, tratamiento y difusión de los documentos.
 - Que en el proceso instructivo ponga en relación la tecnología educativa y la tecnología de la información-comunicación.
 - Que desarrolle el sentido crítico en la recepción de los medios de comunicación colectiva.
3. Es necesario enseñar a utilizar estas tecnologías porque el aprendizaje se apoya en ellas **socialmente** (nuevo entorno telemático), **psicológicamente** (auto-descubrimiento secuencial) y **pedagógicamente** hablando (en la síntesis de personalización que cada cual realiza).
4. En países como España, en el que falta la base anterior de este aprendizaje (técnicas bibliográficas y documentales convencionales y uso escolar generalizado de la Biblioteca) el esfuerzo tiene que ser doble, ya que las nuevas tecnologías de la automatización documental y de la edición se han asimilado en aquellos lugares en los que mejor se habían utilizado aquéllas.
5. El sistema educativo tiene que transformarse también en los siguientes aspectos:
 - Ampliación de la escala de educación, que ha de prolongarse indefinidamente.
 - Mayor integración de los sistemas formales e informales de educación, y, en consecuencia, debilitamiento de las fronteras entre instituciones educativas, de enseñanza, profesionales, periodísticas, culturales, de ocio...
 - Mayor flexibilidad en los accesos y salidas a los centros educativos y entre ellos.
 - La transformación educativa de las instituciones tradicionalmente no educativas como la esfera profesional.
6. Hace falta insistir en los objetivos que marcan la tendencia a **aprender a educir información en cada momento** antes que a memorizarla y a retenerla estáticamente.
7. Para esto hay que promover los aprendizajes que capaciten para localizar, recuperar y analizar informaciones, datos, ideas... Lo que supone **el dominio de las técnicas documentales y bibliográficas** en todos y cada uno de los soportes hoy disponibles.
8. En resumen, el Ministerio de Educación y Ciencia debe plantearse la necesidad de incorporar a todos los usuarios potenciales de información científica y técnica, que es toda la población estudiantil, a un programa de formación específico que contemple las dimensiones tecnológicas que mediatizan hoy el acceso al conocimiento. De forma que desde la Enseñanza General, Básica hasta el tercer ciclo del nivel superior (doctorado) se enseñen obligatoriamente estas técnicas, que son absolutamente imprescindibles en las modernas sociedades, articulándolas en cada nivel y fijando gradual y progresivamente sus objetivos y ritmos de aprendizaje.

ORGANIZACION DE LA INFORMACION Y DOCUMENTACION DE LAS AUTONOMIAS

INTRODUCCION

No cabe duda que, de acuerdo con las exigencias actuales en el mundo de la cultura, se hacía necesaria en España la elaboración de un Plan de Información y Documentación Científica, y que éste debía de ser nacional.

Pero no cabe duda tampoco, teniendo en cuenta la nueva estructuración político-administrativa de España, que las Comunidades Autónomas debían asumir el importante papel que les compete, siendo la suma de las aportaciones comunitarias las que, realmente, definan el Plan Nacional.

Por ello, el Plan da cabida a esta realidad. Por un lado, y con un criterio un tanto centralizado, en su estructuración han tenido en cuenta todos los sectores desde los que debe procederse a un análisis de la información y la documentación, como son: las publicaciones primarias, las bibliotecas científicas y públicas, la creación y distribución de base de datos, los utilizadores de la información, la formación de especialistas, la investigación en información y la sensibilización al uso de la información.

Pero, inmediatamente, prevé la necesidad de que esta misma labor se realice en cada Comunidad Autónoma. Ellas son las que con mayor conocimiento de causa, pueden alcanzar la realidad de su auténtica situación, sus posibilidades de toda índole y, sobre todo, la forma en que desean elaborar sus propios planes de información y documentación.

Estos pueden y deben hacerse, no de forma anárquica, sino tratando de armonizar su situación y sus deseos con los de todo el territorio nacional. No en vano la mayoría de las CC. AA. se hallan en análoga situación y todas tienen también análogas, por no decir idénticas, aspiraciones: la consecución de una adecuada infraestructura que posibilite la investigación científica y técnica en su parcela territorial.

Con este criterio se ha creado un último grupo de trabajo que debe atender a la organización de la Información y la Documentación en las Autonomías. La misión de este grupo, lógicamente, rebasa el análisis de un sector de los enunciados, ya que debe abarcarlos todos dentro de su ámbito territorial.

Cada CC. AA. debe plantearse además, con vistas a un mejor conocimiento de sus propias necesidades presentes y futuras, y una mayor rentabilidad de sus inversiones, el conocimiento de una serie de datos complementarios o parámetros de indudable valor. Datos, esencialmente estadísticos, que se refieren a la totalidad de aspectos de la vida comunitaria y que inciden, más o menos directamente, sobre el específico campo documental y de la información.

Teniendo en cuenta la amplia labor a realizar, es lógico que la actuación del sector de CC. AA. sea mucho más lenta que la de los restantes sectores.

Por un lado, debe esperar a conocer los planteamientos y aportaciones de cada grupo, para proceder a su implantación en sus respectivas comunidades, si, como es de suponer, aquéllos poseen ese criterio amplio y comprensivo propio de toda labor de alcance nacional.

Por otro lado, y de forma secuencial, debe proceder a la elaboración del plan parcial de cada CC. AA. tras el riguroso análisis de su «status» y posibilidades.

Por último, deberá llegar a un perfecto encaje de todos los planes comunitarios dentro del amplio mosaico nacional, atendiendo igualmente a las correspondientes relaciones intercomunitarias.

De ahí que este documento, en lugar de ser un documento final como el de los restantes grupos, sea el documento inicial, cuyo carácter fundamental es la provisionalidad. Es un simple esquema a seguir por las CC. AA., susceptible de cuantas modificaciones y aportaciones sugiera el paulatino estudio de cada Comunidad, a medida que se vayan incorporando al Plan Nacional.

Sólo cuando se hayan incorporado la totalidad de las CC. AA. interesadas en promover la investigación científica y técnica en su propio territorio, y hayan procedido al análisis en su realidad y posibilidades, podrá elaborarse un documento que, si no definitivo, se acerque bastante a esta aspiración.

INFORME

1. PANORAMICA GENERAL DEL SUBSECTOR

Teniendo en cuenta que este Subsector abarca a todas las CC. AA. que integran la Nación, la panorámica del mismo se nos ofrecerá tras el análisis de la situación actual de cada CC. AA.

Probablemente para todas o casi todas las CC. AA. se impondrá la creación de una infraestructura previa que posibilite la coordinación del plan comunitario y el plan nacional.

1.1. AMBITO DEL SUBSECTOR

Todas las CC. AA.

Cada una de ellas debe:

Tener un completo conocimiento de la situación real en el campo de las publicaciones primarias, de sus bibliotecas, tanto públicas como científicas, así como de las bases de datos y centros de documentación.

Atender aspectos importantes como son los utilizadores de la Información, la formación de especialistas de la documentación, la sensibilización al uso de la documentación y la investigación en la información.

Es decir, todos los aspectos que constituyen los objetivos de cada grupo de trabajo del Plan Nacional, sería conveniente fueran tratados en el Plan de cada CC. AA. con sus lógicas limitaciones y su específica problemática.

Por ejemplo, los aspectos que corresponden a los epígrafes:

1.2.1. Empleo.

1.2.2. Valor añadido.

1.2.3. Beneficios directos e indirectos.

1.3. COMPARACION INTERNACIONAL

La comparación con otros países depende del grado de desarrollo cultural, científico y técnico de cada uno, puesto que la necesidad de información depende de este desarrollo. Cada país cuenta con un determinado nivel que, sistemáticamente, le sitúa dentro del conjunto de países de nivel análogo.

Por tanto, interesa conocer la situación de los países de mayor desarrollo, pero, sobre todo, la de aquellos que teniendo unos recursos económicos similares a los nuestros, cuentan con un mayor desarrollo científico y técnico. Especialmente de aquellos países con estructura descentralizada.

Esta disparidad comparativamente considerada de nuestro país con otros, se observa también dentro de nuestro propio país, referida a la distinta situación de las CC. AA.

2. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBSECTOR

Es labor propia de cada CC. AA.

Los resultados de este análisis demostrarán la existencia de diferencias muy notables entre las comunidades de mayor desarrollo, y la mayoría de las restantes comunidades.

Incluso se observarán las diferencias existentes entre provincias de una misma comunidad. Posible ejemplo pudiera ser Barcelona y Lérida, dentro de la Comunidad catalana.

El factor económico aparece como un importante determinante del desarrollo científico, técnico y cultural de cada comunidad. Por tanto, aparecerá como el factor que en primer término determine su «status» presente, impulse la competitividad necesaria en cada comunidad y, en definitiva, defina su desarrollo.

2.1. EVOLUCION DE LAS PRINCIPALES MAGNITUDES DEL SUBSECTOR

Depende del desarrollo científico-técnico y cultural. En función del mismo estará la cantidad y calidad de los centros, organismos y servicios utilizados.

En este sentido la función del Subgrupo de CC. AA. consistirá en recoger los trabajos de los restantes subgrupos que informarán de la situación por sectores que, posteriormente, serán analizados por éste.

2.2. ORDENACION JURIDICO-ADMINISTRATIVA VIGENTE

Creemos que es reducida y poco conocida, cuando no reiterativa.

Hay que conseguir la información de lo existente. Tanto de lo elaborado a nivel nacional como a nivel local, dentro del ámbito territorial que constituyen las CC. AA.

Se conoce la existencia de un Registro de la Propiedad Industrial e Intelectual, Registro de Tesis Doctorales, Registro de la Documentación de Archivos... Pero con vendría llegar a una recopilación total.

También conviene recoger todos los acuerdos y normas adoptadas en las transferencias autonómicas que, previsiblemente, se convertirán en normas legales.

2.3. ENTES MAS REPRESENTATIVOS DEL SUBSECTOR Y SUS REALIZACIONES

2.3.1. Entes públicos

Diputaciones.

Administración Pública (Ministerios) transferida a las CC. AA.

Universidades.

Delegaciones o Institutos de Investigación (C. S. I. C.), etc.

2.3.2. Entes privados

Los existentes en cada CC. AA. Debe procederse a un análisis de los mismos.

2.4. NORMALIZACION DE LA GESTION DE LOS PRODUCTOS O DE LOS SERVICIOS

Se impone una normalización, tanto en las infraestructuras administrativas, como en los aspectos técnicos. Es decir, referida tanto a la organización de centros y servicios, como a las técnicas aplicadas. Ejemplo: normas de tratamiento de la documentación.

Igualmente es necesaria la labor de coordinación y cooperación entre las provincias de cada CC. AA. y de éstas entre sí, como única forma de llegar a un Plan Nacional.

Lógicamente esta normalización y cooperación debe afectar también al Plan Nacional con respecto al ámbito internacional.

2.5. COOPERACION INTERNACIONAL

Tratándose de un Plan Normalizado y Coordinado Nacional, la relación cooperativa internacional debe incumbir a los Organismos y Centros Nacionales, con los que se coordinan los autónomos.

2.6. PROBLEMATICA ACTUAL DEL SUBSECTOR

Muy acusada en todo el subsector. Se parte de una situación claramente desequilibrada. A los problemas de todas y cada una de las CC. AA. hay que añadir los problemas de origen.

Existe una insuficiencia en toda clase de recursos. Si bien ocupan un lugar prioritario los recursos humanos. Existe una disparidad entre los recursos destinados a la adquisición de material bibliográfico, por ejemplo, y los humanos encargados de procesar dicho material; lo que determina en muchas ocasiones el mal aprovechamiento de los primeros.

En este aspecto de los recursos humanos, la falta de establecimiento de los estudios profesionales de Documentalista en todo el ámbito nacional —a nivel de Universidad o Escuelas— hace que exista un déficit cuantitativo para atender la demanda que debiera existir; pero, sobre todo, cualitativo especialmente considerado en cuanto a disparidad formativa, hecho que produce unas repercusiones negativas.

Falta una infraestructura en la mayoría de las CC. AA., referida a:

Las bibliotecas

Son pocas y mal dotadas. Falta de recursos económicos y técnicos.

Mucho más falta de recursos humanos. Y, por último, falta de criterios de normalización, cooperación y coordinación.

Los Servicios de Información y Documentación

Adolecen de los mismos defectos que afectan a la infraestructura bibliotecaria, a los que habría que añadir la infrautilización. Como ejemplo tenemos los PIC.

En cuanto a los aspectos organizativos, éstos deberían, puesto que prácticamente no existen en la mayoría de las CC. AA., estar de acuerdo con un criterio.

— Territorial.

— Sectorial temático; es decir, atendiendo áreas temáticas como pueden ser la filosofía, las ciencias sociales, la medicina, la física, etc.

La proyección social es aún bastante escasa en la mayoría de las CC. AA. Sin embargo, se está adquiriendo a marchas forzadas como resultado de una mayor sensibilización y exigencia objetiva que supone la asunción de competencias.

La situación actual puede tener la ventaja de la rápida incorporación a nuevas tecnologías de la información sin la existencia de rigideces que limiten su aprovechamiento.

3. METAS DESEABLES PARA EL HORIZONTE QUE CONTEMPLA EL PLAN

3.1. EN RELACION A LA ORDENACION JURIDICO-ADMINISTRATIVA DEL SUBSECTOR

Debe existir un marco jurídico administrativo a nivel nacional, en el que queden ampliamente contempladas las competencias de las CC. AA. y los instrumentos de coordinación entre ellas.

3.2. EN RELACION A LA DEFINICION DE MECANISMOS DE PLANIFICACION Y COORDINACION

Necesidad de que exista en cada CC. AA. un organismo que a nivel de gestión política asuma esta función capaz de coordinar competencias tradicionalmente dis-

persas entre distintos organismos, pero que, dado el carácter multidisciplinar y poli-valente de las actividades de la información, es necesario contemplar desde una perspectiva global.

Igualmente necesidad de que en cada CC. AA. exista un Centro que asuma esta función técnico-administrativa, a nivel de toda la CC. AA.

Si al organismo incumbe el dar unas pautas generales y normalizadas, al Centro incumbe su puesta en práctica, así como el prestar la colaboración técnica a quien lo solicite para la consecución de la citada normalización.

Incumbe al Organismo político la financiación de las actividades y desarrollo estructural de las CC. AA.

4. POLITICA DE ACTUACION Y OBJETIVOS PARA EL CUATRIENIO 1983-1986

1. Concienciar a nivel político, del interés que supone el sentar las bases de una política científica, en un futuro próximo, en las respectivas CC. AA.
2. Creación o potenciación de una infraestructura comunitaria que:
 - 2.1. Mejore la infraestructura bibliotecaria existente.
 - 2.2. Fomente la creación de Bases de Datos y Centros de Documentación a nivel territorial autonómico y temático.
 - 2.3. Se atienda la formación profesional con la creación de los estudios correspondientes a nivel universitario o de escuelas especiales, con su consecuente normalización.
 - 2.4. Se atienda a la formación de usuarios a nivel de sector público y privado.
 - 2.5. Se proceda a la sensibilización al uso de la documentación.
 - 2.6. Por último, se propicie la Investigación de la Información.

**DIRECTRICES PARA UN PLAN NACIONAL
DE ACTUACION 1983/86
EN MATERIA
DE DOCUMENTACION E INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNICA**

ACTAS

PRESENTACION

Los días 15 y 16 de diciembre de 1983 se celebró en Madrid un Encuentro para el estudio de las Recomendaciones redactadas por la Comisión encargada de elaborar el documento titulado Directrices para un «Plan Nacional de Actuación 1983/86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica».

En el presente volumen se recoge la transcripción de las Ponencias y debates que tuvieron lugar en el citado Encuentro, así como las intervenciones de los actos de Inauguración y Clausura.

ACTO DE INAUGURACION

D. Emilio Muñoz Ruiz. Director General de Política Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

Ocho meses de esfuerzo sistemático y generoso de más de setenta expertos y representantes de medio centenar de entidades públicas y privadas relacionadas con el sector de la información científica, entidades ligadas a la Administración nacional, autonómica y local, Organismos de investigación y enseñanza superior, bibliotecas y centros de documentación, asociaciones de profesionales, industria editorial e informática, etc., han dado como resultado el afloramiento de un amplio paquete de directrices a tener en cuenta en la elaboración de un Plan Nacional de Actuación 1983/86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica. Directrices que, a lo largo del Encuentro que ahora se inaugura, y a través de su Comisión redactora se irá presentando, sectorializadamente, a la consideración de ustedes.

Vaya, junto a un sincero y profundo agradecimiento, la felicitación del Ministerio de Educación y Ciencia y de la propia Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la labor realizada por la Comisión Redactora y los Grupos de Trabajo, al mismo tiempo que les aseguro que estas propuestas, y las aportaciones que a lo largo de estos días se produzcan aquí, van a pesar mucho en las futuras acciones organizativas dentro del ámbito de la política científica y tecnológica española. Con esto quiero decir que la Dirección General de Política Científica toma buena nota desde este momento de la Recomendación Final del Informe de la Comisión, en la que, y cito: «urge a la Administración del Estado, al análisis de la actividad del sector y a la formulación de su política de desarrollo».

Por ello, no podía ser de otra manera, desde el momento en que se están dando ya importantes pasos para el desarrollo de la política científica y tecnológica de nuestro país, con la que la información y la documentación científicas guardan una muy estrecha relación.

De la misma manera que la consecución del bienestar social e individual debe apoyarse en los logros de la actividad científica y tecnológica, ésta no podía organizarse ni desarrollarse sin el soporte adecuado y continuo de aquellos servicios que, como la información científica, producen, tratan y difunden, para su mejor percepción, asimilación y transferencia, los últimos avances del conocimiento científico y tecnológico, independientemente de la forma y disciplina en que se produzcan.

Cada día es más evidente la significación económica y cultural de la información científica y técnica. La incidencia de estos servicios en los procesos productivos y empresariales, donde las tecnologías y los mercados alcanzan elevadísimos niveles de dificultad e inversión económica, es fundamental. Por otra parte, la extensión y profundización cultural, como factor coadyuvante del bienestar, necesita el auxilio instrumental de las técnicas, recursos y sistemas de información científica y técnica que permite al ciudadano y a la colectividad acceder más fácilmente a las fuentes del conocimiento.

Dentro del sistema ciencia-tecnología, estos servicios desempeñan la función de transferencia informativa entre los distintos organismos del mismo nivel, y muy particularmente de las instituciones, grupos e individuos encargados de ejecutar la inves-

tigación, a la vez que vehiculan, en sentido vertical, las informaciones necesarias e imprescindibles para la acertada toma de decisiones en materia de planificación, programación y gestión de la investigación. Tanto la fijación de las áreas prioritarias de la actividad científica (uno de los problemas más importantes y más difíciles de esta Dirección General de Política Científica), como la distribución de los recursos científicos y económicos, o la evaluación y valoración de los resultados de la investigación, necesitan del soporte de unos servicios de información científica y tecnológica apropiados. Sin ellos difícilmente podrá garantizarse que las concepciones teóricas y los trabajos experimentales desarrollados en una determinada unidad de investigación se transformen en productos operativos del pensamiento o del proceso productivo.

Para que el sistema ciencia-tecnología funcione con la adecuada coordinación, es necesario que, junto a la acción en común de todos los elementos que lo integran, cada uno de ellos esté dotado de un nivel de desarrollo apropiado: formación de personal, dotación infraestructural de edificios y de equipamiento científico, recursos financieros, potenciación de las disciplinas convergentes, explotación de resultados, etc.

Del mismo modo, el subsistema que representa la información y documentación científica y tecnológica tendrá que estar conformado por el conjunto armónico de sus factores protagonistas, es decir: publicaciones, centros de colección, tratamiento y difusión documental, soportes informáticos, utilizadores, entre otros.

A decir verdad, el actual nivel de desarrollo científico y tecnológico en España, y por tanto de los servicios de información científico-técnica, no se corresponden ni con las cotas de desarrollo educativo e industrial, ni con los niveles de renta económica del país.

Aparte de un cierto raquitismo, se acusa un desequilibrio entre algunos subsectores, así como la carencia de mecanismos de coordinación. Es decir, no existe un auténtico Sistema Nacional de Información, sino la suma aritmética (y yo no me atrevería a decir, quizá, si algunas veces incluso una resta) de una serie de acciones puntuales que, con más o menos aciertos y recursos, tratan de desarrollar su actividad en este campo.

Resulta necesario entonces que se ordenen estrategias, se fijen prioridades y se provean, además, los medios de todo tipo que permitan salir al país de su actual situación de bajo rendimiento científico, innovador e industrial, sin olvidar, desde luego, los estrechos límites de nuestras posibilidades.

Esta tarea requiere un gran esfuerzo y una gran constancia por parte de todos: Administración, Instituciones privadas y los propios profesionales.

A la Administración se le ha achacado tradicionalmente su escaso interés por la investigación científica y tecnológica en la que gastaba poco, mal y a deshora. Por su parte, al sector privado se le definía por sus planteamientos a corto plazo basados en la compra indiscriminada de una tecnología exterior que ni asimila ni mejora, en la constante demanda del proteccionismo del Estado, o en las acciones de carácter meramente especulativo y de negocio.

Sin embargo, ambas actitudes deben evolucionar hacia una mayor racionalización que posibilite la superación de la crisis económica e industrial en la que nos encontramos inmersos, y nos acerque más hacia la solución de las necesidades de todo orden que la sociedad reclama.

En este sentido se están dando ya los primeros pasos. Por su parte, la CEOE reconocía en un informe de diciembre de 1982 que para «el mantenimiento y el despegue del sector industrial español de las dos décadas pasadas, consecuencia de un situación de fuerte protección arancelaria y de bajos salarios, ya no puede mantenerse esa situación sin la generación de una tecnología propia que permita conseguir el aumento de las exportaciones en el sector industrial a través de un mayor equilibrio entre el potencial industrial y el soporte científico». Esta teoría expuesta en este informe de la CEOE la estamos comprobando prácticamente con la firma de planes concertados en estas últimas semanas en las que evidentemente las empresas ya acuden bajo la filosofía clara de la necesidad de exportar: el mercado nacional no puede, ni mucho menos, responder a las necesidades sólo de autosupervivencia de la industria nacional.

Por parte de la Administración del Estado, son varias las acciones emprendidas para ayudar al desarrollo de la investigación científica y tecnológica del país, y dentro de ellas, de la política en materia de información y documentación. Aparte de la importancia del futuro Plan Nacional que aquí nos ha convocado y de cuya importancia son ustedes testigos directos, me voy a permitir destacar las siguientes:

- Constitución y comienzo de las tareas de sus Grupos de Trabajo, del Consejo Superior de Informática, de gran incidencia sobre varios sectores de la información científica y tecnológica.
- Subvenciones del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación en su Programa de Creación de Infraestructura para Universidades y Organismos Públicos de Investigación, pendiente de aprobación por el Consejo de Ministros, pero ya informado favorablemente por el Comité Interministerial de Programación de la Asesora, por valor de unos trescientos millones de pesetas dedicados a la adquisición de fondos bibliográficos y equipos para la automatización de bibliotecas.
- Ley de Reforma Universitaria que posibilita la organización de estudios específicos más allá de las carreras tradicionales y de sus titulaciones respectivas. Con esta Ley, cada Universidad podrá estructurar libremente, por ejemplo, el curriculum docente que estime apropiado para la formación de especialistas en documentación e información científica.
- Avanzada elaboración de la futura Ley de Fomento y Coordinación del Sistema Ciencia-Tecnología en cuyo marco deberá estar encuadrada la actividad de este sector y, eventualmente, de donde emanaría la propuesta del Plan Nacional de Información.

Finalmente, no quiero ya cansarles más en esta primera intervención, sólo me resta decirles que el Ministerio de Educación y Ciencia en general, y en particular la Dirección de Política Científica, espera con interés el resultado del trabajo que van a desarrollar durante estas dos jornadas y que, a buen seguro, será un valiosísimo complemento del ya realizado por los Grupos de Trabajo y la Comisión de Redacción de estas «Directrices para un Plan de Actuación 1983-86».

A todos, muy sinceramente, muchas gracias por su experta y generosa colaboración. Queda inaugurado el Encuentro.

A continuación tiene la palabra el Subdirector General de Documentación e Información Científica de la Dirección General de Política Científica.

D. Arturo García Arcoy. Subdirector General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología es la base fundamental para el progreso social, la modernización de la economía y la salida de la atonía cultural. A la vez, el esfuerzo de investigación debe ir unido y seguido de la difusión de conocimientos y su materialización en bienes y servicios. En otras palabras, se debe establecer la comunicación en todos los ámbitos entre los que generan conocimientos y aquellos que precisan de su aplicación. De estas acotaciones del programa del Gobierno sobre la política científica y tecnológica nace precisamente la invitación a la reflexión y la elaboración de propuestas que la Dirección General de Política Científica hizo en su día al colectivo que forman las instituciones y los profesionales de la Documentación e Información Científica y Técnica del país. Propuestas que van a permitir a las instancias responsables de la Administración del Estado, como nos decía anteriormente el Director General, conocer y considerar su opinión para la definición y formulación de su política sectorial. En este proceso, el papel desempeñado por la Subdirección General de Documentación e Información Científica en su condición de responsable de la realización del Sistema Nacional de Información Científica, ha sido únicamente el de actuar como elemento coordinador y de infraestructura de apoyo a la acción de la Comisión de Redacción y de sus respectivos Grupos de Trabajo. De este modo puede

afirmarse que los documentos elaborados y que todos ustedes deben tener ya, el informe (un folleto blanco) y el anexo (azul), son los resultados de las tareas de reflexión y análisis que libre e independientemente han realizado las instituciones, organismos y personas del sector público y privado que aparecen relacionados en la primera parte del libro de anexos. Dentro del criterio de máxima autonomía y amplia participación, este Encuentro se propone los objetivos siguientes:

- 1.º Presentar al sector de la Información y Documentación Científica y Técnica aquí representado, en todas o en la mayor parte de sus ramas de actividad, los resultados de las tareas realizadas por la Comisión y los Grupos de Trabajo.
- 2.º Abrir un debate sobre las recomendaciones generales y específicas del documento informe de la Comisión.
- 3.º Recoger las opiniones y propuestas de interés que surjan de este debate en un documento de actas que será incluido en la documentación final. Para ello estarán dispuestos una serie de elementos de grabación para poder tomar y transcribir posteriormente al libro de actas todas las intervenciones que en estas sesiones se produzcan.
- 4.º Tras la discusión que se llevará a cabo en estas dos jornadas, la Comisión redactará el informe o documento base con las recomendaciones definitivas a elevar a las instancias de la Administración correspondiente.

Dicho esto, voy a pasar brevemente a hacer una presentación general del documento informe.

Aunque existe, y todos conocemos, el informe de la OCDE del año 73, publicado en el 74; el estudio de ASLIB del año 78 y algunos trabajos parciales llevados a cabo por otras entidades donde se analiza la actuación de la política de Información y Documentación Científica y Tecnológica española, se ha estimado necesario la reactualización de los mismos a la vista de que muchas de estas circunstancias ya habían cambiado.

Se constituyeron ocho grupos de trabajo, cada uno de ellos, siguiendo criterios metodológicos en lo posible comunes, realizaron la doble tarea de, por una parte, analizar la situación actual y las tendencias del subsector en el mundo y en España y, por otra, definir las metas, objetivos, programas y políticas a seguir. Los resultados de este análisis se recogen en el documento de anexos o libro azul.

He de advertir que en la primera edición, en los primeros quinientos ejemplares, no se ha incluido el Documento de Autonomías; deben existir unas separatas para incluir en estos libros, y a partir de aquí, ya todos los demás que se editen llevarán incluida esta parte del Grupo de Autonomías.

En el sector de las publicaciones primarias, uno de los grupos que se ha analizado, se cuenta con un amplísimo mercado de más de trescientos millones de potenciales usuarios en franco crecimiento; se ha desarrollado una industria editorial que, según las estadísticas del ISBN de 1980, ocupa el quinto lugar del mundo. No obstante, hay que señalar que en el total de más de 200.000 títulos editados, solamente el 24,5 por 100 tienen contenido científico y técnico, y de éstos sólo el 51 por 100 son debidos a autores de habla hispana, siendo el resto traducciones.

En estos momentos, el sector industrial editorial está elaborando proyectos ambiciosos de la evolución hacia otros soportes o media de difusión de información.

En el libro azul encontrarán, detrás de cada documento de los Grupos de Trabajo, una serie de propuestas, objetivos, metas, etc., que ha tenido en cuenta la Comisión Redactora para elaborar las conclusiones generales o, llamémosle en términos coloquiales, el documento con finalidad política, dirigido directamente a la Administración, que ha servido de base para la elaboración de este documento y para elaborar el futuro Plan de Información y Documentación Científica.

De los casi treinta y siete millones de documentos que constituyen el fondo bibliográfico del país, aproximadamente un libro por habitante, el 23,4 por 100 está deposi-

tado en las bibliotecas universitarias y el 26,6 por 100 en las especializadas: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Reales Academias, los organismos públicos de investigación, asociaciones profesionales, etc. Estas cifras evidencian un déficit de fondos en el país cercano a los sesenta millones de copias.

El personal bibliotecario que atiende estos servicios, en torno a las siete mil personas en todas sus categorías, está distribuido en un 24 por 100 en las bibliotecas universitarias y un 23 por 100 en las especializadas. Realmente nos movemos en unas cifras de fondos y recursos de todo tipo, prácticamente, de país del tercer mundo.

En cuanto al número de bibliotecas, de las 3.813 que existen en todo el país, 478 se radican en la Universidad y 768 en centros o instituciones especializadas, las cuales prestan servicios de lectura, préstamo, reprografía, respectivamente, a 900.000 usuarios, de los cuales 300.000 son prestatarios y a 225.000 los servicios de las especializadas.

Si bien la industria de las bases de datos en España es reciente, en torno de los años 70 se han realizado algunas acciones puntuales de bastante interés. En estos momentos, el país cuenta con uno de los medios de transmisión de datos más avanzado de Europa occidental con su red telefónica conmutada, la red de transmisión de datos pública IBERPAC, la red Telex, la conexión al servicio público internacional de transmisión de datos TIDA y pronto el servicio de videotex IBERTEX. No obstante, son muy escasas las realidades en lo que a bases de datos operativos y en línea se refieren, estando muchas en interesantes acciones o en fase de proyecto y ejecución. En el primer caso se encuentran las de aquellos organismos que intervienen en iniciativas internacionales tales como AGRIS, INIS, TITUS, TIR, GEODOC, etc., y otras de productos farmacéuticos, patentes, modelos y marcas, electrónica, noticias y editoriales de periódicos, etc.; en fase de creación y desarrollo aparecen otras quince bases de datos en muy diversas áreas desde la cultura, los deportes, la ciencia, la tecnología, humanidades, etc. La Constitución española reconoce y protege en sus artículos 20,1 y 105 b, desde el derecho al acceso a los archivos de la Administración, salvo razones de seguridad e interés del Estado, a la libertad y difusión del pensamiento y las ideas, la producción artística, científica y técnica, la libertad de cátedra y a comunicar y recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión. Sin embargo, los medios actualmente disponibles en el campo de la información científica y técnica no son completamente conocidos y, aunque escasos, descoordinados, desiguales y, lo que es más grave, bastante infrautilizados. Nos encontramos entonces en una situación viciosa en la que junto al desconocimiento de los recursos existentes o al insuficiente conocimiento de los mismos, y al poco hábito de su utilización por parte de sus usuarios reales, coexiste un estrecho y poco dotado servicio de información ignorante de su potencialidad ante la evidente escasez de la demanda.

Los sistemas de formación de especialistas en nuestro país adolecen de falta de institucionalización y de coordinación, siendo, no obstante, muy meritorias las acciones puntuales que algunos organismos y asociaciones están realizando dentro de sus programas de actividades y que no voy a relacionar aquí porque se encuentran también relacionados específicamente en el documento correspondiente del Grupo de Trabajo. El esfuerzo hasta ahora realizado en el campo de la investigación en la información, siendo un sector realmente fundamental, es insuficiente. Algunos trabajos en este área, también habría que decir puntuales, se están desarrollando en bibliometría de la producción científica española de ciencia-tecnología, biomedicina, sociología, humanidades, etc., traducción automatizada, y en ciertas áreas de la tecnología de la información.

Respecto de la sensibilización a la utilización de la información hay que decir que la situación actual es el resultado del fracaso de la política científica del pasado, de la infrautilización del potencial tecnológico de nuestras entidades públicas y privadas y de la dispersión en eficacia del capital informático existente, de la falta de recursos y, finalmente, de la carencia de instrucción a los usuarios, como evidencia un sistema educativo donde la información científica y técnica está prácticamente marginada.

Finalmente, salvaguardando siempre el ordenamiento constitucional y las competencias propias que los estatutos de cada Comunidad Autónoma reconocen, resulta

obvio señalar la necesidad de establecer los instrumentos y mecanismos de coordinación y fomento de la información entre las Comunidades Autónomas y el Estado, a fin de poder garantizar así su transferencia, la transferencia de la información entre todas ellas y entre ellas y el sistema nacional de información.

Como se ha venido señalando a lo largo de lo que acabo de decir y a lo largo de los documentos elaborados, la descoordinación es uno de los males comunes de todos los subsectores analizados y, por consiguiente, es uno de los puntos de actuación de mayor interés. Esta descoordinación, nacida, no obstante, en el seno de una organización centralista del Estado, podría convertirse en un obstáculo insalvable para la instauración de un sistema nacional de Información Científica y Tecnológica, si no se definen y adoptan los mecanismos jurídico-administrativos y operacionales de coordinación interinstitucional, especialmente en el campo de la normalización e informatización de estos servicios, donde la utilización de sistemas compatibles debe ser imperativo.

Del estudio de los progresos conseguidos en este campo por los países avanzados, especialmente Francia, Reino Unido, República Federal Alemana, Holanda, por no referirnos a Estados Unidos, Canadá o Japón, que ya están fuera de nuestra escala de medida, se deduce la imperiosa necesidad de realizar un gran esfuerzo a fin de posibilitar nuestro desarrollo científico, económico y cultural y de paliar el colonialismo que en el campo de la información científica y técnica estamos sufriendo. Colonialismo que es una consecuencia más de nuestra propia dejadez que de las acciones de penetración exterior.

La Comisión cree que debe abandonarse la política seguida a lo largo de las últimas décadas, de la última fundamentalmente, en la que, salvando las acciones puntuales que haya que salvar, se distingue por un cúmulo de imprecisiones, fracasos y la llamativa ausencia de una mínima política de información y documentación científica y tecnológica. En este sentido se han identificado cinco áreas prioritarias para una eventual política de información y documentación del Estado, que son: creación del marco jurídico-administrativo adecuado, potenciación de la producción de recursos, formación y especialización de los recursos humanos, sensibilización de las instituciones y de la sociedad en general y desarrollo de la investigación, de investigaciones finalistas. La Comisión entiende que la política de información y documentación es una más en el entramado de las políticas existentes, por ello no puede repetirse el error de considerarla como un acto administrativo aislado, independiente de otras acciones de coordinación, fomento y planificación de la Administración del Estado. Esta deberá estar subordinada a políticas de orden superior, equivalente o inferior. En el primer caso, en las políticas de orden superior, resulta evidente que la política de información depende tanto de la científica como la tecnológica, industrial o cultural. Por otra parte, un Plan Nacional de Información y Documentación Científica y Técnica deberá relacionarse también con políticas equivalentes tanto como las que se derivan del Plan Electrónico e Informativo Nacional de las acciones de la Dirección General de Innovación Tecnológica Industrial, sobre centros regionales de información tecnológica o el Programa de Coordinación Científica y Técnica de la Real Comisión del V Centenario del Descubrimiento de América, por poner un ejemplo. Finalmente debe existir una buena coordinación entre los planes, programas y proyectos de la Administración del Estado y de los de las Administraciones autonómicas; para ello, como había dicho anteriormente, deben articularse adecuadamente estas políticas a fin de aprovechar al máximo los escasos recursos que por el momento disponemos, evitar el riesgo de una excesiva atomización y garantizar a los ciudadanos e instituciones españolas el aprovechamiento óptimo de los conocimientos existentes.

Para concluir, voy a exponerles brevemente cuál es el método de trabajo que se propone para el análisis de este documento. Después de esta exposición general o introductoria que acabo de realizar se va a proceder, después de un breve descanso, a la presentación y debate, separadamente, de cada una de las ocho recomendaciones sectoriales. Supongo que ya tendrán en su poder un índice de calendario y distribución de tiempos aproximativo, hay que tomarlo con una cierta flexibilidad, puesto que

habrá conclusiones que merezcan tal vez la atención mayor por parte de ustedes y que requieran más tiempo de debate y otras en las que el acuerdo o las opiniones pueden ser menores. Tomando este calendario como indicativo, se va a ir discutiendo cada una de las Recomendaciones y las partes correspondientes de la misma. Como he dicho anteriormente, cada una de las Recomendaciones será presentada por un ponente de la Comisión de Redacción y todas las intervenciones serán recogidas en cinta magnetofónica, por lo cual se les ruega que antes de intervenir se identifiquen indicando el nombre y el lugar de trabajo de la persona que usa la palabra.

RECOMENDACION PRIMERA

Desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción de documentación haciendo del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección de la cultura y de las ciencias españolas

Presidente: **D. Manuel García Herreros**. Subdirección General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

Ponente: **Dña. Milagros del Corral**. Secretaria General de la Asociación de Editores de Madrid.

D. Manuel García Herreros.—Para la exposición de esta Ponencia tiene la palabra doña Milagros del Corral, pero antes que nada don Arturo García Arroyo quiere hacer unas advertencias.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

He recibido una sugerencia que someto a todos ustedes para ver si les parece que fuera interesante adoptarla para llevarla a las resoluciones finales.

Se trata de una propuesta sobre la Resolución llamémosla Cero o una Resolución general o globalizadora, puesto que aunque la finalidad del documento queda perfectamente explicitada a lo largo de todo él, sin embargo sería conveniente, dado el destino a las instancias de Gobierno que tiene este documento, ofrecer una introducción con esta propuesta general en donde se defina de una manera globalizadora la propuesta del Plan Nacional de Información y Documentación. No sé cuál puede ser el procedimiento, pero ¿existiría algún desacuerdo sobre esta propuesta de discutir, previamente a entrar en las resoluciones ya sectoriales, una propuesta cero o propuesta-recomendación global de todo el documento? Así, en principio, ¿podría haber algún rechazo a lo que tratásemos? Si no hay ningún rechazo, ruego a don Raúl Rispa, que ha sido la persona que me ha hecho esta propuesta, que la haga a toda la Asamblea. Recibiremos esa propuesta ya concreta y la veremos posteriormente.

En esta misma línea, también tengo que decir que, aparte de las intervenciones que aquí se vayan produciendo, si alguna de las personas o instituciones a las que estas personas puedan representar, quiere hacer una sugerencia o una propuesta por escrito ahora o posteriormente, después de la celebración de estas jornadas, pero evidentemente dentro del mes de diciembre, la podrá hacer a la Subdirección General de Documentación e Información Científica para ser, por una parte, tomada en cuenta por la Comisión Redactora de las recomendaciones finales y, por otra parte, incluirla en el documento último.

D. Manuel García Herreros. Subdirección General de Documentación e Información Científica.

Tiene la palabra doña Milagros del Corral, que va a exponer la primera ponencia.

Dña. Milagros del Corral. Secretaria General de la Asociación de Editores de Madrid.

Me corresponde a mí, en esta ocasión, romper el fuego de estos debates, exponiendo o justificando el contenido de la primera Recomendación que, imagino, todos ustedes

habrán tenido oportunidad de leer. Si quisiera trasladarles algunas de las reflexiones que en el seno de nuestro Grupo de Trabajo se debatieron ampliamente, y de alguna manera se ven reflejadas en esta primera Recomendación.

Uno de los primeros problemas con el que nos encontramos al comenzar nuestros trabajos fue la disparidad de criterios en torno al concepto de publicaciones primarias. Llegamos a la conclusión de que «publicación primaria» es el fruto de la actividad editorial que contiene la información en sí misma; la publicación primaria está en la base de toda investigación, puesto que su conocimiento es obligado para abordar el estudio de cualquier problema. Pero, a su vez, es consecuencia inmediata del trabajo de investigación que se ve plasmado en un documento nuevo, en una publicación primaria distinta.

En el proceso de gestación de la publicación primaria intervienen dos agentes de forma muy destacada; de una parte, el autor, cuya importancia en el contenido y en el valor de una publicación primaria parece superfluo ponderar. El otro agente al que quisiera referirme con mayor detenimiento, si ustedes me lo permiten, es el editor, figura más desconocida para la opinión pública e incluso para la propia comunidad de la información científica, como he tenido la oportunidad de observar en alguna ocasión. El editor tiene en este caso una misión bastante compleja, puesto que toma la decisión de publicar una determinada obra, un determinado documento, que aún no ha sido hecho público, seleccionando «ésta» de entre otras muchas posibles a las que pueda tener acceso. Incluso en ocasiones llega a idear una nueva publicación primaria encargando su realización a un autor, a un equipo de autores que trabajan bajo sus directrices. Naturalmente asume después el tratamiento de ese texto, de esa información, de ese documento que ha elaborado el autor o autores para configurar el producto final que se desea obtener, sea un libro, una revista, o cualquier otro tipo de documento susceptible de ser considerado como publicación primaria. Por último, el área de actividad se complementa con el logro de la máxima difusión de esa obra que ya se ha convertido en publicación para asegurar así que llegue a la comunidad receptora potencialmente interesada por su contenido. El editor tiene la responsabilidad de garantizar la diversidad de la oferta de contenidos y de enriquecer el patrimonio cultural. Por todo ello, la publicación primaria es a la vez un bien cultural y científico y es también un bien económico que implica riesgos, inversiones, financiación, etc., en circunstancias a veces nada fáciles. ¿Cuáles han sido, pues, las recomendaciones que finalmente hemos incluido en el documento que nos ocupa como reflejo de este panorama?

Hay una primera Recomendación que engloba a las otras cuatro: la necesidad de aumentar la capacidad nacional de producción de documentación, es decir, de aumentar la productividad en materia de publicaciones primarias en nuestro país, apoyándonos en lo que constituye, quizá, nuestra mejor oportunidad, el idioma castellano, hablado por 300.000.000 de personas, en países con una tasa demográfica creciente y que, por lo mismo, suponen un potencial de enorme interés en el futuro. Esta primera Recomendación marco se divide en cuatro, que a su vez coinciden casi exactamente con los cuatro programas de acción que, en el Grupo de Trabajo, se señalaron como prioritarios, para llevar a cabo una política de apoyo a las publicaciones primarias en el marco de un plan general de información y documentación científica en el que entendemos que las publicaciones primarias juegan un papel absolutamente clave. No es ocioso que a ellas se dedique el primer grupo de recomendaciones, puesto que todas las demás Recomendaciones contenidas en el documento y que configuran las directrices para el Plan Nacional de Información se basan de alguna forma en la publicación primaria; sin ella no habría bibliotecas, no habría bases de datos generalmente secundarias, y difícilmente podríamos hablar de usuarios o de sensibilización al uso de la información; es decir, que las demás cuestiones, en realidad, giran en torno a las publicaciones primarias.

En la Recomendación 8.1 hemos querido recoger la inquietud que el Grupo de Trabajo y la Comisión han sentido en torno al apoyo que requiere la fase de creación, de creatividad científica y también, por qué no, de creatividad editorial. Para ello hemos hablado de la necesidad de un diálogo constante del sector editorial con los

creadores de información científica, con los autores, con los investigadores, con los científicos, en una palabra, para lograr el incremento de esa productividad que buscamos y que deseamos. Deben darse al científico, a juicio de la Comisión, y al técnico español una serie de estímulos que, por supuesto, en la Recomendación no entramos a detallar, pero que sí se detallan en el documento final que el Grupo de Trabajo emitió y que figura en el libro de anexos, de forma que la investigación científica y la profesión de investigador científico adquieran una mejor imagen social y un mayor reconocimiento al tiempo que se elevan los niveles de calidad.

Pero además de apoyar la actividad del creador, había que tener en cuenta las necesidades que se planteaban para la propia industria editorial, tanto de libros como de revistas científicas, e incluso de prensa diaria, que se está ocupando, por suerte, cada día más, de la información científica, aunque desde luego no se nos oculta que es mucho todavía lo que hay que caminar en este sentido.

La Recomendación 8.2 se refiere a la importancia de apoyar esta producción, porque si esta industria, que es clave, como hemos visto, para todo el engranaje de la cadena informativa, fracasase o no llegase a desarrollarse en forma adecuada, sería muy difícil, por no decir imposible, que los autores, que los creadores y los científicos españoles tuvieran un vehículo que asegurase que su mensaje llega a los receptores a los cuales está destinado. Por ello y aunque no se recoge en forma explícita en esta Recomendación, no quiero dejar de subrayar la inquietud del Grupo de Trabajo por la proliferación de fotocopias indiscriminadas y por la inexistencia de acuerdos en torno a la reprografía y a los servicios de fotodocumentación que están poniendo en una muy difícil situación a la industria editorial, tanto de libros como de revistas científicas y técnicas.

Es un tema evidentemente espinoso, difícil, polémico, que probablemente dará que hablar en el transcurso del debate y que no quería yo dejar de evocar.

La Recomendación 3 formula la necesidad de que el diseño de nuevos productos editoriales sobre soportes distintos del papel sea fomentado adecuadamente. En efecto, cuando hablamos de industria editorial, cuando hablamos de productos editoriales, solemos tener presente el producto editorial «convencional», es decir, en soporte papel. Pero es evidente que las connotaciones que yo intenté señalar al comienzo de mi intervención como propias de la función de editar se dan exactamente igual en la figura del editor de un producto editorial nuevo, en soporte no papel, quien también seleccionará unos contenidos, también tendrá que asumir unos ciertos riesgos y también tendrá que asegurar que la información llegue en la forma debida a toda la comunidad de usuarios. La industria editorial, el sector de publicaciones primarias al que yo aquí represento quiere dejar bien sentado que está en la brecha de las nuevas tecnologías, que está llevando a cabo proyectos de máximo interés, y que por tratarse de investigaciones altamente complejas que requieren importantes inversiones, es necesario que la Administración fomente el diseño de estos nuevos productos mediante las ayudas necesarias.

El último aspecto sería, pues, el que se refiere a la promoción de las publicaciones primarias y a su difusión: cómo han de llegar las publicaciones primarias a esa comunidad, a esos lectores, a esos otros científicos, a esos usuarios de información que la necesitan en un lugar X, en un momento X y en una situación que no siempre es previsible. Entendemos que es absolutamente necesario que se perfeccionen los sistemas bibliotecarios en forma coordinada. (Y digo los sistemas, porque probablemente en el contexto de las Autonomías así deba ser). Y entendemos también la gran necesidad de que los canales comerciales de distribución, de difusión y de comercialización se perfeccionen y puedan prestar un servicio realmente eficaz. También subrayamos la necesidad de apoyar la creación de nuevas publicaciones primarias, sobre todo por lo que respecta a publicaciones de carácter periódico que cubran las lagunas que hoy se aprecian en la bibliografía española a este respecto en determinadas áreas del saber.

Esta sería de forma sintética y algo deshilvanada la presentación de esta primera Recomendación que, por supuesto, sometemos ahora a su consideración si el Presidente tiene a bien abrir el debate sobre la misma.

D. Manuel García Herreros. Subdirección General de Documentación e Información Científica.

En este momento se abre el debate. Sólo quiero decir que quien desee intervenir, antes de nada, diga su nombre y lugar de trabajo, se acerque a un micrófono y hable desde ahí.

D. Rafael Queralt. Instituto Químico de Sarria.

Yo solamente desearía que, precisamente porque se trata de unos documentos y de una reunión, en la que intervenimos los profesionales de la documentación, se siguiese el máximo rigor en la aplicación de los términos. Y me parece, tanto por lo que se acaba de exponer aquí como por la lectura del documento anexo de este primer Grupo de Trabajo, que puede haber una imprecisión al utilizar el término «literatura primaria». Me parece que lo que se pretende, de una manera más directa por este Grupo de Trabajo, es ayudar y también estimular al máximo a la industria editorial científica y técnica, y no precisamente a la literatura primaria que puede ser y debe ser también, desde mi punto de vista, la que necesite apoyo. Pero si entendemos lo que entiende toda la comunidad de información y documentación por literatura primaria quizá en algunos aspectos de esta Recomendación no tendría que utilizarse el término primario porque me parece que restringiría bastante el alcance que pretende tener esta primera Recomendación. Por literatura primaria —quizá es obvio, pero me parece que hay que insistir— se entiende generalmente la que comunica por primera vez a la comunidad científica mundial el resultado de una experiencia, de un estudio. Nunca un libro de texto será literatura primaria, aunque un libro de texto redactado en castellano y, sobre todo, si el autor es también hispano o de lengua castellana merezca un apoyo especial, a lo que yo no me opongo. Yo a lo que me opongo es a que no utilicemos correctamente una terminología que en todo el mundo tiene un sentido acuñado y sugiero que, como se pretende algo más amplio, llamemos a las cosas claramente por su nombre.

Dña. Milagros del Corral. Secretaria General de la Asociación de Editores de Madrid.

El señor Queralt ha dicho muy bien que en el mundo de la información científica se entiende por publicación primaria la que comunica por primera vez el resultado de un estudio o investigación. Y ha dicho «comunica por primera vez». Naturalmente no vamos a entrar ahora en distinciones filológicas sobre el término «comunicar». Hay muchas formas de comunicar, pero no cabe duda que la forma tradicional sobre la que el trabajo de información y documentación se basa es la comunicación **fijada en un soporte**. Ya no digo impresa, sino fijada en un soporte. La información fijada en un soporte sería la forma de comunicar más habitual sobre la que el documentalista trabaja. Naturalmente que hay formas de comunicar presentando resultados de trabajos en Congresos, en Seminarios, en Simposios científicos, pero en última instancia, el trabajo del documentalista se centra en el tratamiento del documento final o la «comunicación fijada en un soporte» que se produce con motivo de ese Congreso o Seminario. De ahí que hayamos pensado que aquellos agentes de la cadena de la información que se ocupan profesionalmente de «publicar», de «dar a conocer al público», de «comunicar» el resultado de esas informaciones deberían ser precisamente considerados en este Grupo de Trabajo. Entiendo la intervención del Padre Queralt, pero no veo en qué se opone a las ideas que sustentan esta primera Recomendación.

D. Manuel Carrión. Subdirector de la Biblioteca Nacional.

Profundizando en lo que ha dicho el señor Queralt, que yo creo que es básico, voy a hacer dos observaciones, ligeramente filosóficas. En el fondo, lo que quiere decir el señor Queralt es que no se identifica exactamente el apoyo a la publicación o a la creación de publicaciones primarias con el apoyo a la industria editorial y, de esa idea, yo participo. No es que no haya que apoyar a la industria editorial, que sí hay que apoyarla, por supuesto, pero no precisamente por razones de política científica e informativa, sino por razones culturales. He aquí mis dos observaciones:

Primera. Las publicaciones primarias no son competencia exclusiva de autor per-

sonal ni de editores; gran parte de la creación informativa va por cauces que no son estrictamente editoriales, pero un porcentaje elevadísimo de las mismas son lo que llamamos «publicaciones grises», es decir, patentes, informes, comunicaciones, ponencias en congresos, etc. Por tanto, cuando nosotros propugnamos que se apoye la producción de publicaciones primarias, quien tenga que apoyar apoya tanto ayudando a un editor como ayudando a la celebración de un congreso, por ejemplo, porque de un congreso sale tanta información primaria como de un editor. Por tanto, ya por esa razón de que las publicaciones primarias no se identifican necesariamente con aquellas que van por los cauces editoriales, no podemos identificar apoyo a la publicación primaria con apoyo a la industria editorial. Eso por un lado.

Por otro lado, desde el punto de vista epistemológico, todos los tratadistas de la epistemología de la información distinguen cuidadosamente entre información y conocimiento social, es decir, hay publicaciones que son información y no aumentan el conocimiento social. Por ejemplo, buena parte de los libros de enseñanza primaria son información, pero no aumentan para nada el acervo, el caudal del conocimiento social, por tanto se les puede llamar información primaria hasta un cierto punto; no pasa de ser un punto de vista puramente analógico. Quiero decir que cuando afirmamos que hay que apoyar a la industria que produce información habrá que ver si esa información supone aumento del conocimiento social o no, lo que a mi juicio es otro punto para fijar criterios a la hora de hacer una recomendación políticamente viable y sana. Desde el punto de vista epistemológico también hay publicaciones que aumentan el conocimiento social, pero no son información: por ejemplo, los poemas de Juan Ramón Jiménez; la pura literatura de creación. Una novela puede aumentar la información; sin embargo, los poemas de Juan Ramón Jiménez o los poemas de Antonio Machado aumentan el conocimiento social, pero no aumentan la información evidentemente. ¿Por qué?, porque se fijan en un nivel del conocimiento social cuya misión no es informativa, sino naturalmente de vivencia, de creación y de desarrollo de una capacidad estética, pero no informativa.

Resumiendo, no podemos decir a palo seco que hay que ayudar a la industria editorial para ayudar a la promoción de la producción de documentación primaria o de información primaria porque hay que tener en cuenta que la información primaria va también por otros muchos cauces y porque una parte de la producción editorial o bien no aumenta el conocimiento social o bien aumentando el conocimiento social, como pasa en la literatura de creación, no es información en el sentido en el que estamos hablando. Por tanto, acaso conviniera matizar la conclusión.

Dña. Milagros del Corral. Secretaria General de la Asociación de Editores de Madrid.

Solamente decir que estoy absolutamente de acuerdo con su segunda observación, aquella en la que se refería a que aquí lo que había que apoyar eran aquellas publicaciones que aumentarían el conocimiento social y que contuvieran además información. Ese ha sido desde luego el espíritu que hemos mantenido en la Comisión en cualquier caso y desde luego puedo asegurarle para su tranquilidad, que en ningún momento se estaba pensando en la industria editorial que se dedica a la creación literaria en el sentido habitual de la palabra, es decir, a editar esos poemas de Machado o esas novelas de García Márquez. En cuanto a su observación sobre la identificación, la indebida identificación, del apoyo a la industria editorial con el apoyo a la creación de publicaciones primarias aludiendo a la conveniencia de que se apoyen también iniciativas colegiadas, como, por ejemplo, la organización de congresos científicos y otro tipo de actividades de las que se derivan informaciones primarias o publicaciones primarias, estoy absolutamente de acuerdo y entiendo que es una observación muy atinada que no habría ningún inconveniente, al menos desde mi punto de vista, en incorporarla en este bloque de recomendaciones.

D. Manuel Carrión. Subdirector de la Biblioteca Nacional.

Bueno es que para que no se me malentienda, evidentemente, la producción de publicaciones que aumentan el conocimiento social, pero no son información, es básica cultu-

ralmente; quiero decir que es evidente que el Estado tiene que apoyar a la industria editorial para que edite a Machado y a Juan Ramón Jiménez porque probablemente nosotros tenemos un bien superior al de la propia información, que es el bien cultural y el idioma. Pero aquí no nos hemos reunido para hablar del apoyo al idioma o a la difusión cultural, sino de la información científica.

D. Guillermo Campo. Instituto Nacional de Servicios Sociales. Jefe de Documentación.

Quiero fijarme principalmente en las palabras «desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción de documentación». Me pregunto cómo vamos a desarrollar o convencer a los políticos o responsables administrativos de que hagan posible ese aumento de capacidad, porque aquí se entrecruzan varios problemas: Uno es el número de personas capaces de producir información; mientras no exista una aceleración tanto intensiva como extensiva de investigadores y del sentido de investigación y observación científica, o al menos técnica, no tendremos un aumento eficaz de producción informativa. Eso se refleja en términos tan concretos, tan simples como es, por ejemplo, el caso de Holanda al convocar esos premios a los investigadores jóvenes. Eso no existe en España, lo que quiere decir que al nivel mismo de Enseñanza Básica o Universitaria la investigación y la metodología de la investigación, y por consiguiente el sistema mismo de estudio, no recibe la atención debida y no se va formando poco a poco la base sobre la cual después se va a aumentar esa capacidad de crear y de comunicar información. Pero ésas son cuestiones generales. Por ejemplo, en Estados Unidos es tal el apoyo a la información, difusión y creación de información que evidentemente una de las cruces de los científicos o de los investigadores, tanto en investigación aplicada como en investigación pura, es precisamente la presión que tienen, tanto por parte del Gobierno Federal o de los gobiernos de los distintos estados, como de las fundaciones, para producir información. Si un grupo o un equipo que está subvencionado por una fundación y de cuyos presupuestos vive no produce información, se le borra del mapa, incluso a nivel de investigación pura. Recuerdo el otro día una entrevista que le hicieron a un investigador español en un centro de biología molecular de USA que se refería precisamente al problema de tener que producir al año tanta información que los resultados no se sedimentan suficientemente; precisamente es lo contrario a lo que sucede en España, donde estamos muy acostumbrados a contarnos las cosas unos a otros, pero no a sentarnos a una mesa a escribir, a perfilar, a precisar, y de ahí que muchas veces lo que es información primaria o puede ser información primaria en los congresos, adolezca de más paja que grano. Es lo que pasa muchas veces en los congresos. Yo nada más quería sugerir esto, pues me parece muy importante que entre las recomendaciones que se presentan a la Administración esté la necesidad de incentivar y presionar en todas las capas de posible productividad de información científica y técnica. En el sector donde yo trabajo, nos vemos y nos deseamos para producir o por lo menos para contar con artículos serios sobre temas de servicios sociales, porque si en general se investiga poco en España, sobre este tema se está totalmente a cero y es precisa la ayuda de la Administración.

Dña. Milagros del Corral. Secretaria General de la Asociación de Editores de Madrid.

Muy brevemente para contestar al señor representante del Instituto Nacional de Servicios Sociales que efectivamente todo lo que él ha dicho estuvo en el sentir de nuestro Grupo de Trabajo y también de la Comisión, que quizá la breve frase que en el documento hemos dedicado al científico y al técnico español al que se le deben dar los cauces «a través de publicaciones primarias de calidad y otros estímulos» no refleja la riqueza de posibilidades que a este respecto existen, pero llamo la atención del señor representante del Instituto Nacional de Servicios Sociales sobre el documento del Grupo de Trabajo 1 cuyos objetivos 1 a 5 (pág. 31 del libro azul) me parece que explicitan ya con bastante más detalle lo que usted muy oportunamente ha señalado. Por lo demás, en cuanto a la propensión española a hablar más que a sentarse

a escribir y a trabajar y por tanto a producir ciencia, creo que cualquier editor español estaría en condiciones de apoyar su intervención.

D. José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

De las intervenciones anteriores me parece ha quedado un poquito en el aire una que a mí me parece importante y que ha sido la precisión del señor Queralt al principio, sobre qué entendíamos por publicaciones primarias y si esa definición que él daba, y con la que yo personalmente estoy de acuerdo, convenía más o menos a lo que es el texto de la recomendación. Y me parece que se podría arreglar, de una manera relativamente fácil, porque procede quizá esta duda de que coloquialmente estamos llamando a esta recomendación «publicaciones primarias» cuando en realidad en el texto que se propone como enunciado general de la Recomendación, párrafo 8 del documento, dice: primera recomendación: «Desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción de documentación haciendo del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección de la cultura y de la ciencia española». Este enunciado conviene perfectamente bien, se trate de publicaciones primarias o no. Quizá, en el documento de anexos habría que rebautizar el Grupo de Trabajo y en vez de llamarle «publicaciones primarias» que efectivamente puede resultar un poco restrictivo para lo que después es el texto de la recomendación, dejarlo en «publicaciones científicas en general» o algún otro nombre más amplio que el de publicaciones primarias y luego revisar en el documento de síntesis el texto de la Recomendación completa para ver en qué párrafos habría que suprimir el calificativo de primarias y dejarlo en un término más general «publicaciones científicas», y en qué párrafos no. Por ejemplo, el párrafo 8.4 «Fomentar la promoción de las publicaciones primarias españolas de interés científico y técnico», efectivamente se refiere a fomentar las publicaciones primarias y no otras, pero quizá en algún otro apartado se pueda referir más al sector de las publicaciones científicas en general, el sector editorial en tanto en cuanto publican o editan publicaciones científicas que aportan una información nueva. De esa manera creo que se podría resolver la pequeña dificultad que aquí había surgido.

D. Miguel Jiménez. Biblioteca Central. Universidad Autónoma de Madrid.

Milagros del Corral ha empezado hablando de que había dos sectores fundamentales implicados en este punto, que eran los autores y los editores. Me disculpo porque yo no tenía este libro y no lo he leído completo. A lo mejor digo cosas que están aquí en otra parte, pero, en fin, he estado leyendo los 39 objetivos aparte de los cuatro puntos que ahora se han citado más; he leído también la lista de las personas que han formado parte de esta Comisión y de entrada observo que ahí los autores han estado muy poco representados. Fundamentalmente han estado representados los editores; en la línea de Carrión y de otras intervenciones me permito subrayar que esta primera Recomendación no tiene que tratar sólo de fomentar la industria editorial, sino que también hay que ayudar de alguna manera a los autores. No quiero entrar sobre el tema de la reprografía que también Milagros del Corral ha citado. No es éste el momento para discutirlo a fondo, supongo, pero evidentemente es un problema delicado y en el momento en que se vayan a adoptar soluciones espero que también se tenga en cuenta que no se pueden poner puertas al campo; también cuando se pasó de la época de los copistas a la imprenta hubo una serie de sectores que se sintieron perjudicados y que evidentemente perdieron hasta su puesto de trabajo. Pues bien, como reflejo de la falta de los autores en esta Comisión echo de menos un aspecto que quería apuntar y que es en parte una petición a hacer a la Administración, pero quizá también un diálogo entre editores y autores. Así como los editores tienen razón en quejarse del problema de la reprografía, puesto que perjudica su legítimo derecho a conseguir beneficios, los autores creo que también necesitan una regulación y una mayor atención y mayor control en los temas de derechos de autor y derechos de traductor. Por citar un caso concreto, lo mismo que la reprografía está haciendo

daño al negocio editorial, por ejemplo, todo el sistema que se está utilizando en muchas editoriales para la edición de fascículos está perjudicando mucho a los derechos de autor que no se están reconociendo y que están quedando camuflados como consejos de redacción, etc. Los traductores hace mucho tiempo que vienen intentando conseguir unos derechos de traducción. Todo esto desanima al autor y al traductor y, por tanto, es importante que en un diálogo con las editoriales y mediante la oportuna regulación por parte de la Administración se fomente y anime al autor y traductor a que produzca esta información primaria.

Dña. Aida Méndez. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

En primer lugar quería hacer una anotación general. En la página 8 se dice que esta política se quiere crear para la información y documentación en España con el fin de que llegue a ser un país independiente y soberano; esto realmente en el campo de la información y documentación científica no lo podemos lograr. España puede ser un país autosuficiente, pero estamos dentro de la comunidad científica internacional, y todo debe ser llevado a una coherencia y a una coordinación con los fondos de la comunidad científica internacional para no aislarse en el contexto científico. En cuanto a las recomendaciones de este primer Grupo, a mí me parece importantísimo fomentar y ayudar a la industria editorial, pero estamos hablando de una política de documentación e información científica y por ello me agradaría mucho que Milagros del Corral, como portavoz de este Grupo, me explicara, por ejemplo, en la página 10, que dice que «fomentando la industria editorial se llegaría a fomentar la investigación científica en lengua española». No veo yo cómo puede ser eso. En la página 11 también dice lo mismo, «el fomento de la industria editorial como una estrategia para que la creatividad científica y técnica española alcance los niveles de calidad». No veo cómo la política de fomento de la industria editorial puede incidir en un aumento de la creatividad científica española en cuanto a calidad. Vuelvo a decir que me parece que el fomento de la industria editorial es importantísimo, pero dentro de la política de información científica no lo encuadro bien tal como está aquí expresado; tampoco comprendo lo que se dice en la página 12, «será función de la Administración española fomentar el desarrollo de nuevos productos editoriales», o en la página 10, «cualquier política de la Administración del Estado en el área de la información y documentación debe favorecer la reindustrialización». Cualquier política sí, pero estamos hablando de la política de información y documentación científica. Todos estos puntos a mí me quedan poco claros y agradecería si Milagros del Corral pudiese aclararlos. En el contexto de documentación e información científica de la que se habla resulta que sólo un 25 por 100 de la producción son libros científicos, y en ese 25 por 100 están incluidas numerosas traducciones que tienen un gran valor científico, por supuesto.

D. Raúl Rispa. Salvat Editores, S. A.

Mi intervención no va a sustituir la contestación que espero de Milagros del Corral a algunas cosas que se han dicho, ni tampoco va a ser una intervención como lo que fundamentalmente soy, un editor, sino hacer alguna observación en tanto en cuanto soy un profesional de la información y la comunicación. Yo lamento que quien me ha precedido en el uso de la palabra no entienda determinadas cosas, supongo que Milagros del Corral se las va a explicar, pero sí quiero hacer alguna observación a algunas cosas. En primer lugar yo no entraré a contestar a mi amigo Manolo Carrión porque es muy riguroso en su exposición y, sin embargo, habría algunas cosas que precisar; si quisiera decir, en concreto, que la alusión que se ha hecho por alguien, creo que de la Biblioteca de la Universidad Autónoma, a una defensa corporativista de la industria editorial, en el mejor de los casos es un desconocimiento de lo que la industria editorial española está adoptando como posiciones. No hay absolutamente ninguna defensa corporativista, no somos los editores españoles copistas medievales que nos sentimos amenazados, somos precisamente los editores españoles los que estamos promoviendo, y de forma muy activa, el cambio a nuevos soportes y nuevos canales de comunicación; en segundo lugar, la alusión al derecho de propiedad intelectual me parece muy correcta y que yo sepa

esta excelente ley de 1879 y que lleva cinco años en proceso de remodelación está en ese tema en revisión; hacer una alusión clara a formas encubiertas en los casos de los fascículos y otras obras de carácter colectivo como fraude o análogo a la propiedad intelectual; me parece, en primer lugar, que no se corresponde en absoluto con el 99,99 por 100 de las prácticas editoriales en este país, en contra de lo que pueda dar a entender algún desafortunadísimo artículo aparecido recientemente en «El País», y en segundo lugar supondría un desconocimiento claro de fórmulas de creatividad y creación colectiva que son reales y que se van a ver notablemente incrementadas precisamente por las nuevas tecnologías de información.

Doña. Adelaida Román. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Yo quería decir en primer lugar que estoy absolutamente de acuerdo tanto con la intervención de Carrión como de Aida Méndez, que suscribo totalmente, pero además quería expresar que pienso que sí se debería de cambiar el título de la ponencia, porque realmente de la lectura de la Recomendación se desprende que lo que se recomienda es que la Administración apoye a la industria editorial, y es eso lo que se recomienda, por lo menos desde mi comprensión del texto; en segundo lugar, decir que echo en falta una recomendación a la Administración para que, a su vez, recomiende a la industria editorial que sea más rigurosa en el cumplimiento de las normas internacionales en las publicaciones y, en especial, en publicaciones de artículos en revistas, porque ésa sí que es una causa comprobada de trabas a la difusión de la literatura científica española. Hay montones de revistas españolas que tienen difusión escasa en el extranjero porque las bases de datos las rechazan, ya que no cumplen las normas internacionales. Creo que aunque es un aspecto parcial, sí sería interesante que estuviera contemplada como subrecomendación.

Dña. Carmen Crespo. Centro Nacional de Conservación y Microfilmación Documental y Bibliográfica.

He leído, creo que con bastante atención, los temas que se plantean en esta primera reunión informativa sobre Directrices para un Plan Nacional en Materia de Documentación e Información Científica y Técnica. Tengo que confesar sinceramente que echo en falta un fondo, a mi modo de ver, esencial para una política de información científica y técnica; son los fondos de archivo. Los veo muy marginados o prácticamente inexistentes y a mí me parece que de hecho son, fuentes primarias en las cuales no hay discusión sobre la primariedad de sus características. En este mundo de archivos con fondos amplísimos, la edición tradicional es muchas veces prácticamente imposible, por lo que se está recurriendo al sistema de microfilmación seriada y completa de fondos que se divulgan; entra entonces el fondo de archivo directamente en esa política divulgadora. En el caso de archivos, por tanto, el problema de la reprografía, y la competencia que pueda suponer en cuanto a reproducción de fuentes impresas, no existe y es la única manera de difundir estos amplios fondos. Por ejemplo, en cuanto a la microfilmación del Catastro de Ensenada, supongo que nadie dudará de la cantidad de datos y acopio de información que el catastro reporta, pero naturalmente creo que no habría editor que pudiera asumir la responsabilidad de su publicación. Sin embargo, a base de la microfilmación seriada estas fuentes están conociendo una gran difusión. ¿Son o no materiales informativos? Sinceramente creo que deberían haberse recogido a mi modo de ver de alguna manera en estos encuentros. Naturalmente cuando hablo ahora no es específicamente contra, ni aludiendo directamente a Milagros del Corral, pero creo que era la primera oportunidad y la mejor oportunidad de subrayar ya este aspecto en la primera discusión, prólogo en cierto modo de toda esta reunión. Me gustaría que de alguna manera se recogiese y se tuviese en cuenta incluso cuando se planifique una política de difusión de fuentes hacia los próximos años.

D. José María Boixareu. Boixareu Editores.

Quiero decir ante todo que soy editor, pero antes de ser editor he sido técnico, he

sido investigador, y ha sido precisamente en la actividad editorial cuando he encontrado la conjunción de dos grandes aspiraciones: la de poder llegar algún día a través de las ediciones a difundir aquello que los investigadores, que los científicos y que los técnicos españoles podían difundir por España y por todo el mundo gracias a la integración de las distintas actividades y profesiones que participamos en este proceso de la información desde la creación por el autor hasta la consulta por el lector interesado. Creo que es dentro de este contexto en el que lograremos un trabajo realmente constructivo. Evidentemente, todos los profesionales —editores, autores, traductores, etc.— tenemos mucho en nuestra profesión que mejorar y creo que a esto debemos tender, y creo que debemos avanzar en esta línea. Para poner un solo ejemplo: el de la reprografía, y no voy a profundizar mucho en este campo; creo que las prácticas reprográficas indiscriminadas no perjudican únicamente al autor y al editor, y esto hay que tenerlo en cuenta, sino que las prácticas reprográficas indiscriminadas, y cuidado que digo **indiscriminadas**, perjudican tanto al autor como al editor y, en definitiva, perjudican a la creación y a la difusión de la producción científica. Así es como creo debemos de considerar las cosas.

Como miembro del Grupo de Trabajo 1.º, yo, en principio, estoy de acuerdo, y supongo que Milagros del Corral también lo estará, con la propuesta inicial del Padre Queralt y posteriormente apoyada por Alvarez-Ossorio, sobre el cambio de título de este Grupo.

Luego quería hacer unas precisiones, ya de mucho más detalle. Yo, por ejemplo, en la gran Recomendación, primera, pondría que hay que «desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción y **difusión** de documentación, haciendo del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección exterior de la cultura y de la ciencia españolas».

En el segundo párrafo de este número 8 hay una palabra que cambiaría. Cuando se dice «la industria de publicaciones primarias españolas, parece fundamentada en una sólida infraestructura productiva», a mi juicio debería decir «una **importante** infraestructura productiva», porque quizá no sea tan sólida como todos quisiéramos y por eso en este grupo hemos incidido mucho en la ayuda que necesita la industria editorial.

Luego hay un aspecto que me parece negativo, y creo que hay que tender a la forma positiva; del 8.1, párrafo número 2, yo me quedaría en donde dice «el fomento de la industria editorial como una estrategia para que la creatividad científica y técnica española alcance los niveles de calidad que se corresponden con el desarrollo científico, técnico y cultural español, contribuyendo a irradiar hacia el exterior la ciencia y la cultura españolas», y aquí me quedaría porque no me parece propio hablar de «frenar la amenaza de colonización cultural». Como alguien ha dicho antes, estamos en un contexto científico universal y creo que todo lo que sea aportación científica, que es una forma de aportación cultural, debe ser no rechazado, sino asimilado. Una cosa es que potenciemos lo propio, la creación de lo propio, la difusión de lo propio y otra es de que consideremos lo ajeno como una amenaza de colonización cultural. Creo que éste es un término que puede aparecer como una defensa tercermundista y por eso eliminaría esta parte del párrafo.

Y finalmente, y ya para acabar, sugiero que a lo largo de todo el documento y no solamente en este Grupo de Trabajo se unifiquen las referencias a «la comunidad de países iberoamericanos», del área iberoamericana. Creo que el poner de habla española y portuguesa puede representar una cierta forma de injerencia y colonialismo. Por otra parte, si pensamos en nuestra proyección exterior al área iberoamericana, que hay que hacerlo y lo estamos haciendo, creo que tampoco debemos olvidar que España es una nación de naciones y una nación rica en lenguas y que si hemos hablado de lengua portuguesa, creo que, por lo menos, también de otras lenguas que en el Estado se están utilizando en el lenguaje científico. Muchas gracias.

Dña. Rosa de la Viesca, Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo sólo quiero decir que la Recomendación 8.1 me parece un contrasentido. Si

decidimos promover la creatividad científica española, dentro de un marco de política científica, y asegurar su proyección exterior, lo que vamos a conseguir, desde luego, no es fomentar la industria editorial española. Todo el mundo sabe que los científicos españoles más prominentes publican en el extranjero. Y esto en todos los trabajos que se han hecho de valoraciones científicas así se ve. Entonces, este párrafo, a mí me parece estupendo «fomentar la industria editorial española», pero creo que no tiene nada que ver con promover la creatividad científica española.

D. Miguel Angel Gimeno. Comisión del Libro Universitario.

Los editores, y me uno a las palabras de José María Boixareu, nos creemos una pieza importante dentro de lo que es no la creación, pero sí la difusión de la investigación científica y técnica; por ello supongo que Milagros del Corral responderá a algunas de las intervenciones que me han precedido.

Quiero solamente recoger dos temas que ya de alguna manera han sido citados; en primer lugar, la ayuda para congresos. Creo que el tema de la investigación y difusión científico-técnica, la ayuda a congresos sería muy importante y estimo debe recogerse esa aportación. Además quisiera, e insisto, de una manera muy puntual, que se recoja en este documento el tema de la reprografía. Al parecer no todo el mundo tenemos la misma visión, pero ahondando en el tema, yo quisiera insistir en que tengo documentación de más de un científico que ha publicado en la Editorial Alhambra sus investigaciones, que se queja de la dificultad de seguir investigando, porque no se le podían pagar más derechos de autor que los de los libros que se habían vendido, y, sin embargo, él podía atestiguar que su alumnado había trabajado profusamente con su libro, pero no con su libro editado en una casa, sino con fotocopias del mismo hechas entre compañeros, colegas, etc. Y, por último, me referiré al tan discutido fomento a la industria editorial.

Algunos entienden que el mundo editorial está pidiendo unas aportaciones, hablando de una manera brutal, «a fondo perdido» por parte de la Administración para remodelar nuestras estructuras. Creo que ése no es el planteamiento, dentro de la Comisión. Sólo insistimos en que hay obras de carácter científico-técnico cuya publicación lleva unos gastos que realmente la hacen imposible y que, declarada una obra de interés científico-técnico, bien sea antes de iniciarse la investigación —y esto creo que está recogido perfectamente en el documento del anexo—, se creen ya incluso los fondos para su publicación; y eso es una ayuda a la industria editorial. Cuando un libro, por su interés científico-técnico, requiera una aportación que cubra, en parte, lo que los editores llamamos los gastos fijos, preparación, composición, etc., debería poder obtenerse una ayuda a fondo perdido, de manera que la primera edición salga ya a precios de reedición, términos que todos ustedes me parece que conocen porque probablemente muchos de ustedes han participado en editoriales como autores o como colaboradores. Y, en ese sentido, insisto en que el fomento a la industria editorial no es un fomento indiscriminado sino un fomento específico para la publicación de libros, de obras, de revistas de carácter científico-técnico. También quisiera yo agregar que el fomento de la industria editorial se deberá realizar en diálogo y colaboración con las instituciones gremiales y profesionales, lo que no queremos es una industria para publicar «comics», cuyo valor cultural tampoco discuto, pero no científico-técnico, sino que lo que buscamos es la ayuda para esas publicaciones científico-técnicas que de otra forma difícilmente verían la luz.

Dña. Concepción Ortega. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo quería hacer un comentario al objetivo número 4, que dice: «estímulo a autores, científicos y profesionales españoles a publicar en España aunque trabajen en el extranjero, mediante la oportuna campaña de información», y yo pregunto qué campaña de información va a ser ésta, porque yo pienso que la única forma de estimular a los científicos a que publiquen en nuestras revistas y no publiquen en el extranjero, como ha dicho anteriormente Rosa de la Viesca, es simplemente que

mejore la calidad de nuestras publicaciones, que es francamente baja. Esto exigiría una recomendación de que las editoriales pusieran en sus publicaciones consejos de redacción que controlasen los trabajos que se publican, porque nosotros en nuestro uso diario de las revistas españolas de ciencia y tecnología estamos comprobando que muchas de estas revistas son fundamentalmente un medio de incluir información de tipo comercial e industrial arropada por dos o tres trabajos de divulgación que son malísimos, o traducciones, o refritos simplemente para justificar la información que quieren dar a la industria española. Otra cosa que estamos comprobando, y también lo dijo antes Adelaida Román, es que estas revistas carecen de normalización, por lo que otra recomendación sería ésta: insistir sobre la necesidad de normalizar y cumplir las normas ISO u otras normas internacionales para publicar, porque hay revistas que no dan siquiera el año de publicación. Esa categoría de revistas no animan a los autores a publicar en ellas y por eso prefieren hacerlo en publicaciones extranjeras.

Dña. Rosa Sancho. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo tengo tres puntos a tratar muy rápidamente: El primero es relativo a publicar en revistas españolas. Ya han dicho otras personas que las publicaciones españolas adolecen de falta de calidad, no tienen buen consejo de redacción, admiten cualquier tipo de trabajo por malo que sea y que no se adaptan a las normas internacionales; por tanto, yo sólo quiero añadir que por eso los científicos españoles que tengan un buen trabajo de investigación no lo publicarán en revistas españolas, pero además porque no tendrán difusión. Y no tendrán difusión porque aunque la revista española sea buena y la recojan las bases de datos internacionales, no es lo mismo publicar, por ejemplo, en «Anales de Química» que en el «Journal of American Chemical Society», porque ésta es una revista que está en todas las bibliotecas científicas del mundo y, por tanto, un trabajo publicado allí tiene más difusión. A consecuencia de esto, también me refiero a la reprografía. Tienen que tener en cuenta los editores que los autores y los editores tienen aquí sentimientos encontrados completamente. Si a un editor le molesta que se hagan muchas fotocopias, a un autor, en cambio, le encanta, y un autor que publica en una revista científica un trabajo, estará encantadísimo de que le hayan pedido muchas separatas y le hayan hecho muchas fotocopias de su trabajo, aunque no obtenga por ello beneficio económico.

Y luego me quería referir al punto 8.4, que dice: «fomentar la promoción de publicaciones primarias españolas de interés científico y técnico», yo aquí quitaría también lo de «primarias» y lo sustituiría por «publicaciones de interés científico y técnico».

En cuanto a la proliferación de nuevas revistas estimo preferible mejorar la calidad de las ya existentes.

D. José Oriol Avila. Asociación Española de la Prensa Técnica. C/ Balmes, 200. Barcelona.

En realidad puede parecer excesivo dar la dirección de la Asociación que yo represento, pero yo pido a la presidencia que en el libro azul, si fuera posible, figure la dirección de todas las personas que han colaborado en este trabajo. Ahora es totalmente imposible responder una a una a todas las alusiones, pero me gustaría en cada caso establecer una comunicación personal.

En realidad se ha hablado bastante en este sentido crítico, a propósito de las revistas españolas, y realmente hay muchas razones de las cuales debemos acusarnos, pero tal vez responda también esta mala prensa que tiene la revista técnica española debido a que, por un lado, el nivel de investigación en nuestro país no ha alcanzado el nivel de otros países a los cuales intentamos compararnos y, por tanto, los investigadores ya prescinden por completo de desarrollar sus trabajos en la prensa española y buscan apoyo directamente en la prensa extranjera. Por tanto, en realidad, podríamos decir que estamos un poco aislados o un poco marginados de esta colaboración. En ningún caso la prensa técnica española ha rehusado publicar nada ni ha negado la admisión dentro de sus consejos a nadie y, realmente, nos sentimos un poco

dolidos de que se prefiera publicar en el extranjero. La Asociación Española de la Prensa Técnica está haciendo lo imposible para divulgar todas las revistas asociadas, a todos los niveles internacionales, y seguiremos trabajando en esta ambición mientras contemos con nuestros propios recursos, pero además solicitamos el apoyo siempre de la Administración, que nos va siendo aportado con cuentagotas. Realmente si este apoyo fuera decidido, nuestras revistas alcanzarían una difusión mucho mayor y, si fuera la colaboración de los investigadores españoles más orientada hacia las revistas técnicas españolas, también sería mucho mayor el crédito que merecerían a los niveles internacionales.

La dirección de la Asociación Española de Prensa Técnica la voy a repetir: Calle Balmes, 200. Barcelona.

D. Jaime Gómez Aguayo. Informático. Ministerio de Cultura.

Tengo unas precisiones no sólo terminológicas, sino conceptuales e incluso finalistas, que afectan no sólo a este Grupo de Trabajo y a esta Recomendación, sino a la totalidad del documento y del Plan incluso, y quisiera se tuvieran en cuenta dentro de lo posible.

Hay una serie de diagramas y de datos que afectan a la totalidad, concretamente en este aspecto, del sector editorial, tanto de importación como exportación de libros de volumen editorial, en fin, de ediciones en España, Iberoamérica, en todo el mundo en general, según los cuadros que figuran en el documento de anexos. Por otra parte, por ejemplo, en la página 29 del libro azul se dice: «España puede contribuir a reafirmar la identidad cultural de los países del área iberoamericana y a fomentar la investigación científica en lengua española, ampliando los cauces de expresión de sus científicos.» Mi propuesta, mi reflexión, mi observación es, en el ámbito de este Grupo de Trabajo concreto, se identifica autor con investigador científico o técnico y se identifican los conceptos ciencia y cultura, en el enfoque y tratamiento de sus conclusiones. Personalmente consideraría muy importante el intentar definiciones operacionales de todos estos vocablos manejados no sólo en este Grupo, sino en todos. Cultura se entiende acaso como concepto genérico y ciencia como algo específico que forma parte de aquélla. Hago esta observación porque la Recomendación propone nada menos «hacer del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección de la cultura y las ciencias españolas en el mundo». Y finalizo con una petición:

En la página 28, en uno de los puntos de oportunidades y retos, se dice textualmente: «España puede y debe lograr mantener el papel preponderante en América Latina de su industria editorial.» Ruego y solicito que se sustituya en el libro definitivo América Latina por Iberoamérica.

D. Raúl Rispa. Salvat Editores, S. A.

Yo confieso que me debiera sorprender, pero no me sorprende absolutamente nada, que el papel, el rol del editor después de quinientos años siga sin conocerse, y eso es bastante normal entre el público. Lo que a mí me sorprende y realmente me preocupa es que entre profesionales de la información y la comunicación sigamos sin saber «qué hace un editor como tú en un mundo como éste». Y esto es gravísimo, porque el sistema de información y comunicación de las sociedades desde 1456 está montado, hasta ahora, sobre la comunicación impresa, y la comunicación impresa, sea en forma de libros, revistas, etc., fundamentalmente está gestionada por un agente cultural activo y creativo que se llama editor. Yo solamente quiero decir esto para que figure en las actas, pero, naturalmente, no me voy a subir aquí para defender un corporativismo que no defendemos los editores.

Sí me parecen importantes las palabras de José María Boixareu, que yo subrayo y apoyo, y, en ese sentido, quiero señalar que la actual Recomendación 1, efectivamente, debe referirse no solamente al concepto de producción, sino también al concepto de difusión. Uno de los problemas cruciales en este momento en las sociedades occidentales, y el profesor Machlup lo puso de manifiesto hace más de veinte años, es el tremendo desfase que hay entre el stock de información y conocimientos y la

disponibilidad de ese stok acumulado. Por tanto, el problema no es solamente de generar mayor capacidad de producción. Hay en la jerga profesional de la edición un axioma que dice que «un libro no existe o una revista no existe si no está a disposición del lector». En ese sentido añadir el concepto de difusión junto al de producción es exactamente lo mismo que decir que, en el fondo, la información no es útil si no hay un proceso de comunicación. Y añadiendo otra matización, creo que en este enunciado «documentación» no es el término más omnicomprendivo y adecuado. En mi modesta opinión, tendríamos que recomendar la producción y difusión de información a través de los distintos canales y soportes hoy existentes.

Dña. Pilar Gómez Gómez. Directora de la Biblioteca Universitaria de Valencia.

He observado que en el Grupo de Trabajo abundan mucho los representantes de editoriales, en sus distintos aspectos, y, sin embargo, falta la representación del personal investigador. No aparecen aquí investigadores que intervengan en esta ponencia y creo que los investigadores tendrían que haber dicho algo aquí. Se me ocurre esto a propósito de las tesis doctorales de las Universidades, la mayoría de las cuales se quedan sin publicar. ¿A quién corresponde esto? Salvo la Universidad Complutense de Madrid, que, desde hace un par de años o tres, se dedica a publicar las tesis doctorales y enviarlas gratuitamente a todas las Universidades españolas, así como la Biblioteca Universitaria de Barcelona, que también las publica, en el resto de las Universidades españolas las tesis doctorales se quedan en las Secretarías de las Facultades y no tienen ninguna difusión; es más, la persona que, por algún procedimiento, se entera de que existe una tesis doctoral no publicada y que está en tal o cual sitio y quiere consultarla tropieza con cantidad de dificultades derivadas de la protección de los derechos de autor. Me pregunto si no hubiera debido haber aquí una representación de estos investigadores y si no se tendría que tratar aquí también de este asunto de la publicación de las tesis doctorales. En vez de defender tanto, cosa que no me importa nada, los derechos de los editores, creo que habría que defender un poco los derechos de los investigadores que no han tenido ocasión, porque no se les da ocasión de publicar sus tesis, y, personalmente, no pueden ellos costearse los gastos de publicación; las Universidades muchas veces no cuentan tampoco con recursos y ahí se quedan esas tesis doctorales muertas y abandonadas en las Secretarías de las Facultades.

D. Manuel García Herreros. Subdirección General de Documentación e Información Científica.

La ponente tiene la palabra para responder a las distintas intervenciones.

Dña. Milagros del Corral. Secretaria General de la Asociación de Editores de Madrid.

Como vamos muy mal de tiempo, la presidencia y muchos de los que han intervenido, en forma tan interesante, en el debate de esta ponencia, perdonarán que yo me refiera solamente a aquellos puntos comunes a varias intervenciones, sin perjuicio de que, a título particular, me tengan todos ustedes a su disposición para comentar cualquier aspecto que pase por alto ahora.

Me voy a referir a los que me han parecido más significativos o han llamado más mi atención a lo largo de las intervenciones que se han producido.

En primer lugar, creo que es muy importante resaltar esa especie de «pescadilla que se muerde la cola» y que se ha puesto de manifiesto en las intervenciones sobre calidad de revistas-calidad de autores; calidad de las publicaciones primarias españolas y cómo conseguir que los autores españoles en el extranjero publiquen en ellas. Naturalmente, las revistas nunca serán de calidad, como aquí se ha dicho, si no cuentan con buenas contribuciones científicas. Por otra parte, y también se ha dicho, los autores españoles en el extranjero siempre preferirán publicar en otras revistas mejores que no en las españolas. Por algún lado, habrá que intentar romper este círculo vicioso. Nosotros, en esencia, lo que proponíamos era atacar el tema por los dos flancos; es decir, por una parte, esas ayudas tan polémicas, al parecer, a la

industria editorial, y muy especialmente a las revistas científicas y técnicas, para mejorar su calidad de forma que a los investigadores españoles en el extranjero les pueda resultar atractivo publicar en esas revistas porque tienen dignidad científica, porque tienen calidad.

Por otra parte, también entendíamos que hacía falta una campaña de información —que, por supuesto, no hemos entrado a diseñar en detalle— sobre «publique en español», por decirlo en forma de slogan publicitario. Algunas de estas personas, muchas de estas personas, estoy completamente segura, en este momento de cambio, en este momento de esperanza hacia el futuro que vivimos en nuestro país, estarían de acuerdo en apoyar una iniciativa de este género si vieran que se garantizaba una mínima calidad en las publicaciones periódicas. Al menos ésta ha sido la opinión de nuestro Grupo de Trabajo.

En cuanto al otro tema que me parecía también importante subrayar es el polémico fomento a la industria editorial. Me ha preocupado, como también a Raúl Rispa, ver que lo mejor que se ha podido oír en relación con el fomento a la industria editorial es el «yo no tengo nada en contra, no me parece mal». Y me pregunto cómo se puede decir esto seriamente en una reunión de profesionales de la información y la documentación. Incluso me parece que se ha cuestionado el que el fomento a la industria editorial pudiera comportar un aumento de la creatividad y un aumento de la calidad. Es una postura que puede ser discutible. Personalmente, creo en ella y creo que otros miembros del Grupo de Trabajo afirmarían lo mismo que yo. Aumento de la creatividad, ¿por qué? Pues porque hay más cauces a través de los cuales expresar la creación propia. Y aumento de la calidad, también, pues al ser mejores las revistas exigirán también y tendrán mayor rigor en la selección de los originales. Es que estamos siempre, si ustedes se dan cuenta, dando vueltas sobre el mismo tema.

En cuanto a la observación relativa a la normalización de las publicaciones periódicas españolas, estoy completamente de acuerdo con las observaciones que se han hecho. No se ha incluido como recomendación porque consideramos que se trataban de unas recomendaciones a la Administración. Esto es una recomendación a nosotros mismos que somos muy conscientes de que es uno de los errores que se han venido produciendo y entiendo que la intervención de Oriol Avila iba en esa línea.

Y, finalmente, una alusión al tema de la reprografía que ya imaginaba que sería polémico. Efectivamente, en respuesta a lo que el representante de la Universidad Autónoma apuntó, no se trata, en absoluto, de poner puertas al campo. Algunos de los editores aquí presentes han confirmado que precisamente son los editores los que están entre los sectores más «de punta» investigando nuevas tecnologías, y no se han quedado añorando a los copistas medievales. No se trata en absoluto de pensar que se prohíba hacer fotocopias. Esto sería un cuestión absolutamente absurda; no es ésta la pretensión. Se trataría más bien, como en otros países ya se ha hecho, de llegar a acuerdos con los grandes copistas (universidades, bibliotecas, centros de fotodocumentación, etc.) para que, de alguna forma, se palién los perjuicios que se generan por la fotocopia al titular de los derechos de propiedad intelectual, en este caso el editor. Y ello porque si la rentabilidad de la publicación no llega a ser suficiente como para asegurar su viabilidad, lo que sucede es que se ha perdido un cauce, una posibilidad para los autores de expresarse y, en última instancia, se ha hecho un flaco servicio al país y a la ciencia de ese país.

Finalmente, quisiera subrayar la intervención de José María Boixareu en el sentido de que no hemos, me parece a mí, de plantearnos este coloquio desde un plano corporativista; nuestro Grupo de Trabajo en ningún caso lo ha pretendido así aun cuando, por supuesto, también podríamos destacar algunas dificultades, no pocos errores y muchas deficiencias en otros subsectores de la información y documentación. No se trata de eso, sino de buscar un planteamiento integrador, un proyecto común para todos los que conformamos al sector de la información y la comunicación a fin de que seamos capaces de desarrollar unas recomendaciones a la Administración que puedan ayudarla a la hora de diseñar ese Plan Nacional de Información Científica y Técnica que hoy aquí nos ocupa y que a todos nos interesa.

Es cuanto en este momento podría decir para no entretener más su interés. Y muchísimas gracias, en cualquier caso, por las múltiples observaciones puntuales que, entiendo, se recogerán por la Comisión.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Tres breves puntualizaciones:

Aunque, efectivamente, en este Grupo de Trabajo no existen representaciones de autores, como tales, efectivamente lo que sí hay son representantes de Centros Universitarios donde se realiza investigación y el responsable del Servicio de Publicaciones de esta Institución, el CSIC, que conoce bien los problemas de los científicos en cuanto autores de sus trabajos, porque también es investigador y profesor de investigación. Por consiguiente, de alguna manera ese pensamiento ha estado, creo yo, expresado en el Grupo de Trabajo.

Con relación a la intervención de Carmen Crespo sobre Archivos, tengo que decir que, en un principio, efectivamente, no pensamos, dentro del sistema, el análisis del campo de Archivos, como no pensamos el de Museos, etc. Luego, cuando iban avanzando los trabajos e incluso el propio campo se fue definiendo, yo personalmente realicé algún intento, quizá no suficientemente afortunado para que este tema fuera considerado y tratado por un grupo «ad hoc». Efectivamente, una serie de circunstancias, fundamentalmente de tiempo, no permitió que esta incorporación se hiciera con el rigor y representatividad suficiente.

En todo caso, quiero decir que considero únicamente mía la culpa de tal ausencia en el documento.

También ha quedado abierta la posibilidad, como he expresado antes de recibir desde este momento los documentos de análisis y propuestas, etc., que sobre este campo, el área de Archivos, quieran hacer y que, evidentemente, serán incorporados al documento último.

Pasamos a tratar la segunda Recomendación, con lo cual ruego a la ponente se incorpore a la Mesa y llamo a la presidencia a doña Alicia Girón, Subdirectora General de Bibliotecas, para que presida esta sesión.

RECOMENDACION SEGUNDA

Desarrollar al máximo la capacidad nacional de recopilación y tratamiento de información, potenciando los archivos, las bibliotecas, los museos y los centros de documentación

Presidenta: **Dña. Alicia Girón García.** Subdirectora General de Bibliotecas. Ministerio de Cultura.

Ponente: **Dña. Victoria Oliver Muñoz.** Ministerio de Cultura.

Dña. Alicia Girón.—Tiene la palabra Victoria Oliver, que va a exponer la segunda Recomendación.

Dña. Victoria Oliver.

Al formular esta segunda Recomendación, ha sido intención de la Comisión resaltar ante los poderes públicos la necesidad de reafirmar y acrecentar los recursos materiales de información científica y técnica del país.

Está probado, y la experiencia de los países más avanzados en este aspecto así lo demuestra, que la información científica y técnica es un recurso fundamental y vital para el desarrollo y que en los países donde se genera y explota de un modo sistemático, supera a los recursos naturales en su proyección económica y social. Tiene sobre ellos la ventaja de que su existencia y producción no depende del azar, sino de la atención, el cuidado y la previsión de los organismos con competencia en esta materia en cada país. Aumentarlos y acrecentarlos es también el mejor modo de evitar la dependencia científica y tecnológica de otros países más desarrollados, que puede resultar peligrosa y desde luego es siempre costosa.

¿Qué entendemos por recursos materiales de información? Por recursos materiales de información entendemos la serie de instituciones que están implicadas en el acopio, proceso y transmisión de la información científica y técnica, como hemos considerado este término en su más amplio sentido, es decir, como la información no sólo relativa a las ciencias puras y aplicadas, sino también a las ciencias humanas y sociales; entre estas instituciones están las bibliotecas, los archivos, los museos, los centros y servicios de información, los centros de análisis de la información, los centros de referencia, las bases de datos y las redes públicas de transporte de datos.

¿Qué recursos materiales de información tenemos en España? Casi 4.000 bibliotecas, de ellas 1.246 son científicas y el resto públicas; 300 archivos, sin contar los parroquiales y los privados, y algo más de 800 museos. Es decir, que sobre el papel, la infraestructura de archivos, bibliotecas y museos parece considerable. Ya lo es menos si se consideran los servicios, las colecciones, los locales y equipos de muchos de estos centros y queda muy por debajo de lo deseable si se consideran los recursos humanos de muchos de estos centros.

No llega a diez el número de centros de documentación españoles que ofrecen la gama de servicios que se consideran habituales en estas instituciones, como son los servicios de traducción, D. S. I., emisión de boletines de abstracts o índices, etc. En los últimos diez años han surgido numerosos servicios, gabinetes y departamentos de documentación, creados por instituciones públicas y privadas, con unos cometidos,

unas estructuras y unos objetivos muy distintos entre sí. No conocemos su número exacto, pues en estos momentos se procede a hacer su inventario.

En cuanto a las bases de datos accesibles en línea, hay dos en el área de la biomedicina, cuatro en el área de la ciencia y la tecnología y tres en el área de las humanidades y ciencias sociales. Se espera el pronto funcionamiento de 18 nuevas bases de datos en el área de la ciencia y la tecnología y siete en el área de las humanidades y ciencias sociales, sin contar las 20 bases de datos bibliográficos correspondientes a otras tantas bibliotecas con proyectos avanzados de automatización en algunas de las cuales se está procediendo a la carga masiva de datos.

Posibles acciones de la Administración

A la luz de estas realidades, la Comisión estima que los poderes públicos podrían plantearse las siguientes líneas de actuación:

- 1.º Apoyar la evolución de los centros de documentación y de las bibliotecas existentes y de los archivos y museos en tanto que participen en actividades nacionales de información y documentación, fomentando, entre otros aspectos, el incremento de sus fondos y la formación de redes cooperativas.**

Se propone de este modo a la Administración que desarrolle una acción paralela: por una parte, que dote a estos centros con los medios suficientes para su favorable evolución, que corrija deficiencias y subsane carencias; por otra, que racionalice al máximo la utilización de estos medios mediante el establecimiento de redes cooperativas en las diferentes áreas científicas y tecnológicas haciendo posible que las unidades que las integren compartan recursos, tareas y obligaciones.

- 2.º Identificar los sectores de actividad del país que requieren servicios de información no existentes y promover la implantación de centros que cubran estas lagunas.**

Otro importante cometido de la Administración del Estado y también de la autonómica sería la creación y puesta en marcha de nuevos centros y servicios que cubran la actividad de aquellos sectores que hoy no tienen la suficiente apoyatura informativa y documental.

Como es lógico, y como paso previo a la creación de estos centros, se promoverían los estudios encaminados a detectar las lagunas existentes.

- 3.º Crear bases de datos que cubran la producción española de artículos y libros científicos y otro tipo de información.**

Es un hecho probado, y la experiencia de los países más avanzados así lo demuestra, el éxito de la aplicación de la informática y de las telecomunicaciones a los procesos y servicios de las diferentes unidades de información.

Todos los servicios importantes de bibliotecas, archivos, museos y de documentación deberán concebirse como sistemas automatizados, pues sin la informatización es impensable la formación de redes cooperativas y mucho menos un sistema nacional de información coordinado y coherente.

La Administración debe definir, a la luz de criterios de mercado y estratégicos, un plan de creación de bases de datos tanto textuales y factuales como bibliográficas y documentales, con especial acento en las consagradas a reseñar la producción científica española y procurando el equilibrio entre las bases de datos que deben existir por su proyección cultural y científica, las destinadas a cubrir las necesidades surgidas del desarrollo económico y social y las procedentes de la informatización de unidades administrativas centrales o autonómicas.

En lo referente a las bases de datos bibliográficas y documentales, es imprescin-

dible que la Administración fije las normas de catalogación, indización, clasificación y formatos de entrada de datos en el ordenador, que impidan que se creen sistemas que pudieran resultar incompatibles, ya que lo esencial en la informatización es el valor añadido por la fusión de las informaciones bibliográficas y documentales en una base común, bien central o distribuida.

4.º **Desarrollar un sistema nacional de acceso a las publicaciones basado en la coordinación de las unidades de información existentes.**

El problema del acceso al documento se ha convertido en el tema prioritario del proceso informativo; de poco sirve al usuario tener la referencia del documento que necesita si no le es posible obtener el documento mismo.

Reflejo a nivel internacional del interés que suscita es el programa DUP (Disponibilidad Universal de las Publicaciones), de la IFLA, que intenta poner las bases para que cualquier ciudadano de cualquier país pueda obtener cualquier documento publicado en cualquier parte del mundo.

Un sistema mundial de acceso a las publicaciones debe apoyarse en los sistemas nacionales de cada país.

En España, en este terreno es mucho lo que está por hacer. Falta una tradición de compartir recursos mediante el préstamo interbibliotecario a nivel nacional (mientras que se utilizan activamente los servicios de préstamo extranjeros) y faltan los instrumentos imprescindibles para este tipo de transacciones: catálogos colectivos actualizados y completos de las publicaciones unitarias y seriadas existentes en las diferentes unidades de información españolas.

Por ello urge el diseño y puesta en marcha de un sistema nacional de acceso a las publicaciones basado en la coordinación de las bibliotecas, centros de documentación y demás unidades de información, un sistema dotado de los mecanismos precisos para localizar y poner en manos del usuario, con rapidez, los documentos existentes en España y de canalizar los pedidos de y para el extranjero y que permita, en suma, la máxima explotación de nuestras colecciones con el mínimo gasto.

Y ahora la Comisión se pone a vuestra disposición para todas las sugerencias que queráis hacer a esta segunda Recomendación.

Dña. Margarita Vázquez de Parga. Centro de Información Documental de Archivos, de la Subdirección General de Archivos. Ministerio de Cultura.

En primer lugar quiero decir que, al igual que al grupo de editoras le sorprendía la respuesta de la audiencia sobre la conveniencia o no conveniencia y sobre el papel de los editores dentro del campo de la información, a mí, como archivera, me ha sorprendido también mucho, desde que se empezaron a organizar estas ponencias y estas jornadas de trabajo, el concepto que se tenía de los archivos como fuente de información, y el que no se considerase importante el organizar y el darles la importancia que tienen y lo que suponen dentro del mundo de la información, como para pensar que no era necesario que hubiera un grupo de trabajo específico en el tema de archivos, analizando cuál es el papel de los archivos en la información dentro del país y cuál es la problemática por la que atraviesan y medidas para solucionar estos problemas. Veo que en el último momento se ha añadido en el Grupo de Trabajo de bibliotecas y agradezco mucho, y me imagino que el resto de los archiveros también lo agradecerá, el que se haya añadido en esta ponencia, en este Grupo de Trabajo, la palabra, y digo la palabra, porque no se ha añadido mucho más, de archivos, lo mismo que la de los museos.

Yo no voy a hablar en nombre de los museos, porque no me considero capacitada para representarlos; pero sí de los archivos, y, como primera cosa, veo un desconocimiento de cuál es la función de estos archivos y propongo, por supuesto, suprimir de este Grupo de Trabajo la palabra «archivos» y crear un Grupo de Trabajo indepen-

diente en donde se estudie esa problemática, porque son distintos, no pueden encajar en las bibliotecas, y lo primero que veo es que en la primera Recomendación, en el punto 9.1, se dice apoyar la evolución de los centros de documentación y bibliotecas existentes, y la de los archivos y museos en tanto participen en las actividades nacionales de información y documentación. Yo creo que esa palabra «en tanto» lo que supone es un desconocimiento total o un fallo en lo que es la función de los archivos.

La razón de ser de los archivos es informar; lo único que hacen los archivos es recoger las informaciones, los registros de todo lo que se está haciendo. Actúan como un notario de toda la actividad del país, de la Administración, de cada una de las actividades, y lo conservan para informar de nuevo sobre ello. Entonces, creo que la palabra «en tanto» sobra completamente, porque la única finalidad y la razón de ser de un archivo es informar. Entonces veo que ahí esta palabra sobra y demuestra que no sirve en este caso.

Quando se habla sobre la necesidad de desarrollar unas normas de catalogación y clasificación, se mete todo como dentro de un mismo saco, lo que sean las normas de catalogación o de descripción, de libros y productos bibliográficos y de documentos. En el campo de los documentos, desde luego, no se pueden adoptar el mismo tipo de normas; hay que desarrollar unos tipos de normas, pero que no pueden ser los mismos, y eso quiero que también quede bastante claro. Y, en cuanto habla de la necesidad de informatizar todos estos servicios, indudablemente, los archivos tienen otra función. Es muy importante que se puedan crear bases de datos en las que se incluya información sobre archivos, pero no se puede hablar de que los archivos no tienen razón de ser si no se ha creado una gran base de datos con ellos, con la información contenida en ellos, para hacerla accesible a todo el mundo, porque creo que la base de datos sería inmensa, mucho más voluminosa de la que pudiera ser en cuestión de producción bibliográfica. Y nada más. Gracias.

D. Francisco Gutiérrez Muñoz. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Ante todo, quiero felicitar a las personas que han intervenido en la redacción y en la elaboración de las Directrices, porque me parece que han hecho un buen trabajo, independientemente de las críticas que podamos hacerle al resultado total.

En relación con el tema de la documentación que se trata en la segunda Recomendación, quiero hacer notar que las directrices que estamos considerando no recogen en ningún otro lugar aspectos importantes relacionados con las técnicas reprográficas aplicadas a la documentación. Muchas bibliotecas y centros de información se plantean la necesidad de adquirir o utilizar equipos reprográficos. Propongo que debería existir de modo organizado algún equipo de especialistas que pudieran asesorar sobre los equipos reprográficos disponibles en el mercado y sobre los que se adaptan mejor a sus necesidades concretas. Dicho equipo debería también estar en condiciones de informar sobre el equipo reprográfico ya disponible en otros servicios de información, sobre su localización y sobre sus posibilidades de utilización ocasional o de modo compartido.

Dña. Aida Méndez. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Me satisface extraordinariamente que esté aquí la Subdirectora General de Bibliotecas, pues ya sabéis que siempre he pensado que toda la labor de biblioteca tiene que estar unida a la labor de información y documentación. No he sido partidaria de la separación bibliotecarios-documentalistas. Pero tal como están concebidas estas recomendaciones, tienen, creo yo, que estar implicados los dos Ministerios, tanto el Ministerio de Cultura como el Ministerio de Educación y Ciencia, puesto que la problemática de las bibliotecas abarca a los dos Ministerios. Entonces, para llevar a cabo todas estas recomendaciones, sería interesantísimo que estas recomendaciones a la Administración no sean solamente dentro de este Ministerio, sino

que, de alguna manera, se implique al Ministerio de Cultura, porque esto de crear las bases de datos, fondos documentales, precisa de una cantidad de personal enorme, lo sabemos; ¿hasta qué punto el Ministerio de Cultura puede llevar a cabo esto? ¿Se puede hacer cargo de esta política? Podrá hacerse, pero de alguna manera tendrá que responsabilizarse también. A mí me parece esencial que trabajemos conjuntamente, porque, como ya apuntó Victoria Oliver en la obtención del documento primario, es extraordinaria la importancia que tienen los fondos de nuestras bibliotecas, pero los desconocemos. Sabemos desde los servicios de información y documentación que estamos acudiendo a centros extranjeros porque sabemos los fondos que tienen y además sabemos que los fondos están en nuestras bibliotecas, pero son inaccesibles, o sea, que no están disponibles. Todo esto es una problemática de las bibliotecas.

En los países europeos, en cuanto a esta problemática de obtención del documento primario, lo que yo he observado es que existe una estrecha cooperación entre las bibliotecas científicas, las especializadas y las bibliotecas públicas. O sea, que, de alguna manera, sobre todo en el campo de la ciencia y tecnología, las bibliotecas públicas a lo mejor tienen menos que aportar, pero en el campo de las ciencias sociales y las humanidades los fondos de las bibliotecas públicas pueden ser también muy importantes para trabajar en este plan cooperativo de préstamo o de obtención del documento primario. O sea, que sería muy interesante que también estuvieran consideradas en cuanto a esta red de cooperación. Gracias.

D. Rafael Queralt. Instituto Químico de Sarriá.

Yo suscribo enteramente lo que se ha dicho aquí y queda recogido en esta segunda Recomendación, aunque yo también desearía que, de alguna manera, se indicase que este sistema nacional de acceso a las publicaciones basado en la coordinación de las unidades de información y documentación existentes, sobre todo dijera que lo que hay que pretender es que sea eficiente cara al usuario. Lo que el usuario desea es eficiencia en el servicio. De nada servirá crear un sistema nacional si con esto no se logra el ofrecer al potencial usuario un servicio eficiente. Creo que esto es lo que sería interesante insuflar y hemos de asumirlo todos nosotros, un deseo de superar muchas de las lagunas existentes con un esfuerzo de que los servicios en los cuales participemos puedan tener una eficiencia sobre todo cara a aquel que los ha de utilizar. Nada más. Gracias.

D. Francisco Gutiérrez Muñoz. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En relación con las lagunas y con la necesidad de implantación de centros que cubran posibles lagunas existentes en el campo de la ciencia y tecnología, y considerando como ciencia a las humanidades, por supuesto, y las ciencias sociales, quisiera decir que podemos empezar un poco a ver por dónde están las lagunas, considerando los sectores que trataba de cubrir, mejor o peor, las «Alertas Informativas» que con su desaparición han dejado un vacío que no sabemos si ha sido cubierto o no o de qué forma.

En este sentido, pienso que quizá se va a recrear de unos centros que posiblemente al estar centrados sobre temas específicos lo trataran mejor, pero cada centro sectorial necesitará para potenciarse adquirir nuevas publicaciones periódicas y disponer de un personal especializado, del que tal vez en este momento no disponga, disponer de programas de elaboración de índices y de recuperación de información para atender a las personas relacionadas con ese sector. Yo me pregunto que si cada sector habrá de repetir por separado el camino que ya superó el ICYT. En tal sentido yo pienso que se podría poner a disposición de esos posibles centros la experiencia que el ICYT, con el escaso personal de que disponía en ese momento, cubría los diversos sectores.

D. Alfredo del Rey Guerrero. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo solamente quiero hacer una pregunta respecto a este sistema nacional de

suministro del documento. Se ha pensado que hay una gran parte de documentos que por su índole aparecen en publicaciones de tipo periódico y demás, se pueden obtener con cierta, digamos, regularidad, pero ¿se han considerado todos los otros pertenecientes a la llamada literatura gris: informes no publicados, etc., que tienen unos cauces de obtención bastante peculiares y presentan una gran serie de dificultades para obtenerlos debidamente? ¿Se piensa incluir todo este tipo de documentos, que cada vez aumenta más, en el campo de la recuperación de información y cada vez provoca más problemas a los centros que suministramos esta información? Porque nuestros usuarios nos dicen que les damos mucha información, muy buena, pero la mitad de ella o más no se la podemos suministrar una vez perdida.

D. Juan Rodríguez Bouyssi. Director del Gabinete de Información Científica de la Universidad Politécnica de Madrid.

Quería llamar un poco la atención a la Comisión sobre la redacción del punto 9.1 en el siguiente sentido: se habla en su parte final del incremento, hablando de los Centros de documentación, de bibliotecas, etc., «fomentando —dice— entre otros aspectos el incremento de sus fondos y la formación de redes cooperativas». Me temo mucho que incrementando los fondos quizá no consigamos nada, y voy a decir por qué; el último informe remitido por el Ministerio de Cultura a principios de esta misma semana refleja el estado actual de las bibliotecas universitarias españolas, que creo recordar que eran como un 25 por 100, aproximadamente, o se andaba por lo menos en esa cifra de fondos. Sencillamente, para hablar con cifras, el citado informe referencia que existen en España diez libros por alumno en nuestras bibliotecas universitarias, cuando la ALA recomienda 100. Que existen 0,2 revistas por alumno, cuando la ALA recomienda una. Que existe un gasto de 800 pesetas por alumno, cuando la ALA, en 1972, recomendaba 7.000 por alumno, y, por último, simplemente que existen, aproximadamente, 300, exactamente 295, alumnos por cada persona que está prestando servicios en las bibliotecas. Yo creo que esto es muy importante, es decir, no se trata sólo de aumentar los fondos de nuestros centros bibliográficos, sino que se trata de aumentar, en definitiva, sus recursos, lo que significa: sus recursos de personal, de material y, por supuesto, sus recursos bibliográficos. Yo me permitiría simplemente proponer que esto se cambiase y simplemente decir: el decidido incremento de sus recursos que yo creo que es lo que realmente hay que abordar. Gracias.

Dña. Rosa de la Viesca. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo quiero sólo dar un dato del gasto que tenemos en nuestro Instituto, sólo en adquirir fotodocumentación del extranjero. Nuestro Instituto lleva ya gastados unos ocho millones de pesetas en este año en fotocopias, principalmente de la British Leanding Library. Yo creo que se debía hacer un estudio de cuál es el gasto en España en todo tipo de bibliotecas extranjeras y ver si se puede invertir ese gasto, puesto que respecto al gasto que supone nuestra biblioteca es aproximadamente, quizá, mayor de un tercio de lo que suponen nuestros fondos de biblioteca. Me parece que es excesivo.

Dña. Josefa Fernández. Centro de Investigaciones Metalúrgicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Yo creo que hay un aspecto que no se recoge en ninguna de las ponencias que he observado, por lo menos someramente he leído, ni en la primera, ni en ésta, ni en la de mañana en cuanto se habla de cooperación con los países iberoamericanos y que probablemente sería importante recogerlo en esta ponencia. Es en relación con la cooperación y difusión que queremos hacer de nuestras publicaciones. Se hablará mañana del nombramiento de representantes o de potenciar la existencia de representantes españoles que potencien y distribuyan las publicaciones. A mí me parece mucho más importante, y esto no es nuevo, porque otros países, y he tenido ocasión de verlo, lo están haciendo, como Francia; me parecería interesantísimo que quizá en conexión tam-

bién con el Ministerio de Asuntos Exteriores se recomiende la creación de Centros de Documentación de publicaciones españolas o de información científica y técnica española en algunos países por lo menos del área iberoamericana. O sea, centros que dispusieran de una pequeña biblioteca que, por supuesto, tuviera conocimiento de la existencia de todas las colecciones de revistas que se publican y que estuviesen en conexión con España para poder facilitar la información «in situ» que se requiera. Creo que de alguna manera esto debería de recogerse. Nada más.

D. Antonio Oyarzábal. Dirección General de Cooperación Científica y Técnica Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores.

Quisiera abundar en la última intervención, sobre todo después de mi experiencia reciente como representante de España en un país iberoamericano, concretamente Ecuador. Efectivamente, creo, y pensaba insistir en ello en el momento que tratásemos de este punto, que me parece que es el número 8, el hambre que existe en todos los países iberoamericanos por el conocimiento de la documentación científica española. Pero quisiera también señalar que esa posible difusión o incremento de la difusión científica española tiene ya una posible infraestructura real y existente que solamente cabría potenciar, los antiguos Institutos de Cultura Hispánica cuentan con locales, cuentan con sedes, cuentan con unas bibliotecas, a veces desfasadas, a veces muy anticuadas. Existe una organización que los controla, que es el Instituto de Cooperación Iberoamericana. Yo creo que aquí cabría hacer mención en algún punto, quizá, al hablar en el apartado 8 en la Recomendación 8, de esta posibilidad de potenciar al máximo la red existente entre los Institutos de Cooperación mediante una información adecuada de revistas de documentación científica que efectivamente responden a un ansia generalizada en todos estos países sobre todo entre las áreas universitarias, entre las generaciones jóvenes por conocer la documentación científica española y los últimos adelantos en este terreno. No quisiera señalar más que esto, quizá la repetiré con más detalle cuando lleguemos al punto 8. Gracias.

Dña. María del Carmen Criado. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo sólo quiero hacer una puntualización sobre el horario de las bibliotecas científicas y técnicas. A mí me parece que es un horario completamente desfasado, porque cuando el usuario quiere utilizar las bibliotecas están cerradas, y lo mismo pasa con cualquier estudiante: o se fuman las clases o abandonas el trabajo, y entonces es cuando puedes consultar la biblioteca, de lo contrario te quedarás sin utilizarla.

D. Mariano Cebrián. Catedrático de Teoría y Técnica de la Información Audiovisual de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense.

Trabajo en el Centro de Documentación de RTVE y quisiera proponer a la Comisión para que se tuviera en cuenta ese aspecto importante no solamente dentro de este Grupo de Trabajo, sino en el resto de grupos de trabajo. Observo que estamos hablando de la documentación e información científica y técnica y nos estamos refiriendo casi exclusivamente a la Galaxia Gutenberg y nos estamos olvidando totalmente de este otro mundo que tenemos ya en nuestra propia realidad y que tal vez como hombre perteneciente a este mundo audiovisual nos encontramos con unas dificultades sumamente grandes para poder tratar la documentación, para poder incluso, pues, producir documentos audiovisuales, científicos y técnicos y en ese sentido mi propuesta iría a que se pueda tratar el tema de la documentación científica audiovisual en cada uno de los grupos incorporando algún aspecto, simplemente por destacar en el grupo del que hemos hablado anteriormente, por ejemplo, de las fuentes primarias.

No se ha hecho ninguna referencia a las producciones audiovisuales científicas. Quiero recordar que hay varios congresos de cine científico, de video científico y técnico y que había que fomentar también esas reuniones y toda esta investigación que se está haciendo a través de los medios audiovisuales y que se pueda difundir a la comunidad científica, puesto que, en la actualidad, y por lo menos sintiéndola

desde mi propia facultad, sentimos también esta necesidad de que la investigación audiovisual también pueda tener acogida dentro de este mundo de información y documentación y en este sector que acabamos de ver, pues, de las bibliotecas, por ejemplo, se habla de las bibliotecas pero no hablamos de centro de documentación audiovisual, y me refiero en concreto al RTVE, en el que se recoge efectivamente, gran cantidad de documentos que no tienen que ver con el campo científico y técnico, pero hay también gran cantidad de documentos científicos y técnicos, y quisiera hacer una invitación en este sentido a que nosotros sí tenemos una gran relación y contacto con todas las emisoras de radio y de televisión del mundo, incluso se ha creado la Federación Internacional de Archivos Audiovisuales, la FIA, e incluso también la Federación Internacional de Archivos de filmes, en la que tenemos una serie de reuniones periódicas y vamos tratando todos estos problemas, es decir, problemas desde el punto de vista de la conservación, no sabemos realmente si estos documentos que se están produciendo ahora van a poder mantenerse dentro de cincuenta años, si va a desaparecer todo dentro de cien años, etc. Tenemos unos problemas puramente de conservación, y unos problemas de tratamiento documental. No sólo hay que tratar con palabras, sino que hay que tratar con imágenes, con sonidos, etc. Son unos planteamientos muy distintos a los de la documentación escrita. Tenemos también que estudiar todos los sistemas de difusión posibles.

Esta misma tarde, por ejemplo, tenemos unas reuniones, unas jornadas de difusión de documentación audiovisual en las que tratamos que profesores, estudiantes, etc., puedan hacer revisión de producciones desde puntos de vista científicos, incluso desde puntos de vista meramente culturales, para que se pueda hacer un mayor desarrollo de la documentación audiovisual.

Por tanto, y con ello concluyo, me gustaría que de alguna forma la Comisión recogiera esta inquietud de la documentación audiovisual científica y técnica y no solamente en un sector o que por lo menos estuviera presente en la mayoría de los sectores. Es decir, yo he estado trabajando en el sector de la investigación en el grupo de investigación. Hemos planteado en alguna ocasión estos problemas, pero quisiera ampliar este planteamiento al resto de los grupos. Muchas gracias.

Dña. Amelia de Irazzábal. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

No sé si lo que voy a decir estaría mejor en el capítulo de las bases de datos, pero quiero recoger dos sugerencias que se han hecho aquí, una por Francisco Muñoz y otra por Rosa de la Viesca. Francisco Muñoz ha hablado de las «Alertas informativas» que se hacían en el Instituto de Información y Documentación, y Rosa de la Viesca de la cantidad de dinero que este año se había gastado en la obtención de documentos primarios. Quiero que la Comisión tenga en cuenta toda esta serie de resúmenes, después llamados Alertas informativas que abarcaban diversos campos de la Ciencia y la Tecnología. Estas Alertas informativas tenían como base, en el momento de su desaparición, 500.000 referencias bibliográficas. Todo esto se ha perdido al quedar suprimidas. La importancia de que estas «Alertas informativas» siguieran editándose y constituyeran una base de datos bibliográfica, era que el documento primario se encontraba en nuestro Instituto. Yo quiero que la Comisión tome nota de esto y que se vuelva a tratar en el tema de las bases de datos. Muchas gracias.

Dña. Concha Llaguno. Secretaria General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Ha sido una referencia muy directa la de Amelia Irazzábal a la supresión de un servicio y que puede dejar un mal sabor de boca entre todos los presentes. No se trata de suprimir por el gusto de suprimir, sino que el Consejo Superior de Investigaciones Científicas está planteando con realismo sus fuerzas y también en esto ha tenido que pensar si podría seguir existiendo ese Servicio que, evidentemente, era un Servicio interesante, pero del que, en alguna ocasión, hemos tenido la sensación de que no cubría adecuadamente lo que pretendía, quizá también por falta de fuerzas. Las «Aler-

tas», como su nombre indica, se dan antes de que las cosas pasen. No mucho tiempo después. Entonces esto era un pequeño fallo de un gran servicio. Y ahora, el Centro de Información y Documentación está reconvirtiéndose y está haciendo un tipo de trabajo tan interesante como ése, pero más hacia dentro de la Institución y más en la valoración y en la evaluación de los trabajos que se están haciendo en el Consejo. Por esto es por lo que ha habido una supresión de ese Servicio, pero esto no va en demérito de la publicación en sí ni de los servicios de, sobre todo, biblioteconomía y de investigación bibliográfica que se quieren hacer ahora. Simplemente las fuerzas no alcanzan a todo y se ha preferido una dirección a otra.

Dña. Amelia de Irazzábal. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Lo único que pido es que todo aquello que se hizo no quede en el olvido, sino que cuando se vayan a crear unas bases de datos que se aproveche ese material.

D. Raúl Rispa. Salvat Editores, S. A.

Al no ser ni bibliotecario ni documentalista, me podrán aceptar que no es una defensa corporativista de mi asignatura, siempre es nuestra asignatura la más importante, el hacer dos cosas simultáneamente: una defensa apasionada de la función de las bibliotecas y de los centros de documentación en nuestra sociedad, y dos, constatar la paupérrima y tercermundista situación de este elemento fundamental en el sistema de información que tiene este país.

Datos se han dado aquí, se dan en el informe, y hay muchos informes por ahí circulando que indican esta clara situación miserable de las bibliotecas en nuestro país, por tanto no insistiré en ello, es de todos conocido. Lo que sí creo que es importante es, en este tema de la Recomendación dos, entrar en un cierto nivel de concepto que, a veces, después de muchos años de vivir con lo mismo, se nos olvidan sus funciones, y quiero decir que la historia de la información y la comunicación es la historia de sus tecnologías, de sus soportes, y la historia de los soportes es la historia de las bibliotecas, y eso no vamos a explicarlo muy largamente, pero lo que sí conviene señalar es que los centros de documentación, las bibliotecas, los archivos, pero muy fundamentalmente las bibliotecas como paradigma más conocido, han tenido desde su origen una doble función: por un lado, el de preservar, el de conservar la memoria colectiva e individual; pero por otro lado, el de difundir esos contenidos que ella almacena y atesora. Son dos funciones que han coexistido en el tiempo; en unas épocas históricas, unos han prevalecido sobre otros. Hoy en día sucede que, junto a la absoluta y total insuficiencia de la red pública de bibliotecas, archivos y documentación en su vertiente de «estocage», de contenidos informacionales, se une un cambio tecnológico importantísimo, una redistribución de funciones por decirlo de alguna manera, el surgimiento de nuevas figuras y la necesidad, en opinión de muchos, de que esos centros de almacenaje de contenidos incrementen sus funciones de proveedor de servicios a la comunidad a los que se relaciona o sirve.

Quiero decir que de nada servirá ejecutar en este país la Recomendación una ni la tres, ni la cuatro, ni la cinco, etc., etc., si dentro del sistema social de información y comunicación de este país un elemento absolutamente sustancial que es la red de modos de acceso público y no público, de almacenaje y facilitador de acceso a los investigadores y al público en general, no se potencia a un grado real.

Ni siquiera sirve a una sociedad industrial como la que tendría España allá por 1910, pero es que simultáneamente no podemos solamente hacer eso, sino que simultáneamente tenemos que ir a otra red que en mi opinión debiera coincidir en todo lo posible con la primera, con la convencional, de Centros de acceso a contenidos informacionales por soportes no papel; bien, esto es un reto importantísimo y creo que además de hablar del horario, que es evidentemente muy importante, también las librerías en este país se cierran a las ocho, y en cualquier país sensato no se puede comprar un libro a las doce de la noche. Es muy importante insistir en el con-

cepto fundamental de que no habrá Sistemas de información y comunicación al servicio de la economía en la sociedad y la cultura española, y por tanto al servicio de la ciencia, de la investigación y de la tecnología española si no hay una red pública o una red de modos de acceso público de almacenaje y difusión de contenidos informacionales, y en ese aspecto se trata de evitar que la biblioteca, y esto es una opinión subjetiva, quede como la biblioteca tradicional y junto a la biblioteca tradicional surjan otros agentes mediadores. Creo que hay que aprovechar todo lo existente reconvirtiéndolo, y como el señor Cebrián mencionaba respecto a lo audiovisual, también hay que mencionarlo respecto a otros soportes. En ese sentido y para concluir, creo que la Recomendación 2 hay que enfatizarla, hay que defender apasionadamente ese tema y en esa línea yo me atrevería a proponer que su enunciado se modifique a otro que dijera aproximadamente algo así como desarrollar al máximo la red nacional de modos de acceso público para el almacenaje y difusión de información y naturalmente añadiendo lo que ya está escrito, potenciando los archivos, las bibliotecas, etc., y no solamente sobre soporte papel, sino sobre otros nuevos soportes fototécnicos, electro-ópticos, electro-magnéticos, interactivos y no interactivos. Gracias.

Dña. Alicia Girón. Subdirectora General de Bibliotecas, Ministerio de Cultura.

Ante todo, yo quería explicar un poco cuál ha sido la participación de la Subdirección General de Bibliotecas en todo este Plan Nacional, porque por la intervención de Aida parece ser que se deduce que la Subdirección ha estado un poco marginada de este tema, y no es así. Arturo García Arroyo nos llamó desde el primer momento para participar en esto; yo delegué en la formación de los grupos y en la elaboración de los trabajos en Victoria Oliver, que ha tenido auténtica libertad para todo esto, y el trabajo de bibliotecas que ha surgido ha utilizado tanto los materiales de la Subdirección como los trabajos individuales de los colaboradores. Por supuesto, estoy muy interesada en que las bibliotecas públicas y los centros que dependan de Cultura, de la Subdirección General de Bibliotecas, participen activamente en el plan de política científica porque creo que tenemos que participar y que estas consideraciones se eleven también el Ministerio de Cultura, no sólo al de Educación.

Dña. Victoria Oliver. Ministerio de Cultura.

A lo largo de vuestras intervenciones me ha parecido que reafirmáis todos la segunda Recomendación y que en todas vuestras sugerencias y observaciones se palpa la necesidad de incrementar nuestros recursos informativos, y por recursos informativos entendemos todas las unidades que tienen parte y participación en los procesos de acopio, tratamiento y transferencia de la información. Es verdad que hay en la actualidad muchísimas deficiencias y al elaborar este documento intentamos precisamente poner las bases para ir las solucionando. La manera de que los Centros incrementen sus servicios y atiendan mejor a los usuarios, que es su objetivo final, es no sólo aumentar e incrementar los recursos de sus centros, sino racionalizar estos recursos mediante la coordinación de las bibliotecas, los centros de documentación y las demás unidades informativas existentes. Yo creo que ésta es la filosofía de la segunda Recomendación y que es justamente lo que habéis apoyado con vuestras intervenciones.

Arturo García Arroyo quizá tenga algo que añadir al tema.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

Realmente creo que todo lo que se podría decir por ahora está dicho, y repito que queda abierta la posibilidad de la aportación de documentos dentro de los días de este mes para que la Comisión los considere, así como su integración en el documento último, respecto de este punto igual que con relación a los anteriores. Quería también dar una información (muchas de las personas aquí presentes ya la conocen, pero otras tal vez no) que puede ser interesante al hilo de la intervención de Rosa de la Viesca sobre la gran cantidad de dinero que se

Invierte en la petición de xerocopias y de copias de cualquier tipo, al extranjero, muchas de ellas podríamos ahorrárnoslas, puesto que en algún laboratorio, en algún departamento, en algún edificio no muy lejano al nuestro puede encontrarse ese documento; sin embargo, recurrimos al exterior. Como primer paso, o como uno de los primeros pasos a dar, nos ha parecido fundamental la elaboración de un catálogo colectivo de las publicaciones periódicas que se encuentren en todas las bibliotecas universitarias, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y demás organismos públicos de investigación que dependen de los distintos Ministerios y que desarrollan investigación y trabajos en tecnología, innovación, etc.

En la misma línea ya comenzada y en íntima colaboración con el Ministerio de Cultura, en donde el Instituto Bibliográfico Hispánico ya ha realizado y viene realizando trabajos en este sentido, se ha creado una Comisión mixta que viene trabajando asiduamente para decidir el formato, los criterios generales y la distribución del trabajo para emprender la elaboración de este Catálogo colectivo de publicaciones periódicas a principios de año. Los fondos están ya disponibles, el equipo está comenzando a trabajar, se están fijando ya los criterios, y esperamos que en el plazo máximo de dos años podamos tener ese Catálogo colectivo y a partir de ahí, sabiendo realmente lo que tenemos, podamos empezar a evitar ese, si no despilfarro, ese gasto incontrolado de dinero; para ello evidentemente se aprovechan los catálogos que distintas instituciones y departamentos ya tienen, algunos lo están realizando y otros están a un nivel bastante avanzado de elaboración. Esperemos que esto venga a ser un punto más en este largo y difícil camino que tenemos que recorrer.

Dña. Alicia Girón. Subdirectora General de Bibliotecas. Ministerio de Cultura.

Querría precisar que los catálogos colectivos ya se habían iniciado hace años; o sea, esto lo que es, es un impulso en colaboración Educación-Cultura, que es lo que verdaderamente hace falta, que empecemos a coordinarnos seriamente, pero todo hay que decirlo, esto ya estaba empezado y lo que vamos a hacer es darle un impulso, sobre todo económico, y coordinar los dos Ministerios.

D. Arturo García Arroyo.

De acuerdo entonces, como había dicho al principio de estas sesiones, había una propuesta sobre una recomendación global que entiendo puede ser el momento de plantear antes de levantar la sesión.

D. Raúl Rispa. Editorial Salvat.

Bien, estamos intentando no presentar ya una propuesta, sino presentar una propuesta varias personas y, por tanto, intentar sintetizarla y dado que son enormemente coincidentes en el 95 por 100 de la redacción, puedo sugerir o bien leer las dos redacciones que en este momento tenemos, que insisto coinciden en el 95 por 100, o leerla después, puesto que tengo la seguridad de que habrá una redacción única. Como la mesa prefiera.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Entonces hacemos un descanso y a las tres de la tarde continuaremos.

RECOMENDACION TERCERA

Desarrollar un sistema de recuperación de información a nivel nacional e internacional

Presidente: **D. Fernando López Pérez**. Subdirector General de Electrónica e Informática. Ministerio de Industria y Energía.

Ponente: **D. José María Berenguer Peña**. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

D. Fernando López. Subdirector General de Electrónica e Informática.

En primer lugar, quiero dar las gracias en nombre de la Dirección General y en el mío propio a la Dirección General de Política Científica, por invitarnos a presidir esta tercera ronda de este encuentro. Esta tercera ronda tratará de desarrollar un sistema de recuperación e información a nivel nacional e internacional. Va a actuar de ponente José María Berenguer.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

La Comisión ha considerado que la tercera Recomendación sea desarrollar un sistema de recuperación de información a nivel nacional e internacional. La reflexión que se ha hecho la Comisión es que el éxito de una política nacional de información y documentación no se debe basar únicamente en crear recursos de información ni en tener una industria de publicaciones científicas y técnicas, sino también en disponer de los canales adecuados para que esa información que nosotros hemos generado y que hemos acumulado, o esas publicaciones que nosotros editamos, sean fácilmente asequibles no solamente a nivel de nuestro país, sino a nivel de otros países. Asimismo la Comisión ha constatado la realidad, que todos ustedes conocen, de que en el mundo se van formando industrias de información y documentación que llevan a la creación de un mercado de la información, soportada en medios económicos o de otro tipo. En consecuencia, la opinión de la Comisión es que tenemos que adaptarnos forzosamente a esa estructura, que viene impuesta por la realidad de las circunstancias.

Por tanto, entre las sugerencias específicas que se hacen a la Administración del Estado, la primera es, evidentemente, que lo que tenemos que hacer en primer lugar es un inventario de los recursos nacionales de información y documentación existentes. La Comisión ha comprobado que, salvo el estudio de la OCDE publicado en 1974, en donde aparece una relación de centros de información y documentación españoles, no se puede decir que se haya hecho en España ningún inventario completo de centros de información y documentación. Con lo cual parece claro que si estamos sugiriendo a la Administración del Estado que apoye las actividades de información y documentación españolas, lo primero que tenemos que hacer, siendo realistas, es saber lo que existe para que también la Administración del Estado lo sepa, y conozca nuestras carencias. Esto, en mi opinión, es la justificación que tiene esta primera sugerencia. Al final, apartado 10.1, se señala que estos inventarios de recursos son competencia

tanto de la Administración del Estado como de los gobiernos autonómicos, y se recomiendan las debidas cautelas para que estos inventarios sean de alguna forma fácilmente armonizables y podamos llegar a tener, independientemente de que los inventarios hayan sido auspiciados desde el gobierno central o desde algún gobierno autonómico, un inventario final integrado de todos los centros de información y documentación españoles.

La segunda sugerencia es la de fomentar el desarrollo de redes sectoriales especializadas en los campos de información para la industria e información para el comercio exterior. Ustedes se habrán fijado en que en el documento (y éste es un caso típico), aunque el título de una sugerencia refleje lo más importante de su contenido, en los pocos párrafos de que consta cada recomendación se mencionan otras ideas. Concretamente el título de esta segunda sugerencia destaca que las experiencias internacionales son ricas en precedentes de sectorialización y especialización de las unidades de información y documentación. Esto parece lógico, puesto que la información y documentación se van complicando más cada vez, y es cada vez más voluminosa y, para poder procesarla, hace falta una especialización. En línea con esta especialización se destaca en la Recomendación la necesidad de que se fomente la aparición de sistemas sectoriales especializados, concretamente en los campos de la información industrial y de la información para el comercio exterior, por cuanto se considera que estos dos sectores necesitan urgentemente una información adecuada a sus necesidades y que son fundamentales para el desarrollo económico español. Pero, evidentemente, las recomendaciones de la Comisión deben ir más lejos, y por tanto en el siguiente párrafo se refleja la importancia que la Comisión concede a la promoción, por parte de la Administración del Estado, de cualquier tipo de iniciativa orientada a crear centros de documentación especializada. Como ya se ha señalado antes, faltan centros de análisis de información, necesarios tanto para el desarrollo socio-económico como para el desarrollo cultural del país. La tercera sugerencia que hace la Comisión ya da un salto cualitativo importante y se centra en la problemática de los recursos de información automatizada. Ya se ha mencionado en el documento, y creo que todos hemos estado de acuerdo en ello, España tiene que crear bases de datos.

Posiblemente muchas instituciones españolas que no han avanzado sensiblemente en el desarrollo de sistemas de información y documentación tradicionales, puedan emprender una operación de creación de bases de datos. Pero esas bases de datos no serán accesibles si no se cuenta con una infraestructura para su distribución. La opinión de la Comisión es que del análisis de la experiencia internacional se deduce que los distribuidores de bases de datos son fundamentalmente empresas mercantiles que se plantean la distribución de bases de datos como negocio y que en los últimos años se han dado algunos ejemplos de cómo una de estas empresas, mal concebida, puede llegar a fracasar. Concretamente, en Francia ha habido últimamente dos o tres fracasos de distribuidores de bases de datos. Evidentemente en este punto la Comisión tiene que ser muy cauta al recomendar que la Administración del Estado fomente la puesta en operación de un distribuidor, pues posiblemente no tengamos en España suficientes bases de datos como para poder hacer rentable un distribuidor en sus cinco primeros años de operación, y sólo empezaría a ser rentable al cabo del quinto o sexto año. Por tanto, la Comisión sugiere que la acción de la Administración del Estado se centre concretamente en la puesta en operación de un distribuidor nacional de bases de datos especializadas. Quizá aquí haya que explicar un poco el término **bases de datos especializadas**, que es un término mal utilizado, pero ya de uso común en el argot de los profesionales de todos los países, como referencia a aquellas bases de datos que están soportadas en ordenadores normales y que son accesibles a través de terminales informáticos manejados por un especialista, puesto que de alguna forma los métodos de conexión y los procedimientos de diálogo son algo complejos.

Por contraste, también se sugiere en el último párrafo de este apartado 10.3 que, al constatar el hecho —que se produce en todos los países y asimismo en España—

de que aparecen productores de bases de datos soportadas en tecnología videotex, quizá convenga utilizar al máximo las tecnologías videotex aplicadas a la distribución de bases de datos, con vistas a facilitar la entrada en las actividades de este subsector de nuevos proveedores de información.

Quizá en un principio el tipo de información de las **bds** especializadas y de las **bds vtx** sea distinto: por un lado habrá instituciones científicas o académicas que creen bases de datos especializadas, y por otro lado nos encontramos con unos proveedores de información que hagan bases de datos sobre el horario de trenes o de autobuses, o de información de bolsa o financiera, esto es, unas bases de datos, por así decirlo, muy ligeras, muy para el gran público. Lo que se ve claro, explorando la evolución de las tecnologías, es que al cabo de los años puede producirse una convergencia de forma que sea en tecnología videotex o en bases de datos especializadas, encontremos cualquier tipo de información.

De esta forma, por tanto, la sugerencia se centra, por un lado, en tener un distribuidor de bases de datos especializadas, que no existen en estos momentos y que va a posibilitar la consulta a nuestras bases de datos, tanto desde España como desde otros países y, por otro, en utilizar las tecnologías videotex para ese otro tipo de bases de datos más para el gran público.

La última sugerencia es desarrollar los medios de acceso a los recursos de información automatizada mundiales aprovechando la infraestructura de servicios teleanféricos existentes. La Comisión ha tenido especial cuidado en poner esta recomendación la última, haciendo hincapié, por tanto, en que es necesario, primero, fomentar los recursos de información nacionales y luego utilizar los de otros países. Esta sugerencia es elemental, como ya se ha señalado, en el sentido de que otros países son buenos productores de información y nosotros tenemos que hacer uso de esa información. No podemos negarnos a hacer uso de esa información en aras de una especie de independencia y autosuficiencia que no tenemos. Existen bases de datos, todos lo sabemos, plenamente desarrolladas que poseen un monopolio de la información casi imposible de romper, y esas bases de datos tendrían que ser consultadas para que nuestros científicos y nuestros técnicos estén en la punta de la investigación.

Lo que necesitamos, por tanto, es desarrollar esta infraestructura de los medios de acceso a los recursos de información automatizada mundial. En definitiva, como ven ustedes, son cuatro sugerencias que tienen una cierta lógica.

En primer lugar, hacer un inventario de los recursos de interés especial.

En segundo, fomentar el desarrollo de redes sectoriales, de centros de información y documentación especializados y de centros de análisis de información.

En tercer lugar, crear una infraestructura de distribución que nos permita utilizar estos recursos y que esos recursos sean utilizados por otros y, por último, utilizar los recursos de información que otros han desarrollado ya.

D. Fernando López. Subdirector de Electrónica e Informática. Ministerio de Industria y Energía.

Muchas gracias, José María, por tu clara y concisa exposición. Te vamos a pedir que contestes a las preguntas del auditorio, que espero que sean muy numerosas y enriquecedoras. Podéis empezar cuando queráis.

D. Alfredo del Rey. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo quiero hacer una pregunta que me ha sugerido la exposición que ha hecho José María acerca de este distribuidor nacional. Todos los usuarios de sistemas de recuperación de información automatizados sufrimos actualmente un grave problema que es el de los diversos y muy variados sistemas de interrogación a las bases de datos, que exigen estar en conocimiento no de un lenguaje solamente, sino de cuatro o cinco ... u ocho, que son muy parecidos, pero que tienen pequeñas diferencias y que dan lugar a confusiones como poner un punto y dos comas cuando debería poner dos comas y un punto, etc., y exige un cierto esfuerzo poder preguntar

a diversos archivos. Yo me planteo si no sería la ocasión de incluir en esta recomendación de creación de un distribuidor nacional de bases de datos unas directrices para un formato unificado de entrada de datos, y sobre todo un lenguaje de órdenes también unificado, para evitar que si tenemos ocho, quince o veinte bases de datos españolas tengamos que conocer ocho, quince, veinte diferentes sistemas de interrogación al ordenador. Nada más.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Efectivamente, ése es un problema, y creo que la Comisión, al recomendar la puesta en operación de un distribuidor nacional de bases de datos especializadas, sale en cierta forma al paso de este problema. Todos ustedes saben que en estos momentos hay distintas iniciativas procedentes de distintos organismos, tanto públicos como privados, que inicialmente han sido creadores-productores de bases de datos y que, al no encontrar ningún distribuidor, se han visto forzados en cierta medida a meterse en el negocio de la distribución de **bds**. Por este camino podemos llegar a tener en España una situación verdaderamente curiosa; que tengamos cuatro bases de datos y cuatro distribuidores. La CEE tiene 40 distribuidores, cada uno con 10, 15 bases de datos. Nosotros podemos llegar a superarles, podemos tener una base de datos por distribuidor. Claro, eso provocaría lo que señala Alfredo del Rey, es decir, que se nos complicaría tremendamente el acceso a las bases de datos porque cada distribuidor significa, por regla general, un ordenador distinto, y tendríamos que aprender, por tanto, cuatro, cinco o seis procedimientos de diálogo distintos. Eso, aparte de la problemática que se le genera a una institución, bien sea pública o privada, de distribuir una base de datos. Piensen ustedes, por ejemplo, el problema que le supondría a esta institución hacer su **bds** accesible desde Iberoamérica. Tendría que ampliar su horario de funcionamiento y se vería precisada a establecer turnos de personal informático, etc. En ese sentido, un distribuidor nacional supone, en primer lugar, unas economías de escala. Sabemos que España hoy por hoy no es un país productor de muchas bases de datos, y sabemos que si cada institución distribuyese la base o bases de datos que produce tendría que asumir unos costes que le harían todavía más difícil el desarrollar la base de datos. Por eso la Comisión recomienda un único distribuidor por el momento, aunque sin excluir la posibilidad de que en el futuro existan varios.

Por otra parte, la existencia de un distribuidor tiene indirectamente los efectos de normalización, sin tener que normalizar, puesto que al no existir nada más que uno, tendremos acceso a quince, veinte bases de datos con un único procedimiento de diálogo.

En este informe, creo recordar que en la parte de investigación, se expresa el deseo de que ese distribuidor sea, a ser posible, un ordenador con tecnología española y, si es posible, con un software de recuperación de información en español y hecho por españoles. Eso sería la ideal, puesto que así no tendríamos que poner órdenes en inglés, y además podríamos vender (y yo creo que hay que decir vender) ese software a otros países que lo están necesitando. Ya saben ustedes que uno de los proyectos que tiene UNESCO en estos momentos es el desarrollo del software de recuperación de información para distribuidores de los países en vías de desarrollo.

En este tipo de proyectos, España debería intervenir y así se obtendría financiación para llevar a cabo este plan, puesto que todos sabemos que será muy difícil llevarlo a buen término contando solamente con los fondos que proporciona la Administración del Estado o los Gobiernos autonómicos.

D. Juan Ignacio Cuesta. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cdx).

Primero quería apoyar, aunque veo que no es necesario, la intervención anterior de Alfredo del Rey, porque el título de la tercera Recomendación, el desarrollo de un sistema de recuperación e información a nivel nacional e internacional parece sugerir que se refiere no tanto al sistema global en sí, sino al sistema

de recuperación como lenguaje. Por tanto, una primera sugerencia sería cambiar el título de esa tercera Recomendación de forma que se refleje mejor el intento de fomentar e integrar las bases de datos en España, y que podría ser «desarrollar un sistema de fomento e integración de bases de datos y de recuperación de información», con el fin de señalar también la necesidad de ese lenguaje común de recuperación que podría ser una de las misiones del Centro Nacional de Distribución de Bases de Datos.

Por otra parte, desde un punto de vista más personal, quería también subrayar la necesidad de que ese lenguaje de recuperación se cree cuanto antes. En efecto, en estos momentos en que empiezan a proliferar, por ventura cada vez más, los esfuerzos de creación de bases de datos y de su distribución —y por tanto la necesidad de su explotación, porque hay que buscar una rentabilidad, sea económica o social, a los esfuerzos de creación de bases de datos—, la desesperación que se provoca en el usuario llega a ser tal que le hace desistir de continuar en su esfuerzo de emplear los recursos. Y al no encontrar los esfuerzos de creación de bases de datos su compensación en una masiva utilización puede llegar un momento en que se ponga en cuestión la utilidad de dichos esfuerzos.

Finalmente encuentro en esta tercera Recomendación una falta de referencia a los bancos de datos de tipo factual, aunque quizá queden englobados en el término «bases de datos». Y creo que no hay que olvidar la creciente importancia, tanto económica como comercial, de los bancos de datos de tipo factual. La riqueza almacenada no solamente en los órganos oficiales de estadística españoles, sino también en las administraciones y en las asociaciones o agrupaciones profesionales de cualquier rama del mundo económico atesoran una riqueza de datos factuales que, aunque pueda hallarse muy dispersa o presentar grados de fiabilidad distintos, constituye un tesoro de información factual muy importante.

Por ello creo que la recuperación de esa información de tipo factual debería figurar como otra sugerencia dentro de esta recomendación general.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

En las páginas 134 y 135 del documento de anexos se refleja la labor del Grupo de Trabajo «Creación y Distribución de Bds» para llegar a una terminología común. El término «base de datos» según aparece en dichas páginas, engloba tanto los ficheros bibliográficos como las **bds** factuales textuales.

D. Francisco Gutiérrez Muñoz. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

La redacción del preámbulo de la tercera Recomendación debería ser modificada, ya que tiene poco que ver con la conclusión a que pretende llegar, esto es, la necesidad de desarrollar un sistema de recuperación y distribución de información a nivel nacional. En general, considero que la Recomendación tercera y los textos anexos relacionados evidencian la inexistencia de un Grupo de Trabajo sobre informática aplicada a la documentación. En estas recomendaciones no se hace alusión a la situación actual del problema de la recuperación de información, esto es, a la situación de colonización real en que se encuentran la mayor parte de las bibliotecas y Centros de Documentación que han automatizado o tratan de automatizar sus tareas. De esta colonización participan organismos estatales y empresas nacionales relacionadas con la telecomunicación que precisamente nos ofrecen productos extranjeros en lugar de programas desarrollados por ellos mismos. Tampoco se alude a la cantidad de divisas que han salido y saldrán del país en concepto de adquisición de programas, adquisiciones realizadas en algunos casos sin un asesoramiento adecuado. En la actualidad disponemos en España de una gran variedad de programas desarrollados en el extranjero. Estos programas, válidos para ordenadores concretos, permiten almacenar información, pero utilizando formatos diferentes, y posibilitan

la recuperación de información, pero utilizando programas, ordenadores y lenguajes concretos y normalmente distintos.

Todo ello dificulta su compatibilidad y los hacen difícilmente transportables, es decir, utilizables por otros servicios de información que tengan otros ordenadores. Aparte de que esto difícilmente se puede transportar sin la autorización o el asesoramiento de los dueños o autores de los programas. En España se está promocionando la construcción de ordenadores para lograr una mayor independencia y ahorrar divisas. Sin embargo, no basta con construir ordenadores, también hay que intentar crear los programas para ellos aprovechando el potencial humano y la experiencia adquirida hasta el momento en esta materia por personas de distintas instituciones o empresas. Estoy de acuerdo en que, cuando no se disponga de un programa para una aplicación determinada, se alquile uno, sin comprarlo mientras se va desarrollando uno propio. También hay que dar a conocer y promocionar los programas existentes, o sea los programas desarrollados en España, y asimismo hay que tratar de mejorar dichos programas. Como decía, no se contempla la necesidad de un asesoramiento para la adquisición de programas, ni de un asesoramiento para la adquisición de ordenadores, miniordenadores, y microordenadores, que en muchos casos condiciona las adquisiciones de programas.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Respecto a lo que ha apuntado en el sentido de que, de alguna forma, empresas relacionadas con las telecomunicaciones hayan propiciado un cierto colonialismo de la información, creo que es absolutamente necesario consultar las **bds** extranjeras. Porque disponen de una información importante que no tenemos en nuestro país. Ya se ha indicado aquí esta mañana que España no puede ser soberana. Lo que si tenemos que conseguir es un cierto equilibrio entre autonomía y dependencia. Tenemos que ser autónomos en lo que podamos, y dependientes en lo que no podamos ser autónomos. Porque, llevado a otro campo, sería lo mismo decir que no comprásemos las versiones impresas del Chemical Abstracts. Tenemos que comprarlas, si es lo único que hay. Precisamente la Comisión destaca la importancia de crear información y por eso ha puesto esta recomendación en primer lugar. Pero pensar que en estos momentos en el mundo puede haber un país independiente es una utopía; todos somos dependientes unos de otros. Tenemos que ser lo suficientemente astutos, valga la expresión, para utilizar lo de fuera en la medida que podamos y necesitemos y, cuando tengamos nuestros propios recursos, utilizar éstos y no los extranjeros.

Usted se refería también a la proliferación de programas informáticos. Efectivamente eso es cierto, pero estamos en un mundo en donde hay libertad, y no tenemos ninguna autoridad moral, ni creo que la tenga nadie, para decirle a una Institución que no compre un programa extranjero de recuperación de información si no hay una oferta española, o si la oferta española es muy mala. Con lo cual, lo que evidentemente se necesita, y así se ha constatado en las intervenciones anteriores, es que haya un programa de recuperación e información bueno desarrollado en España. Asimismo usted ha aludido a la compra indiscriminada de equipos informáticos en España. Sin embargo, existía una Comisión Interministerial de Informática que regulaba la compra de equipos informáticos, y recientemente se ha constituido un Consejo Superior de Informática que es el que ahora, entre sus funciones, asume estas competencias de fiscalización y aprobación de todas las compras de equipos informáticos que se hagan a nivel de la Administración del Estado, Organismos Autónomos, etc. Con lo cual, creo que por parte del gobierno los pasos se dieron y los pasos se han dado todavía más para que eso no ocurra. Ahora bien, la empresa privada comprará el ordenador que quiera, cuando quiera y como quiera. Y, evidentemente, eso será un hecho que todos tenemos que aceptar. Van a existir ordenadores de muy distinto tipo. Muchos de ellos van a tener programas de recuperación e información y habrá una babel. Esto sólo podrá evitarse en la medida en que nosotros tengamos una tecnología y un saber hacer lo suficientemente desarrollado como para que sea atrac-

tivo comprar un software de recuperación de información soportado en un ordenador español. Pero no hay que olvidarse de que estamos compitiendo en los mercados internacionales. A mí me sorprende que últimamente gran cantidad de personas me dicen que tienen un ordenador Honeywell con software Mistral. Esto significa que Francia está vendiendo en España sus equipos y sus programas. Eso es lo que se intenta atajar. Y a ello se alude cuando se habla de crear un distribuidor (se alude tanto a los equipos como a los programas) y cuando, más adelante, se habla de investigación.

D. Raúl Rispa. Salvat Editores, S. A.

Me gustaría dejar bien claro que, en opinión de muchos miembros del Grupo de Trabajo de publicaciones primarias y de creación y distribución de bases de datos y espero que del conjunto de la sala, un principio fundamental debe ser el libre flujo de información sin mayores limitaciones que las derivadas de la Constitución española, y, más específicamente, de la seguridad jurídica y de la seguridad de telecomunicaciones. En un mundo de clara interdependencia, y no voy a abundar más en ese punto, todo aquello que signifique poner obstáculos o dificultar los libres flujos de información con los límites y garantías citados, es un paso atrás en la historia de las libertades. En este momento en que nuevas tecnologías están propiciando la multiplicación de esos flujos en todas las direcciones es más importante que nunca mantener la seguridad del libre flujo de información en una libre economía de mercado.

Dña. Adelaida Román. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales (ISOC).

Matizando la última intervención y también las alusiones de José María al necesario equilibrio entre independencia y relación con el exterior y utilización de medios de información producidos fuera del país, que evidentemente son necesarios, creo que el mal no está en utilizar lo que se produce fuera, sino en no tener disponible lo que se produce aquí. La posibilidad de disponer de lo que se produce en España es una prioridad para mí fundamental y quizá no suficientemente subrayada en el documento. Porque si algo echo en falta en el documento síntesis de la Comisión es que no señala prioridades. Es urgente y grave, por ejemplo, que la información que se produce en nuestro país tenga que ser difundida, por ejemplo, por Francia, como es el caso que está pasando con Hispanoterm, que está ya adelantándose a nosotros difundiendo en la Comunidad Científica Internacional lo que producen nuestros historiadores, nuestros lingüistas, nuestros arqueólogos, etc. Esto me parece muy grave y creo que hay que atajarlo ya.

Por otra parte, me parece que esta recomendación, cuando indica que la Administración deberá apoyar toda iniciativa de creación de centros, de alguna manera está contradiciendo lo que se pretende con la primera parte de la recomendación, que es elaborar un inventario de todos los recursos de información que hay en el país. Me parece que si queremos conocer todos los recursos de información que tenemos, después tendremos que conocer en qué medida están siendo utilizados, si están utilizados al máximo de sus posibilidades o si están infrautilizados, y dado que estamos en una situación de crisis económica, no podemos pedirle a la Administración que apoye cualquier iniciativa de creación de Centros de información, sino sólo de aquellos que son necesarios para cubrir las zonas más desabastecidas tanto a nivel territorial como a nivel sectorial.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Recojo la matización, que me parece oportuna.

D. Rafael Queralt. Instituto Químico de Sarriá.

Me gustaría señalar que antes que un programa informático corresponda a los creadores de bancos o bases de datos fijar unos criterios documentarios válidos para que el

producto que ellos piensan desarrollar sea efectivo para el usuario. Sobre estas bases documentarias los informáticos podrán desarrollar sus programas, pero si el criterio documentario que se ha realizado para la creación de la base de datos no es el adecuado, todo este trabajo no será lo suficientemente válido o suficientemente apto para el usuario.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Respecto a las prioridades que Adelaida Román ha mencionado, no sé si la Comisión estará de acuerdo, pero a mí me parece que lo que el documento pretende es un desarrollo armónico de todo el sector de la información y documentación. Puede haber casos más patentes o chocantes o aparentes que otros; pero a mí me parece que si empezamos a reflexionar sobre cada una de las cosas que aquí se proponen, vemos que todas ellas son necesarias. Lo interesante de formular un plan de actuación en materia de información y documentación es formular el plan global a la Administración del Estado. Hay que crear bases de datos o fomentar su creación; hay que fomentar la dotación de los centros de información y documentación; hay que apoyar a la industria editorial en cuanto a que puede hacer que nuestros científicos sean más conocidos y puedan irradiar la ciencia y la cultura española; hay que formar a las personas que están metidas en todo esto... Creo que nos veríamos en un compromiso, y además algunos opinarían, evidentemente, cosas distintas que otros, si quisiéramos decir que de todas estas cosas unas determinadas son prioritarias. Yo creo que todo es prioritario. Porque lo que se ha intentado específicamente es que el Plan sea algo muy conciso y muy pequeño, no ser ambiciosos, plantear algo sensato, dentro de unos márgenes y unos límites razonables, y una vez planteado eso así, tenemos que luchar todos porque todo esto salga, todo en conjunto, porque es lo mínimo que se puede pedir.

D. Francisco Gutiérrez Muñoz. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En Europa se ha creado EURONET porque los distintos países europeos tienen distintas bases de datos implantadas en distintos ordenadores. Y, para acceder desde un país a la información producida en otro, tienen que recurrir a esta red de EURONET. En España tendremos que reinventar EURONET no ya por la cuestión de las autonomías, sino porque el hecho cierto es que se están implantando distintos sistemas en distintos sitios que no hacen muy compatible la información. En concreto, y sin salir de la casa —el Consejo Superior de Investigaciones Científicas—, el IBIM, de Valencia, produce sus propias bases de datos con programas propios; el ISOC hace lo mismo, produce sus programas de almacenamiento de información de recuperación de información. El ISOC utiliza un programa que el Centro de Cálculo del Ministerio de Educación ha puesto para soportar sus propias bases de datos de Humanidades y Ciencias Sociales. Si quisiéramos acceder a esta información no podríamos, como se hace con los PIC, por ejemplo, acceder a un banco central, utilizando un mismo lenguaje de consulta y sacando una información con un formato similar (no tiene por qué ser igual), sino que habría que conectar con Valencia, con el ICYT, y con el ISOC. Esto es sólo un ejemplo a nivel de dentro de la casa. Fuera, hay todos los ejemplos que se quieran; en cualquier Ministerio o en cualquier organismo ministerial se ha visto en muchos casos la necesidad de implantar un sistema de almacenamiento y de recuperación de información. Han empezado a mirar los programas que hay. Han empezado a perderse al no saber qué programa es mejor, cuál es peor, cuál se atiene a sus necesidades, cuál no se atiene. Y han hecho lo que han podido, en unos casos han acertado en el producto que han elegido y en otros casos no. Creo que no es difícil hacer un STAIRS que ha implantado el Ministerio de Cultura en sus PIC. Se puede hacer perfectamente, simplemente poniendo a la gente que tiene alguna experiencia en ello. Ya en el año 70, el Ministerio de Educación había hecho un programa de recuperación en línea, que utilizaba para distribución

selectiva de información, pero como la persona que estaba al frente de aquel proyecto cambió de trabajo, no se continuó, ni mejoró, aquel programa. Si un Centro pudiera comprar un programa en España a un precio español, con la posibilidad de un contacto más próximo con su creador para que le introdujera modificaciones, tendría ventajas. En Francia se ha creado la MIDIST para promover los sistemas de recuperación y de creación de bases de datos hechos en Francia, y no solamente lo promueven en Francia, sino que aquí, ayer mismo, nos hicieron una demostración de un sistema que es bueno, pero que se podía hacer aquí perfectamente, y eso es lo que yo quiero resaltar, que se debe no obligar a que todo el mundo haga lo mismo, sino tratar de llevar una cierta normalización para que no haya una dispersión en la utilización de programas, o de formatos.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Esta situación que cuenta, evidentemente, es así, y yo creo que es fruto precisamente de esto que aquí, en el documento, aparece como una década de dejaciones, imprecisiones y fracasos en la política de información y documentación. No ha habido política de información y documentación; menos aún una estrategia de desarrollar un Software de introducción y de recuperación de información. Y como no lo hay, cada Institución ha hecho el suyo, y a estos casos que se han contado aquí yo puedo añadir otros todavía más chocantes. Ha habido últimamente once Universidades que han recibido una ayuda del Ministerio de Educación, por la cual cada una de esas once Universidades se han comprado un miniordenador. Cada una de esas once Universidades está desarrollando en estos momentos, o tiene intención de desarrollar, un programa de recuperación de información que será distinto, y ya veremos cómo se compatibilizan. Creo que lo que hay que decir claramente es que tiene que existir esa política, que tiene que haber un distribuidor y que luego se tiene que desarrollar un software de recuperación de información, pero, para ser realista, creo que, como mínimo, le va a llevar a España dos años desarrollar un software de recuperación de información. Los programas de recuperación de información como el Mistral, y el STAIRS u otros, cuestan por lo menos dos años de desarrollo, y aun contando con muchos informáticos trabajando en ellos. Ello da una idea más de la urgencia que puede tener que este plan, este programa de actuación, salga adelante, porque lo que sí estamos todos viendo, y ésta es su constatación, es que están apareciendo ahora multitud de iniciativas, de gente que quiere crear su base de datos. Las cosas tienen que ser lo suficientemente rápidas para que no nos encontremos con una babel, con unos precedentes que hagan difícil volver atrás.

Dña. Aída Méndez. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

En estas recomendaciones yo veo que se resalta la distribución de bases de datos más que la creación de las mismas. Es un hecho que nosotros, los que trabajamos en Centros de Información y Documentación, cuando nos preguntan por temas españoles, temblamos y preferimos mil veces que nos pidan una documentación que sea de un tema que podemos solventar con bases de datos extranjeras. Por tanto, la creación de bases de datos españolas, por lo menos aquellas que dependen de un fomento y de una ayuda de la Administración, debería tener una garantía de normalización, para que no se llegue a esa babel. Otro punto que me interesa en esta recomendación es la distribución a través de los sistemas de videotex. Por lo que yo sé, la experiencia Prestel, por ejemplo, como sistema para la información científica en Inglaterra ha sido un fracaso. Mi pregunta es si en otros países se están utilizando los sistemas videotex para distribución de bases de datos de información científica.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Con respecto a la primera parte de la intervención de Aída Méndez, estoy totalmente

de acuerdo. Con respecto al comentario sobre el videotex, lo que tendría que matizar es que, efectivamente, Prestel en Inglaterra ha tenido un fracaso, pero ha sido el videotex para el gran público. Lo que en Inglaterra se está desarrollando muchísimo y también en otros países (Estados Unidos, la República Federal Alemana, Francia) es el videotex que se llama profesional. Es decir, lo que se ve claro es que todavía hay una resistencia a que en los hogares entre el videotex y a que, dicho llanamente, un niño en su casa llame por teléfono y se conecte con una enciclopedia y consulte una palabra en ella, porque puede hacer subir mucho el recibo telefónico. Sin embargo, el videotex profesional, es decir, el videotex utilizado para bases de datos para empresas, para grupos, etc., está en auge. De hecho en el último país que ha emprendido la creación de bds videotex, que es Estados Unidos, han alcanzado un gran desarrollo, y se ve cómo los bancos y los grupos bancarios y empresas como ATARI, o como Selecciones del Reader's Digest están incluyendo aplicaciones videotex que suministran juegos, información de bolsa, de deportes, etc. Yo diría que esta recomendación, tal como está puesta, está pensada más para los sistemas videotex profesionales.

D. José Aznar. Dirección General de Electrónica e Informática del Ministerio de Industria.

Quiero elogiar la labor del Grupo de Trabajo que ha elaborado el documento de base en el libro de anexos, porque creo que es realmente muy instructivo. Sin embargo, encuentro dentro del glosario, y haciendo hincapié en algo que se ha dicho ya antes, una falta de claridad en lo referente a las bases de datos factuales. Creo que no se subraya suficientemente lo que llevan consigo de interactividad y transaccionalidad y que las acerca en muchos de los casos, o las puede acercar, a lo que son las redes de servicios de consultoría informática, como puedan ser las de tipo INFONET o tipo Marc 4, o algunas muy especializadas para cálculos científicos y tecnológicos. Yo creo que habría que aclararlo y matizarlo dentro de un documento que de por sí es muy instructivo. También creo que habría que recoger en las recomendaciones algo que sí está en el documento, esto es, la política de regulación jurídico-administrativa. De qué forma se puede instrumentalizar y de qué forma se puede recomendar que se recoja o que se articule. Sobre todo haciendo hincapié en que estamos trabajando con información científica y técnica, que es tecnología a fin de cuentas. Me parece también que hemos de hacer una llamada a la libre circulación de información, pero yo creo que quedarnos aquí, como decía, me parece, el señor Rispa anteriormente, es un poco ingenuo en un mundo en que, cada vez más, la información es poder y el control de la información lo articulan los distintos países. Yo creo que la Comisión ha acertado en el orden de recomendaciones. Primero: fomentar la producción y distribución de bases de datos españoles y después, por supuesto, utilizar las ya existentes de fuera. También coincido en que el punto clave es la distribución y creo que debe fomentarse la idea de un distribuidor nacional que permita que se forme una industria y terminar con el raquitismo de que cada productor de información tenga que asumir la labor de distribuir su propia información y tratar de hacerla rentable, para al final desistir y hacerse usuario de la información extranjera. Y, por último, yo creo que se analiza bien la creación de bases de datos, la distribución de bases de datos, el transporte, la sensibilización y la creación de centros de documentación y el usuario, pero echo en falta en el tema del transporte una recomendación sobre la presencia y la coordinación de forma institucional del propio Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y sobre todo teniendo en cuenta que está en elaboración y es inminente a principios del próximo año una Ley de ordenación de las comunicaciones, que yo creo que tendría que recoger este tema tan de futuro y tan necesario.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Con respecto a la primera parte de la intervención en donde se felicitaba a los Grupos de Trabajo, en nombre de todos, lo agradezco. Creo que todos ellos

han trabajado, todos hemos trabajado con mucho interés en el asunto. Respecto a su segundo comentario sobre bancos de datos factuales, puede ser que, efectivamente, en la definición haya unas ciertas imprecisiones. Cuando se intenta definir cosas se tiende a hacer compartimientos estancos, y muchas veces la realidad de la vida hace que no existan esos compartimientos estancos, sino que las cosas se solapen. Cuando nosotros definimos «banco de datos factual», creo que lo definimos bien diciendo que es un banco de datos que contiene series cronológicas. En la discusión que tuvimos en el Grupo de Trabajo, hubo personas del Grupo que quisieron hacer una precisión más, que es que el bd factual facilita el dato concreto haciendo referencia a la fuente documental de donde se recopiló. Esto es lo que le diferencia al banco de datos factual de la base de datos bibliográfica. Hay algunos distribuidores que ofrecen bancos de datos factuales y que además tienen un software especial, no el de recuperación de información, sino un software de tratamiento estadístico, de procesamiento, que facilita que se puedan sacar datos de la base de datos y luego hacer, por ejemplo, una media, una desviación típica, un cálculo de media, una varianza, o una correlación; lo que sucede es que ese distribuidor da un banco de datos factual más, o sea, que en realidad me parece que la definición de banco de datos factual está bien, lo que posiblemente no hayamos dicho es que los distribuidores de bases de datos pueden ofrecer este tipo de servicio, con lo que está dando los primeros pasos hacia lo que en la definición aparece como sistema experto. Un sistema experto es algo que se anuncia con la quinta generación de ordenadores, es una base de datos con inteligencia artificial, en donde, además de un cierto acervo de información, el ordenador tiene una capacidad de almacenar conocimiento humano, poder dar datos concretos y poder facilitar la consulta de base de datos en lenguaje natural; pero eso es un desarrollo previsible en los próximos años, puesto que la quinta generación de ordenadores está todavía, yo diría que en la mente de los japoneses y de los americanos, que son los que están más adelantados en este campo. Con respecto a la pregunta o el comentario sobre el ordenamiento jurídico-administrativo, cuando hablemos de la Recomendación 8.ª, se verá que está tratado. Y, por último, lo que has comentado de la Ley de ordenación de las comunicaciones me da pie para explicar una filosofía de este documento. Este documento, como han visto ustedes, tiene mucho cuidado en decir que la política de información y documentación debe interrelacionarse, debe articularse con otras políticas, tanto a nivel superior como a nivel equivalente, a nivel regional, a nivel territorial, en el documento, evidentemente se ha tenido muy en cuenta esta Ley de ordenación de las comunicaciones. Lo que no se puede es sugerir nada que pueda interferir con las competencias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Pero si se cumple esta recomendación de articulación de la política de información y documentación, yo estoy seguro de que este documento, una vez ya aprobado, concretado y editado, se enviará a todos aquellos organismos de la Administración Pública que estén planificando distintas políticas. No solamente la política de telecomunicaciones, sino la política tecnológica o cualquier tipo de política. El criterio de este informe ha sido no invadir otros campos de competencia.

D. José Ramón Pérez y Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Quisiera hacer simplemente una pequeña matización sobre algo que se ha dicho por parte de varios oradores y que tengo la duda de que haya quedado suficientemente claro. Me ha parecido oír la queja de más de uno, de que en esta Recomendación se ponía mucho énfasis en la parte de recuperación de información, y poco en la parte de creación de bases de datos. Lo que ocurre es que la parte de creación de bases de datos está en la Recomendación anterior, en la segunda, que hemos tratado esta mañana. Quizá esto se debe a que subconscientemente estamos estableciendo una correspondencia unívoca entre grupos de trabajo y recomendaciones, y no ha sido así. Alguno de los ocho Grupos de Trabajo se corresponden exactamente con alguna de las recomendaciones, pero en otros casos no. Por ejemplo, el Grupo de Trabajo de utilizadores o usuarios de

la información no tiene una recomendación específica, sino que sus resultados están distribuidos entre todas las recomendaciones. Y en este caso concreto el Grupo de Trabajo de bancos de datos tiene una parte de creación de bases de datos, que está reflejada en la Recomendación 2.ª, y otra de recuperación o utilización de bases de datos que está reflejada en la Recomendación 3.ª. En el párrafo 9.3 del documento, que pertenece a la 2.ª Recomendación, se dice: «Crear bases de datos que cubran la producción española de artículos y libros científicos y otros tipos de información.» Es decir, que no es que se ponga más énfasis en una cosa que en otra, sino que están simplemente en sitios distintos del documento.

Dña. Paloma Portela. Banco Exterior.

Yo quería hacer una sugerencia sobre el fomento de redes sectoriales. Una sugerencia de aplicación inmediata. Estoy completamente de acuerdo en que hay que fomentar la aparición de sistemas sectoriales especializados, y en ese sentido quiero señalar que, quizá por falta de esta política, de este plan que se está ahora discutiendo, hay ya situaciones de hecho de creación de bases de datos que, por falta de infraestructura técnica y por falta de equipos, no están siendo utilizados por el público; en concreto me estoy refiriendo a una base que en enero empezará a funcionar sobre economía, «Revista de Economía Española». Es la primera base de datos de este tipo que existe en el país y ha sido creada por cuatro instituciones públicas o, en algún caso, semipúblicas, y cuya cabecera es el ISOC. Por desgracia, va a salir solamente su versión impresa, porque la Administración no ha considerado oportuno dar los fondos para que el ISOC tuviera un sistema on-line de acceso directo a la misma. El Banco Exterior ha participado en esta base de datos con el trabajo de analistas y nos ha costado mucho esfuerzo, y la verdad es que nos sentimos muy poco gratificados en este esfuerzo, debido a algo tan sencillo como la falta de un equipo informático adecuado para que esta bds pueda ser rentabilizada no económicamente, pero sí a nivel de utilización científica por todos los españoles.

Dña. María Jesús Cuesta. Servicio de Documentación. Secretaría General Técnica de la Presidencia del Gobierno.

Una sensación que he tenido siempre cuando hemos trabajado en estas materias es que realmente falta personal informático que se dedique a documentación y a bibliotecas, sobre todo. Creo habría que hacer hincapié en que no solamente hacen falta recursos, sino gente, informáticos especializados, sensibilizados con los problemas, que en primer lugar investiguen, para que puedan crear un sistema nuevo, español, y en segundo lugar, que trabajen los procesos. Cuando nosotros asistimos a reuniones internacionales, vemos informáticos que realmente están trabajando desde hace muchos años y saben crear sistemas, los saben modificar, saben qué pegajos tienen, y continúan trabajando en ellos. En la Bibliografía Española teníamos los datos, teníamos el formato, y no ha salido porque no ha habido informáticos. Y también creo que debería haber un centro, o varios, que informasen de lo que se está creando en el país con sus pros y sus contras, sin ningún interés. Creo que si existiese un sistema nuevo, las instituciones que están pensando en automatizar su documentación, que son muchas, lo seguirían y se facilitarían mucho las cosas.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

En la página 157 del libro de Anexos, en el punto 2.4.4. «Política de recursos humanos», en el segundo guión se menciona la necesidad de extender la actividad de los profesionales de la informática encuadrados en sociedades de servicio y consulta en informática a este nuevo campo de actividad, hasta ahora prácticamente ignorado por ellos, aunque yo creo que esto no va a suceder hasta que los informáticos no consideren atractivo el campo de la información y documentación como mercado. Con respecto a la segunda intervención, UNESCO ha terminado recientemente un censo de los paquetes de recuperación de información existentes en el mundo, y a mí me parece que es una buena idea recopilar los paquetes que existen. Hoy por hoy sería un trabajo que en

España no se podría hacer, porque existen paquetes propios españoles no malos, pero si incompletos. No hay todavía material para hacer un estudio que sería muy interesante.

Dña. Leonor Vela. Escuela de Biblioteconomía y Documentación de Barcelona.

Recogiendo la alusión que ha hecho hace poco María Jesús Cuesta respecto a la formación de bibliotecarios y documentalistas, y al interés que podría haber por captar al personal informático, debo decir que nosotros, a partir de este año, incluimos materias más profundamente integradas en este campo, como es el de la informática y la documentación.

Dña. Rosa de la Viesca. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Efectivamente hay pocos informáticos en este país que se dedican a la documentación. El centro de cálculo del CSIC ha venido trabajando desde hace siete años en programas informáticos de recuperación, toma de datos para bases de datos, y actualmente en nuestro Instituto hay una base de datos operativa. Este mismo equipo de gente ha hecho cosas muy valiosas, como, por ejemplo, un sistema informático para crear un tesoro. La UNESCO no ha podido todavía hacer, por falta de medios, el tesoro SPINS sobre política científica, y, en cambio, don Antonio Valle del Centro de Cálculo del CSIC, ha sido capaz de hacerlo; también ENTEL tiene informáticos muy buenos, que han creado programas de recuperación de bases de datos completamente operativos y que funcionan perfectamente, como son los de la base de datos del CINIME.

D. José María Berenguer. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

A esto que ha dicho Rosa de la Viesca lo único que quiero añadir es que, efectivamente, hay muy pocos informáticos que se dediquen a la Información y Documentación. ENTEL tiene 500 analistas y programadores y de ellos tres o cuatro, como máximo, son los que saben de programas de recuperación de información aplicados a bases de datos.

D. David Tórra. Inspector de Bibliotecas del Ministerio de Cultura.

Este tema, que no es nuevo, ni muchísimo menos, ha empezado a plantearse desde que empezaron las primeras aplicaciones de la informática al campo de las bibliotecas y la documentación. ¿Qué había que hacer? ¿Informáticos que supieran de bibliotecas o bibliotecarios o documentalistas que supieran de informática? Este planteamiento, con el tiempo, se ha superado, y se ha llegado a la conclusión que lo que conviene es que informáticos y documentalistas o bibliotecarios trabajen de común acuerdo. El problema que ha planteado María Jesús Cuesta es un problema real. Con lo que ya no estoy tan de acuerdo es con lo que ha dicho José María de que es una cuestión de que sepamos vender la mercancía a los informáticos; la mercancía está vendida. Mi pequeña experiencia en este campo ha sido que cada vez que he topado con informáticos que han tenido que trabajar en alguno de nuestros problemas se han sentido francamente interesados. ¿Cuál es el problema entonces? Yo creo que es el siguiente: por ejemplo, en el Ministerio de Cultura se hacen una serie de planteamientos, proyectos de programas informáticos, pero es la propia estructura administrativa la que muchas veces impide que los informáticos se dediquen a pleno tiempo a nuestros problemas. Porque no podemos contratar a informáticos de fuera, hay que trabajar con los informáticos de un equipo determinado que tiene mil cosas que hacer, empezando por la nómina, y solamente pueden dedicarnos un poco de tiempo. Si cada institución pudiera disponer de los informáticos precisos para cada uno de los programas, el problema estaría resuelto. El problema de Bibliografía Española, si hubiera habido un equipo de informáticos dedicados exclusivamente a los problemas bibliográficos, hace tiempo que estaría resuelto.

D. Jaime Gómez Aguayo. Ministerio de Cultura.

Respecto a este problema, como vocal de la antigua Comisión Interministerial de Informática y ahora de los suministros de bienes y servicios informáticos, puedo decir que lo interesante para la Administración Pública sería que los bibliotecarios, los archiveros, los documentalistas, los científicos en general se convirtieran, por inquietud personal, y apoyados por las medidas normativas, funcionales y económicas precisas, en informáticos, porque lo importante es la información, y la manipulación de la información —que es lo que hace el informático— es en definitiva secundario; efectivamente, la Administración tiene pocos informáticos, informáticos creativos, informáticos que sepan y que puedan crear software o logical a la española, pero también es cierto que la Administración incentiva poco, fomenta poco el campo de la informática en el plano público; otra cosa es en el campo privado; es un dato constatable que hay muchos informáticos que se han ido de los entes públicos a las empresas privadas, porque es más rentable y tienen más incentivos y mejores ofertas y la Administración se está descapitalizando informáticamente en ese aspecto. Esperemos que el Consejo Superior de Informática, recientemente creado, las nuevas Direcciones y Subdirecciones Generales de Política Informática, de bienes informáticos, etc., sepan, puedan, quieran y tengan los medios necesarios en los próximos presupuestos para incentivar y mejorar este estado de cosas. En cuanto al Ministerio de Cultura, efectivamente tienen bases de datos, en estos momentos son 43 en conjunto, es un gran banco de datos culturales, libre, público, de acceso gratuito, montado sobre un sistema CIS, VTAM, y trata de posibilitarse esta difusión a todos los puntos; ahora mismo estamos en el proceso de ampliar a las 50 provincias españolas los puntos de información cultural; para ello ya están adoptados los oportunos medios y hechos los trámites en Comisión y en mesa de su Ministro de Hacienda.

D. Alfredo Rey. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

No creo que el problema sea que los documentalistas o bibliotecarios se hagan todos informáticos. Sería una solución ideal, porque entonces cada uno se haría su programa como quisiera y sería mucho más cómodo para él; pero yo creo que lo fundamental de la elaboración de un programa de tipo informático es establecer claramente las especificaciones del programa, y a mí me parece que una solución intermedia sería que la elaboración de esas especificaciones se haga de acuerdo entre el bibliotecario documentalista y el informático, porque los documentalistas tenemos ya una larga experiencia. Creo que lo que nos hace falta es una colaboración estrecha entre ambos tipos de personal para desarrollar el programa.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector de Documentación e Información Científica.

Como se han hecho repetidas alusiones a la conveniencia o no, o a la felicidad o infelicidad de la utilización del término «colonización» en el terreno de la información y documentación, y como esta palabra estaba incluida dentro de mi intervención de presentación de esta mañana, voy a explicar, que no a justificar, el por qué la utilizo, o el sentido en que quería utilizarla: No estoy en contra, en absoluto, de acceder a todas las bases de datos, a toda la información, a la última información que en el mundo existe. Lo que pretendía denunciar era el abandono de nuestras propias responsabilidades respecto de la ciencia y la tecnología que se estaba desarrollando dentro del país. Por eso, hablando de ello decía: «Consecuencia de nuestra propia dejadez más que de las acciones de penetración exterior.»

D. Fernando López. Subdirector General de Electrónica e Informática. Ministerio de Industria y Energía.

Antes de terminar quería también hacer dos puntualizaciones: Una, desde el lado de la Administración, y otra, desde ahí, desde los asientos. Desde el punto de vista del Ministerio de Industria, indudablemente tenemos la misma preocupación que han expresado aquí Francisco Gutiérrez y otros más sobre el problema de la

necesidad de apoyar los equipos nacionales, de tener software nacional, etcétera, y el Consejo Superior de Informática, recién creado, el cual está ya muy por encima de nosotros, tiene en su programa estas mismas preocupaciones. Ya desde fuera de la Administración, yo lo que le pediría a la propia Administración es que cuidara del desarrollo homogéneo de todo el sector de la información y documentación. Y añadiría todavía algo más: creo que deberíamos pedir a la Administración que este sector fuese considerado como un sector estratégico. Y nada más, sino daros las gracias a todos por vuestras intervenciones y desear que este Plan vea la luz y que todos nosotros contribuyamos a su éxito.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Vamos a continuar ahora mismo haciendo **la propuesta, la moción a la resolución general de todo el documento**, para pasar inmediatamente, a continuación, al tema de formación, para lo cual reclamo la presencia del ponente correspondiente a esta Sección y la presidencia de Carlos Velasco, Subdirector de la Dirección General de Enseñanza Universitaria.

Entonces, Raúl, ¿haces la propuesta de moción?

D. Raúl Rispa. Salvat Editores, S. A.

Bien, la intención de esta propuesta era que el documento no empezara directamente por recomendaciones parciales o subsectoriales, o funcionales, sino con una especie de aserto o de declaración, o de propuesta un poco globalizadora que diera sentido a todo el trabajo del Plan. En este aspecto, propongo una redacción como ésta o análoga en los siguientes términos: la Comisión encargada de la preparación del presente documento, con el título correspondiente para no repetirlo, etc., estima necesario que la Administración del Estado tome conciencia del hecho de que en el actual proceso de cambio de las sociedades, profundo y acelerado, tiene un papel muy especial la información, que se constituye en recurso clave y estratégico para su futuro económico, social y cultural. La Comisión considera que España debe afrontar este reto histórico y decisivo, frente al que dispone de notables oportunidades y puntos fuertes. En consecuencia, la Comisión estima que es de urgencia y alta prioridad que la Administración del Estado formule y haga pública una política nacional de información. La Comisión asimismo estima que formando parte de ella y con prioridad total se refleje un plan de actuación en materia de información y documentación científica y técnica, el cual debe ser a su vez el instrumento para ponerla en marcha.

D. Angel Villagrà. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Probablemente no he entendido bien, al ser una sola lectura, pero me hace la impresión de que toda la primera parte del texto habla únicamente de política de información, y este término tiene un contenido excesivamente amplio para encabezar todo lo que estamos tratando, que es información y documentación científica y técnica, porque de otra manera cabrían aquí toda la política de información de medios de comunicación de masas y de cualquier otro tipo de información pública, o incluso privada. Así, sugiero que se hable siempre de información y documentación científica y técnica, sobre todo en la primera parte del texto.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

De acuerdo. Entonces esta moción pasa a la Comisión, y en cualquier caso sí será incluida, como he advertido en el documento final.

RECOMENDACION CUARTA

Poner un gran énfasis en el desarrollo de los recursos humanos necesarios para la prestación de los servicios de información y documentación

Presidente: **D. Carlos Velasco Murviedro**. Subdirector General de Estudios de Enseñanza Superior. Ministerio de Educación y Ciencia.

Ponente: **D. Miguel Montagut Buscás**. Director del Instituto Químico de Sarriá.

D. Carlos Velasco. Subdirector General de Estudios de Enseñanza Superior. Ministerio de Educación y Ciencia.

Pasamos ahora a presentar la sesión cuarta.

D. Miguel Montagut Buscás. Director del Instituto Químico de Sarriá.

Para comenzar diría lo que un profesor nos decía cada inicio de curso: que su asignatura era muy importante, a la vez que nos afirmaba que, aunque los otros profesores también lo dijeren, quedaba claro que en realidad la suya era la más importante.

Pues bien, el tema de la formación, sin duda, es el más importante. No en vano entra en juego el factor humano, que es el «leitmotiv» de todo recto desarrollo.

Es evidente que el elemento formativo no sólo se ha de mirar desde un punto de vista universitario de especialistas, sino que se tiene que buscar una base cultural. Leía últimamente un informe francés llamado «una prospectiva tecnológica para los años 1985-1990», que decía que el objetivo de los objetivos es la formación. Dice que antes de entrar en el sentido específico de la formación, se ha de entrar en el sentido genérico de la formación; que es cultura y cultura como base fundamental para que nazca la segunda cultura que es el soporte de una formación, y si los países subdesarrollados lo son, no es porque carezcan de lo importante, que es la comida, sino porque no tienen la infraestructura cultural que les capacite para poder buscar recursos para poder comer. Supuesto este planteamiento un poco general, ya me pueden ustedes justificar el que yo haga énfasis en decir que, siendo importantes todas las recomendaciones, esta cuarta, de la formación humana, sea especialmente importante y por eso poner gran énfasis en ésta, o sea que, la misma, siendo todas las recomendaciones iguales ponen gran énfasis. Porque es motor, porque es centro neurálgico, porque es muy extensa, porque llega a todos los niveles, porque es comprensiva, y porque si no está basada y soportada por otra de las recomendaciones que después vendrán, cual es la investigación, no se puede decir que es una buena formación. Y me da pie esto a decir que la Ley de Regulación Universitaria, aun con dificultades, ha salido, y es mejor tener una ley regular que ninguna, pues ella da opción, como ha dicho esta mañana el Director General, a que haya esta creatividad, esta posibilidad de que se puedan estructurar planes, formaciones adecuadas al tiempo. Lo único que yo echo de menos en esta misma Ley de Regulación Universitaria es que se ha construido pensando en el pasado o apoyándose en el pasado, sin duda

por la cantidad de cargas que lleva el pasado, y no se han mirado pensando en el futuro. Pues nosotros esta recomendación de formación tendríamos que, supuesto que esta misma ley da opción a crear nuevas formas de formación, construir el presente pensando en el futuro, y este futuro que no existe, después se impondrá como un imperativo que nos dirá si nos hemos equivocado o no. Por tanto, dejando ya un poco la filosofía, diremos que los cuatro puntos importantes de que trata esta Recomendación van dando perfil a esto que les iba diciendo. Por tanto, yo creo que ya se ha insinuado algo de lo que se está haciendo en facultades, en universidades, en escuelas; pero creo que lo más importante, lo que es imprescindible es que haya un lenguaje común que no es otro que el acervo cultural, la base cultural, porque si no hay este lenguaje común, esta comunicación, esta transparencia, esta comunicación inteligible, es muy difícil que pueda haber una construcción del presente y del futuro; y diré más, diría más y creo que está aquí implícito, pero que se tiene que explicitar; esta formación es indispensable porque exige unos modos de ser no sólo multidisciplinar, que ya es importante, sino que ha de ser interdisciplinar. ¿Qué quiere decir eso? Que se ha de tener en cuenta un objeto y sobre aquel objeto desde cada punto de mira, desde diversos puntos de iluminación tienen que realzar más el objeto, no discutir el objeto en sí, sino realzarlo, esto es, la interdisciplinariedad, es someter el problema, ponerlo encima de la mesa y cada uno contestar la pregunta que se hace con disciplina, añadiendo más desde cada punto de conocimiento, desde cada parcela de formación, pero tiene que haber un elemento común, que es el de la comprensión. Creo que no tengo nada más que decir. Todo lo que sea potenciar esta comprensión, esta interdisciplinariedad, todo lo que sea el querer entender lo que dice el otro, el formar nuestra capacidad de comprensión para llevar a concretar lo que se está queriendo realizar en todo este documento porque es muy complejo y cada una de las recomendaciones parece que son diversas y son una, parece que sean múltiples y son una, y esto solamente creo que se puede hacer pidiendo como recomendación que le den mucha importancia a la formación, a nivel primario, a nivel secundario, a nivel terciario. No me refiero ahora a los niveles educativos, sino según la capacidad del personal, porque uno será en primera fase como usuario, otro será como especialista y otro será como investigador. No puede haber esta interdisciplinariedad antes mencionada si no hay investigación. En los centros universitarios, cuando vas por estos mundos de Dios, te dicen: si nosotros investigamos, cómo no vamos a enseñar; o sea que la enseñanza no es comunicar lo leído; sino comunicar lo vivido, y entonces de aquí nace la ciencia. Para hacer una buena información ha de haber una buena ciencia de la información y ha de haber científicos de la información, y entonces tendremos buenos formadores.

D. Carlos Velasco.—Subdirector General de Estudios de Enseñanza Superior. Ministerio de Educación y Ciencia.

Muchas gracias. Si les parece podemos pasar a comenzar el diálogo. Aquellas personas que tengan interés en intervenir pueden ir pasando, dando previamente su nombre y haciendo las consultas que estimen oportunas.

D. Alfredo Lara Guitard. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En primer lugar me ha gustado mucho el énfasis que se ha puesto aquí en el carácter multidisciplinar e interdisciplinar de la documentación en sí y de cualquier faceta de ella, y esto tiene unas implicaciones en cuanto a formar personal especializado en toda la ciencia y técnica de la información y documentación, y lo tiene también en tanto en cuanto hacen que surjan disputas, problemas como los que estamos viviendo en España.

En el campo de la información y documentación hay personas de formación inicialmente de letras, otras de formación de ciencias, y esto hace que haya surgido una serie de problemas que han encontrado una expresión clave en el problema bibliotecario y documentalista. Este problema ya está en cierto modo un poco atenuado;

como se ha visto, esta mañana unos iban por la línea del individuo de letras y otros por la línea del de ciencias; yo añadiría otra tercera, el individuo tecnológico. Cuando se ha hablado de la interdisciplinariedad se está aludiendo a una serie de técnicas en la línea del ingeniero o del tecnólogo que tiene cabida perfectamente en el campo de la información y documentación. Todo esto lo menciono aquí en tanto en cuanto se refleja en problemáticas, en disparidad de criterios, en una lucha grande a veces con matices casi histriónicos que se dan en la documentación e información en España. También en tanto en cuanto ha de ser tenido en cuenta cuando se trate de formar personas que profesionalmente se vayan a dedicar a la información y documentación. Yo diría que si arriba al campo de la información y documentación un individuo formado en letras estamos obligados a darle un poco de formación de ciencias, porque si no, no se moverá ágilmente en el campo de la información y documentación en cuanto a ejercicio profesional y viceversa.

Después también diría que la información y documentación no tiene un cuerpo doctrinal bien definido; pensemos que algunas de las cosas que se meten por su propia naturaleza dentro del campo de las ciencias y técnicas de la información y documentación han sido el producto de una colaboración entre personas muy distintas. Por ejemplo, tenemos un Garfield procedente de un campo determinado, tenemos sociólogos, tenemos a Derek de Solla Price, recientemente fallecido, que procedía exactamente de la historia de la ciencia y al cual se debe una serie de aportaciones fantásticas al desarrollo de la cienciología, de la biometría, etc.; o sea, que son muchas las personas que han colaborado al surgimiento, crecimiento, desarrollo de lo que muy abarcativamente fue llamado ciencias y técnicas de la información y documentación; pero después nos encontramos con que ahí existen personas de formación distinta y estas personas muchas veces no se entienden y creo que precisamente en este campo de la formación lo que hay que intentar es que se entiendan; todos tienen cosas que aportar, todos tienen puntos de vista y visiones interesantes de lo que es hacer información y documentación. Ya se encuentra esta multidisciplinariedad, interdisciplinariedad, y esta pugna muchas veces abierta y otras veces encubierta entre personas de formación distinta tanto en los planes que se proyectan como en aquellos que ya se están aplicando; así, en la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, donde se están formando documentalistas en el campo de los medios de difusión, y en Medicina, Farmacia y otras Facultades, donde también se están dando clases para formar especialistas en información y documentación.

Esto es lo que quería decir como una aportación al planteamiento de la temática.

D. Miguel Montagut Buscás. Instituto Químico de Sarriá.

Yo añadiría a esto, por ejemplo, que la discusión que tenían los habitantes de los pueblos alrededor del Materhorn, antes de un viaje en común con un helicóptero, era incompleta; los de un lado decían que el Materhorn tenía tales características; los del otro decían que tenía tales otras, y no se ponían de acuerdo. Hasta que con una visión del helicóptero vieron que todos, cada uno, tenían razón, pero que cada uno lo miraba desde su pueblo. Pues lo que ha pasado aquí en la discusión hasta ahora, es que creo que nosotros con respecto de todos, y creo que con gran elocuencia, hemos mirado el Materhorn desde nuestro pueblo. Por eso digo que es importantísima la formación, porque nos lleva a tomar una visión real del problema. Y ha dicho una cosa muy bien dicha, que la distinción entre tecnológico o no tecnológico es a veces pura entelequia. Estamos en un momento de la historia o de la humanidad en donde la tecnología está metiéndose en todas partes, es una realidad que la tecnología se impone, y se impone en todos los campos, porque ¿qué es la informática sino un instrumento tecnológico? ¿Qué es un programa sino también un instrumento tecnológico? Nos tenemos todos que someter, si la palabra es válida, a lo que priva ahora, que es lo tecnológico; lo que si hemos de hacer es dominarla, no ser esclavos de ella y, por tanto, hemos de conocerla, y cada uno no tiene que saberlo todo, sino que ha de tener suficiente comprensión para poder dialogar con otra persona, y complementar lo que no sé y no puedo con lo que el otro me está iluminando. El especialista de hoy es

diferente del especialista de antes porque el especialista de antes era una persona y ahora son un conjunto de personas que tienen formaciones diversas, pero que tienen un punto de igualdad o de identidad, que es el saberse entender; en un momento determinado, cuando estamos discutiendo desde nuestro pueblo cómo es el Materhorn, tener una pauta, subir al helicóptero y tener un punto de vista de helicóptero, y entonces la panorámica es completamente diferente.

Dña. María Aurora García Fernández. Biblioteca Central de la Universidad Autónoma de Madrid.

En esta Recomendación se habla en el punto 11 de poner un gran énfasis en el desarrollo de recursos humanos necesarios, pero en función de que estos recursos humanos puedan dar una buena prestación en los servicios de información y documentación. Se nos habla más adelante de que los profesionales nos tenemos que someter a una serie de estudios, reciclajes, etc. Lo que no se comenta en ninguno de estos párrafos es cómo se va a dar vía de acceso a que el personal especializado, tanto en un área determinada de la cultura o de la ciencia, así como en el proceso técnico, como pueden ser los documentalistas y bibliotecarios, pueda prestar este servicio para el cual está preparado, si nuestra profesión, con el acceso que podemos hacer ahora mismo, está sometida a unas oposiciones muy mediatizadas a las que solamente los de letras en este momento podemos optar para luego prestar nuestros servicios en diferentes destinos, por ejemplo, en las bibliotecas universitarias los de letras tenemos que hacernos cargo de las Facultades de ciencias, económicas, derecho, etc. Por supuesto que al cabo de un tiempo y por la práctica, el servicio puede ser aceptable, nunca óptimo, a pesar del reciclaje, pero si hay personas que por su formación específica podrían prestar sus servicios de información y luego no les damos una vía de acceso para desarrollar ese trabajo, me parece que el plan queda cojo.

D. Miguel Montagut Buscás. Director del Instituto Químico de Sarriá.

Evidentemente, lo que he dicho antes no está en contra de que tiene que institucionalizarse, de que tiene que regularse, pero esas regulaciones y esta institucionalización no tiene que ser esclerótica, pero, tienen que existir planes de estudio que sean un poco híbridos para que no se encuentren con esta dificultad. Y esto se tiene que fomentar y crear en universidades o dentro de planes de formación, o dentro de los planes de reciclaje, o dentro de los planes de complementariedad y el uso y las necesidades obligarán a que esto se use o se haga o se instituya y entonces se pongan en práctica estos cursos. Pero tiene que haber un convencimiento de que todos tenemos que entrar en todo, por lo menos para tener lenguaje, aunque después, tenga que tener una formación específica para poder complementar en lo que el otro no tiene tanta formación.

Dña. María Aurora García Fernández. Biblioteca Central. Universidad Autónoma de Madrid.

Perdón, me he debido de expresar mal. Yo no me refiero a que no se regulen los planes de estudio, a que no estemos dispuestos a ello todos los postgraduados ahora mismo; parece ser que el Ministerio de Educación y Ciencia quiere absorber a postgraduados dándoles unos cursillos para suplir esta deficiencia que tienen de personal las bibliotecas españolas o los servicios de información. No me refiero a eso, me estoy refiriendo a estas personas cualificadas, ¿qué guía se les va a dar para que puedan desarrollar su labor sin las cortapisas de que sea un licenciado de letras? O sea, no estoy hablando de planes de estudio, me estoy refiriendo a cómo quitar cortapisas para que un economista pueda acceder a la oposición de facultativos y desempeñar su labor en una biblioteca específica de Economía, o uno de Derecho, Ciencias Políticas, Medicina, etc. Me refiero a una profesión y que no necesariamente tengamos que sujetarnos al corsé del funcionario y además al corsé de funcionarios de letras.

D. Miguel Montagut Buscás. Instituto Químico de Sarriá.

Había entendido. Creo que tiene toda la razón.

D. David Torrà Ferrer. Inspector de Bibliotecas del Ministerio de Cultura.

Lamento que la Subdirectora General de Bibliotecas del Ministerio de Cultura, doña Alicia Girón, se haya ausentado ya, pero sin querer atribuirme más representación que la personal que pudiera tener, quisiera contestar en lo que pueda a la intervención anterior. Tengo que empezar por estar yo personalmente en desacuerdo con la actual legislación, pero al mismo tiempo hay que reconocer que ésta es la legislación. No obstante, en el planteamiento de esta señorita yo creo que hay dos aspectos: el tan traído y llevado desde hace muchísimo tiempo sobre la conveniencia o no conveniencia de ampliar el campo de los que pueden acceder al Cuerpo Facultativo de Archiveros y Bibliotecarios a todas las distintas facultades y no limitarlas. Tendría que extenderme demasiado para explicar, aunque ya es sabido, el porqué de esta razón que hoy no tiene sentido, si bien lo pudo tener en un principio. Yo creo que es de todos sabido, pero lo voy a repetir, que esa exigencia de pertenecer a la rama de Filosofía y Letras para ingresar en el Cuerpo Facultativo de Archiveros y Bibliotecarios arranca de cuando, a principio de este siglo, se suprimió la Escuela de Diplomática. La Escuela de Diplomática era una escuela semejante a L'Ecole de Chartres francesa, que formaba bibliotecarios y archiveros de acuerdo con las metodologías de la época. En el año 1901 se crea la rama de Historia en las Facultades de Letras y entonces se acordó suprimir la Escuela Diplomática porque consideraron que las enseñanzas que se impartían en ella venían sustituidas por las enseñanzas de la rama de Historia.

Este planteamiento no era exacto, pero ésta fue la razón; y entonces la exigencia para ingresar en el cuerpo que ya existía y que podía ser o bien pertenecer a esta Escuela de Diplomática o bien poseer la licenciatura en filosofía y letras, se redujo a la licenciatura de filosofía y letras. Esto es un planteamiento histórico que ahora no tiene sentido. ¿Por qué no se ha cambiado? Porque no se han cambiado tantas cosas. Ahora, ¿necesidad de cambiarse? Sí. ¿Buena voluntad de cambiarse? Sí. ¿Posibilidad de cambiarla? Eso ya es otra cuestión. ¿Por qué? Porque en el momento actual nos estamos moviendo sólo en una parte del campo limitado que es el campo del funcionariado, pero que no es todo el campo de la profesión, eso es, en dos aspectos: uno es la profesión en sí y resulta que unos profesionales además son funcionarios. A estos profesionales para ser funcionarios se les exigen unos requisitos; que es lógico que esos requisitos cambien de acuerdo con los tiempos actuales. Eso, de acuerdo. Ahora, no hay que reducir el problema exclusivamente a los requisitos de los funcionarios. Respecto a la posibilidad de que se cambiara, ¿es posible?, ¿se va a hacer? No lo sé. Porque en primer lugar estamos todos los funcionarios, unos y otros, pendientes de la espada de Damocles de la futura Ley de la Función Pública que parece ser que va a reconvertir todos los actuales cuerpos, no sabemos de qué manera, y por tanto lo que sí es seguro es que si proponemos ahora una modificación del Reglamento del Cuerpo Facultativo de Archiveros y Bibliotecarios, lo primero que nos dicen es esperar, no se toca nada hasta ver esa Ley. Ese es el planteamiento. Ahora, contestando de una manera concreta, proyecto de acabar con esta llamémosla discriminación, existe. La posibilidad de hacerlo inmediatamente es lo que ahora en este momento no lo sé. Eso por una parte; pero, por otra, esto es sólo un aspecto del problema.

No hay que reducirlo solamente a no pueden ingresar en este cuerpo; en todo caso yo creo que el problema tendría que ser más amplio. Es decir, qué posibilidades tiene un profesional de alcanzar distintos puestos de trabajo, sea de un cuerpo o no sea de un cuerpo, sea por una contratación y que profesionalmente tenga la misma categoría que laboralmente. Pero esto es otro planteamiento. Para mí son dos aspectos. Uno, la problemática del cuerpo; otro, la problemática general de la profesión, que es mucho más amplia.

D. Alfredo Lara Guitard. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Ahora en vez de hablar del carácter multidisciplinar e interdisciplinar de las ciencias y técnicas de la información y documentación, puesto que estamos contemplando la formación del personal que se mueve dentro de este campo, quiero insistir en otra cosa que es factual.

En realidad los que nos movemos en este campo hoy día en España somos fundamentalmente autodidactas. Esto tiene sus ventajas y sus inconvenientes. En primer lugar estamos rellenando un tipo de ocupación que hay que rellenarla de alguna manera; hay que hacer información y documentación y la hacemos de acuerdo con nuestras posibilidades iniciales de inteligencia, capacidad de asimilación, etc., y de acuerdo con lo que sabíamos en principio y con lo que hemos aprendido después cuando estamos ejercitando la información y documentación; pero el ser autodidactas quiere decir que la formación nuestra generalmente es unilateral. Antes me refería a esta especie de pugna entre unas personas de formación inicial de letras, y otras de ciencias; la pugna es mucho mayor en tanto en cuanto siendo autodidactas nos hemos formado en una dirección o en otra. Las ciencias y técnicas de información y documentación son un campo amplísimo, multidisciplinar e interdisciplinar, por ello creo que hay que poner mucho énfasis en la formación no ya de archiveros y bibliotecarios —ésta es una cosa de caracteres digamos limitados—, sino en la formación del especialista, del profesional de la información y documentación al cual le podemos llamar de distintas maneras: bibliotecario y documentalista, científico, etc.

Entonces vamos a pensar en esto. Vamos a partir de las características de la ciencia de la información y documentación que son multidisciplinarias e interdisciplinarias, etc., de que ahí van personas de ciencias y de letras, pero lo que tenemos que pensar muy bien es en la Universidad; es absolutamente necesario que se institucionalice esta enseñanza, porque entonces ya no tendremos el problema del autodidacta, de la formación unilateral, sino que será una formación más seria, más abarcativa, más comprensiva de todas las facetas y de todas las vertientes de observación del hecho informativo y documental, y del manejo de este hecho. Al pensar en ello pensemos dónde se pondrían los cursos de formación en las distintas carreras; puede ser una asignatura, quizá, del último curso. Hoy día vamos avanzando hacia la era de la información, era que sustituirá posiblemente a la era nuclear. Todos tenemos que pechar con el hecho de que exista la información y la documentación y de que es vital para nuestra vida, para nuestras actividades, para la sociedad humana. Tenemos que formar profesionales con unos conocimientos comunes tanto a lo que clásicamente se ha designado letras o humanidades como a lo que se ha designado con el nombre de ciencia o tecnología, y después darles una formación especializada; un señor es médico y aparte de eso hace documentación; es mi caso, por ejemplo; o en otro caso es químico y además hace documentación e información. Todos o muchos hemos dado cursos de información y documentación, y tenemos nuestro programa, y ya que se han dado cursos de usuarios y también existen programas, ¿por qué no se empieza a acumular programas y a decir vamos a ver si esto lo refundimos o si miramos de acuerdo con la orientación más idónea cómo se configura todo esto, cómo se hace una programación de formación de especialistas en documentación e información?, pero que sea ya unitaria, de síntesis, y no el resultado de que cada cual ha resuelto el problema como ha podido, cuando se ha visto enfrentado con estos problemas. Quisiera que se piense en que tenemos que tratar de concienciar a toda la sociedad española, si es posible, de la importancia de la información y documentación, como algo que entra dentro de la cultura, que debe ser cultura también de información y documentación y por ello entrar hasta en el bachiller o en la enseñanza primaria. Después, cuando el individuo está cursando una carrera, darle también una perspectiva informativo-documental que podría ser con la entrada de una asignatura en las distintas carreras y después pensar en quienes con una carrera terminada puedan especializarse en información y documentación, entonces darle una formación basada en que ya tiene los conocimientos de su especialidad y que además va a hacer infor-

mación en esa materia y todo esto estructurarlo de una manera sintética e inteligente. Yo creo que es lo que hay que hacer.

D. Miguel Montagut Buscás. Director del Instituto Químico de Sarriá.

Estoy completamente de acuerdo, tendría que hacerse como se ha hecho en este documento hablando de los usuarios y hablando de la sensibilización, que el usuario tiene tal importancia que está en todas las recomendaciones y la sensibilización es tan importante que tiene que estar en todas las recomendaciones, pues la formación tiene que estar a todos los niveles, y en todas las asignaturas de todas las carreras, pero como base fundamental de la carrera. Ahora bien, como esto no se crea de la noche a la mañana, tiene que hacerse a través de formación y la formación tiene que hacerse con previo ajuste. No un plan fijo, esclerótico, para siempre, porque si yo he ganado una oposición y ha sido con tal nombre queda inmóvil, porque en el fondo lo que se discutía eran derechos adquiridos y los derechos adquiridos como son humanos tienen que prevalecer, tienen mucha carga y se tienen que dar por este mismo factor humano, que antes he dicho ha de dársele su importancia. Para que no lleguemos a este inconveniente, que sean tan lábiles que vayan cambiando según el uso y según se vea su viabilidad, por tanto, evidentemente que se tienen que estructurar los planes de formación dentro de la carrera de Ingeniería, dentro de la carrera de Filosofía.

D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Voy a tratar de matizar algunas de las cosas que se han dicho en las últimas intervenciones porque me parece que puede haberse creado un poquitín de confusión entre las situaciones creadas de hecho y lo que el Grupo de Trabajo ha intentado explicitar en esta Recomendación. A mi modo de ver, aquí en las últimas intervenciones han aparecido tres puntos que, aunque están bastante interrelacionados, son distintos. Uno es la apertura del Cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios a personas procedentes de todas las especialidades y no sólo de letras; efectivamente, como decía David Torrá, éste es un aspecto parcial de la profesión de bibliotecario y documentalista en el sentido de que son los bibliotecarios y documentalistas que ejercen su actividad en el Estado y dentro de un cuerpo los que están afectados por él, pero no el conjunto de la profesión. Sin embargo, no es menos cierto que en el curso de los últimos años yo creo que, si no todo el mundo, el noventa y tantos por ciento de las personas que nos movemos en este campo estamos ya convencidos de que esto es una necesidad que por razones de tipo coyuntural no se ha podido hacer todavía, pero que realmente si volvemos la vista atrás, y yo creo haber sido testigo de excepción de esta evolución de cómo se pensaba hace no más de diez o quince años a cómo se piensa hoy, se ha operado una transformación muy grande y hoy está todo el mundo convencido de que evidentemente tiene que haber documentalistas y bibliotecarios de letras y ciencias, de medicina, de derecho, etc.

El segundo punto que ha aparecido ha sido la introducción de cursos de documentación en las carreras universitarias. Absolutamente de acuerdo en que es una necesidad vital, pero, ojo, que eso, desde la óptica de nuestro Grupo de Trabajo, es formación de usuarios, no formación de especialistas, y por consiguiente no está exactamente en esta Recomendación. Es absolutamente necesario que cuando un chico termina una carrera haya tenido una asignatura que le haya enseñado a manejar documentación, a saber cómo se busca información en su propia carrera, pero en tanto en cuanto va a ser un utilizador de la información, no pensando en que se vaya a especializar en ese terreno; ése es otro problema, ése es el tercer problema; es decir, la formación de especialistas propiamente es lo que se contempla en esta Recomendación, y aunque quizá no está explícito totalmente en el documento de síntesis, sí está, y muy claro, en el anexo, en el documento del Grupo de Trabajo, que aquí nos hemos enfrentado directamente con el dilema o con la dualidad de maneras de enfocar este tema que es la tradicional desde hace mucho tiempo.

El bibliotecario y el documentalista se forman con una formación específica, es decir, a partir de un bachiller superior se le imparte una formación, o, en otras palabras, se crea una facultad de biblioteconomía y documentación que conduce a un título de licenciatura como puede existir, por ejemplo, en Iberoamérica, o, por el contrario, el bibliotecario y el documentalista es un señor que tiene una formación básica en historia, química, física, medicina, derecho, etc., y después adquiere unas técnicas, y debo decir que el Grupo de Trabajo ha optado decididamente por esta segunda solución en la que prácticamente estábamos de acuerdo todos, es decir, que de documentación creemos que no se puede hablar en abstracto, sino que hay que ponerle un apellido. Se hace documentación en física, en química, en medicina, en historia, en ciencias sociales, en lo que sea, y por consiguiente el profesional de la documentación es un señor que tiene una formación básica que sólo se adquiere a través de una licenciatura universitaria en esa materia y a la que después se superponen unas técnicas que éstas sí son comunes para todos. Insisto en decirlo de una manera clara, pues aunque desde luego está absolutamente implícito, quizá no está dicho con todas sus letras en el documento de síntesis, pero si se lee el anexo, ahí sí está dicho con toda claridad.

D. Carlos Velasco. Subdirector General de Estudios de Enseñanza Superior. Ministerio de Educación y Ciencia.

Voy a referirme brevemente a algunas cuestiones que se han suscitado a lo largo de estos momentos desde el desconocimiento específico que en mi persona se une al tema concreto de estas jornadas; en fin, a lo mejor puedo referirme a puntos muy obvios, pero con todo intentaré aclararlos. Se ha tocado el tema de la creación de facultades, escuelas de grado medio, cursos de postgrado, planes de estudio, autonomía de estos planes de estudio, cómo articularlos, conveniencia de unas asignaturas comunes bien al final, bien al principio de la carrera. Yo lo que querría decir es que desde la óptica de una LRU, que lleva muy poco tiempo en funcionamiento, y por lo que ella establece en lo que se refiere a este aspecto, al aspecto pudiéramos llamar organizativo, creativo, no voy a decir de puesta en marcha, pero sí de alguna forma de fluidez, de organización en estos temas, me parece que el momento es positivo.

Así como hasta este momento casi todo este tipo de gestiones, de creación, de ampliación, facultades, escuelas técnicas superiores, escuelas universitarias dependían en definitiva del Ministerio, a través, en este caso, de la Secretaría de Estado de Universidades, con la LRU se traspasa todo este tipo de competencias a la comunidad autónoma y se dice que la creación y supresión de facultades, escuelas técnicas superiores y escuelas universitarias será acordada por el Consejo de Gobierno de la comunidad autónoma correspondiente a propuesta de la Universidad respectiva y previo informe del Consejo de Universidades en el marco de la programación general de la enseñanza universitaria. Quiero decir con esto que aquí hay un marco bastante interesante para todo lo que sea justificación de una creación o de una ampliación de enseñanzas universitarias de tipo medio o de tipo superior, pues siempre que se adecuen a lo que se estima desde el Ministerio que podría ser la programación general de la enseñanza universitaria tiene bastantes posibilidades de llevarse a efecto. En este sentido insisto, y no soy un experto en este tema de información y documentación, que me parece que ésta es una materia con futuro y posibilidades en parte por la interdisciplinariedad, en parte por la necesidad de polivalencia, en parte porque en definitiva se está sintiendo la necesidad de unas disciplinas como éstas que aglutinen, coordinen y que de alguna manera sirvan de conexión a otra serie de profesiones o de carreras. Yo creo que en este sentido el momento es óptimo; en definitiva, lo que se está planteando, y el hecho de estas jornadas sería una buena muestra de ello, es que realmente hay necesidad de organizar y coordinar todo este tipo de enseñanzas y en este aspecto, insisto, me parece que la situación no es nada negativa.

La pugna de la que estábamos hablando aquí, el planteamiento de si es mejor

unos estudios de postgraduado o la creación de facultades, así como la necesidad de que haya toda esta interdisciplinariedad, es un tema a debate. En este Grupo de Trabajo parece ser que se optó por el postgrado. Pienso que todo esto puede estar abierto a debate siempre dentro de la necesidad de no agarrotar estas enseñanzas, de no hacerlas que se anquilosen, que de alguna forma vivifiquen y sirvan de conexión a una serie de troncos profesionales o de carreras universitarias.

RECOMENDACION QUINTA

Sensibilizar a la sociedad en el valor de la información y de los servicios de información y documentación

Presidente: **D. Víctor Izquierdo**. Subdirector General de Estadística e Informática del Ministerio de Cultura.

Ponente: **D. Francisco Javier Bernal Cruz**. Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).

D. Víctor Izquierdo. Subdirector General de Estadística e Informática del Ministerio de Cultura.

Vamos a proceder a la presentación de las conclusiones a las que llegó el Grupo de Trabajo **Sensibilización al uso de la información** y concretamente de las recomendaciones que sobre este área de la sensibilización al uso de los sistemas de información y documentación ellos llegaron.

D. Francisco Javier Bernal Cruz. Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).

Como el área de la sensibilización al uso de la información es quizá el punto menos polémico y que apela menos a los especialistas (sólo en cuanto afecta a la parte final de todo el proceso de la documentación y a la recepción de los documentos por parte de los usuarios), me limitaré prácticamente a hacer algunas pequeñas glosas al propio texto de la Recomendación, esperando, no obstante, que se formulen observaciones complementarias o que se completen algunas lagunas que hayan quedado. La Comisión, recogida una amplísima muestra de testimonios, tanto de otros grupos como del nuestro propio, ha detectado en nuestro país una situación deficitaria y de gran retraso en cuanto a las cotas de uso y de valoración de la información. Pero un retraso y unas deficiencias más extensas que en otros sectores y aspectos interesados en el Plan. En efecto, el nivel de los especialistas en documentación e información científica, a pesar del fracaso de la política general en esta materia, es bastante alto a pesar de la falta de apoyo de todo tipo con el que han contado. Pues bien, la «concienciación» de científicos y técnicos en general en los temas de información científica es escasa y, sobre todo, es muy grave la incomunicación que hay entre especialistas y estos usuarios. Desajuste que nos parece enormemente más profundo que en otros temas. Es decir, la brecha de nuestro nacional sistema de documentación, o la falta de un sistema propiamente de información y documentación científica y técnica, se hacía especialmente patente en el aspecto de la sensibilización, que es la cuestión que al fin y al cabo revalida y facilita el acceso a esta información científica.

En cuanto al orden de los distintos problemas que se suscitaron, por cierto con mucha unanimidad dentro de nuestro grupo y dentro de la propia Comisión, hemos constatado **la falta de imagen de los centros y servicios actualmente existentes**. Esta falta de transparencia, de perfiles claros, incluso de aspectos elementales de los

servicios que hay y de las prestaciones que están ofreciendo a los distintos usuarios. Es decir, existe como una barrera, un distanciamiento, como se dice textualmente en la Recomendación: **falta de imagen de centros y servicios de información y documentación y la poca visibilidad...** Ni se ven estos servicios y centros. La Comisión considera, de todo punto de vista imprescindible y fundamental, que la Administración del Estado, como primer responsable de este bien público, afronte una decidida acción de sensibilización, recordando que en el orden económico y cultural ésta es una materia de estrategia nacional. De ahí que corresponda al Estado esta primera acción de sensibilización. Hay que tener en cuenta que la falta de transparencia y de visibilidad de los servicios de información y documentación no es a veces patente para los profesionales, hasta el punto que éstos no detectan en toda su dimensión los vacíos en cambio que se dan del lado de los usuarios. Que es el que hemos intentado asumir en el grupo de **sensibilización al uso de la información**, el cual se constituyó fundamentalmente por profesores de la Universidad y técnicos de la empresa pública y privada, a la vez que por especialistas en bibliotecas y documentación para afrontar conjuntamente los problemas. Así, pues, la Administración pública y de alguna forma los responsables de la documentación y la información científica deben darse cuenta hasta qué punto están lejos y separados estos últimos de los propios usuarios. Y aún más: no sólo hay que fomentar una imagen, sino que hay que disipar cierta mala imagen (descoordinación, lentitud administrativa...). Habrá que empezar por curar la «*sensibilidad herida del espectador*» que tiene el usuario de la documentación. En ocasiones, los malos servicios son enervantes. No vamos a descender a ejemplos para no cansarles. Es de sobra manifiesto que el usuario, por ejemplo, acude a fuentes extranjeras y a sistemas de autodocumentación más o menos espontáneos, más o menos autónomos, con una serie de defectos de lenguaje que expresa la incapacidad de expresar documentalmente sus problemas. En ocasiones, este lenguaje hace muy difícil la relación usuario con el servicio o sistema de información. Esta es otra delicada cuestión que conviene que reflexionen antes de releer las recomendaciones concretas tanto los responsables públicos aquí presentes como los propios documentalistas y los expertos en información. Es evidente que los propios usuarios, por lo general, no saben formular sus problemas en términos biblioteconómicos-documentales, y no saben hacerlo porque no han recibido una mínima formación ni en la escuela, ni en el bachillerato, ni en los centros superiores. (En cada uno de estos momentos deberían llevarse obviamente programas específicos, y muy cualificadamente en la Universidad, ya que de ella se nutren los centros de investigación, expertos de la industria, administradores y gestores, técnicos de asociaciones profesionales, etc. Es muy grave que en estos niveles no se dominen las técnicas bibliográficas y documentales más elementales. Esto es muy significativo en cuanto que representa una atención más que el plan debe cubrir. Habría que añadir un plan aparte de formación de usuarios.)

Entrando en las recomendaciones concretas hemos separado en tres planos las acciones que deberían abordarse en el plan. En primer lugar, crear una imagen en la opinión pública, especialmente en los que llamamos agentes multiplicadores sociales, del valor de la información y de su repercusión en el desarrollo político y económico y general de la sociedad. Es evidente que a este gran espacio que es la opinión pública se llega mejor y se hace mucho más accesible a través de estos agentes multiplicadores que son el profesorado, asociaciones empresariales y sindicales, colegios profesionales y otros que ejercen liderazgo sobre amplios sectores de colectivos. Cabe incluso pensar a la hora de asesorar a un pequeño empresario o a una persona particular que acude a utilizar un recurso económico a una entidad financiera, se cuente con el valor añadido de la información. Esa imagen que ha de fomentarse cuenta con un aliado actualmente muy positivo, y es que la propia metodología de la información que las nuevas tecnologías ofrecen sugieren forzosamente una actualización, una nueva educación de la información. Este imperativo tecnológico ofrece más versatilidad, manejabilidad y penetración que la tecnología convencional de papel, y puede servir asimismo de palanca para la propia imagen que se quiere crear.

En segundo lugar destacamos la necesidad más elemental de difundir la **información**

sobre la información; es decir, conseguir que llegue a los usuarios la información sobre los servicios de información y documentación que pueden prestar bibliotecas, centros de documentación y bases de datos existentes a nivel nacional e internacional. Así de sencillo. La casuística que así lo hace aconsejar, por obvio que sea, es **kafkiana** e increíble. Se ha dado el caso de universitarios, que no disponen en su centro de biblioteca, que desconocen que en un edificio muy próximo disponen de la mejor biblioteca de su especialidad en España. Otros hechos lamentables como éste han movido a la Comisión a recomendar a estas alturas: «En algunos casos la Comisión ha comprobado que este desconocimiento raya en la ignorancia total.» En este sentido, y ante la tendencia comprobada del aumento del número de servicios y centros de información y documentación, se debería incluso crear una figura de centro de información de la información con las sucesivas conexiones en centros universitarios y del resto de la Administración, de forma que se instrumente una simple señalización, un simple sistema de tráfico, para avanzar en el laberinto y selva de la información: esto es, un sencillo sistema de señales y de direcciones para saber dónde hay que acudir.

En tercer lugar, como recomendación global, recapituladora de todas las otras y que al mismo tiempo excede el estricto campo de la sensibilización, formulamos la necesidad de fomentar y diseñar cursos de formación de usuarios de la información a todos los niveles educativos y profesionales. La sensibilización desde el nivel de política de la Administración, y desde los propios organismos realizada mediante publicidad de guías, carteles, boletines, directorios, folletos, etc., no es suficiente si a la vez no se atiende también la incapacidad de acceso del usuario al sistema de documentación. Defecto que es corregible y educable. Es decir, las carencias de sensibilización no sólo pueden atajarse con unas llamadas de atención: requieren introducirse en un proceso educativo, susceptible entonces de ser marcado con pautas, programación, objetivos, evaluación y resultados. En estas materias existen una serie de cuestiones y de técnicas que para dominar hay que aprender. Constatando que en el sistema educativo desde los niveles primarios hasta los de grado y doctorado no se imparten prácticamente en ninguno, parece responsable planear primero una acción de formación de usuarios a todos los niveles y luego en los distintos centros profesionales o lugares de trabajo, con sucesivos cursos de reciclado y de actualización.

Finalmente, esta política de formación de usuarios en los niveles educativos y profesionales ha de llegar al fondo, y es que, aunque mejoren los servicios de información y documentación, aunque mejore la formación de estos usuarios y, por tanto, el acoplamiento de éstos con éstos, el individuo está llamado a ser su **autodocumentalista**. La sensibilización del usuario, la necesidad de que sienta esto como algo apremiante y algo importante para su comportamiento es, en definitiva, el móvil más importante y más decisivo a la hora de incorporarlo al sistema de información de documentación. Es decir, si decimos que no hay un libro, mientras ese libro no es leído, diremos que no hay un sistema de información y documentación mientras éste no sea usado. Por tanto, en torno al usuario ha de jerarquizarse y de vertebrarse algo más que una cuestión de sensibilización.

Estas son, en grandes líneas, las recomendaciones que contemplamos en esta Comisión y en el Grupo de Trabajo correspondiente.

D. Victor Izquierdo. Subdirector General de Estadística e Informática del Ministerio de Cultura.

Bueno, una vez expuestas las conclusiones del Grupo de Trabajo, vamos a pasar a las diferentes intervenciones de la audiencia. En primer lugar, por favor:

D. Alfredo Lara Guitard.—Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En primer lugar quiero felicitar al coordinador y ponente por la manera de constituir esta Comisión, recurriendo a una serie de usuarios de diferentes sectores. Esto me lleva a tocar un punto que me parece muy importante, y es el

siguiente. Yo contrapongo los cursos de formación de usuarios a los estudios de usuarios. Y los contrapongo por la sencilla razón de que muchas veces se ha pecado de paternalismo cuando formamos usuarios. Es decir, se montaban numerosos servicios sin saber de verdad cuáles eran las necesidades informativas a cubrir ni tampoco lo que preferían o no preferían los usuarios y sin consultarles si aquello que hacíamos les parecía bien o les parecía mal. En un trabajo de Wilson del 81 se dice que el sector de los estudios de usuarios era el segundo de entre todos los sectores de la información y documentación en cuanto a volumen de publicaciones y en cuanto a labor investigadora. Entonces yo diría lo siguiente: el protagonista, el fundamental aquí es el usuario; el documentalista está al servicio bibliotecario del usuario. Entonces, aceptando de pleno y admitiendo que evidentemente es muy necesario el hacer cursos de formación de usuarios, yo quisiera que estos cursos no se enfocaran con esa óptica paternalista, sino que siempre recogieran las necesidades informativas auténticas. Entonces más que crear un centro por las buenas, con unos fines, con unos fondos y haciendo esto o haciendo lo otro, se trata de establecer primero qué necesidades informativas concretas existen para que se monte ésta de acuerdo con esas necesidades. De este modo mantendremos siempre un diálogo en el que el usuario pueda valorar lo que hace el documentalista o bibliotecario, y que pueda decir esto que está usted haciendo no me parece bien y a mí no me sirve y yo creo que debe hacer tal cosa o tal otra.

Por otra parte, quería decir también que hay un trabajo de Garfiel que a mí me ha interesado mucho que habla de la conciencia de la información. Entonces habla de los analfabetos en información. Al decir información digo información y documentación, con todas las implicaciones de la utilización de ambos sustantivos. Según este autor, en Estados Unidos, a la altura de los años setenta y tantos, existía una cierta conciencia en este sentido, y formulaba como último objetivo el alcanzar la alfabetización, en información y documentación, paralelamente a que la industria de información y documentación ya auguraba Garfiel iba a ser la primera de las sociedades avanzadas. Bien, esto está referido a una realidad, la norteamericana, que dista mucho de la realidad española, pero en cierto modo es una meta a alcanzar. Insisto de nuevo en que no seamos paternalistas, que el usuario tiene tanta importancia como el documentalista o bibliotecario, o más, que tenemos que servirle, que pidamos su opinión, que siempre nos esté valorando y que estudiemos las necesidades informativas a cubrir antes de montar algo y después montemos algo para cubrir esas necesidades informativas.

D. Alfredo del Rey Guerrero. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo creo, en este caso particular, que la Comisión ha entonado demasiados «mea culpas» respecto a los usuarios. Parece ser que los únicos culpables de la falta de conocimiento de los sistemas de información y documentación de cualquier tipo, en el país, es de los profesionales que trabajamos en este campo y los usuarios son unos santos varones que en su vida han dicho: «Bueno, nosotros como no nos han contado nada de qué es la información, pues no sabemos qué es, la culpa es de esta pobre gente que vive a su aire, están enclaustrados en monasterios y de cuando en cuando echan unas gotas de ciencia a la calle, y si caen encima de nosotros, hacemos, y si no, no.» Yo creo que esto no es así, por una causa; en primer lugar hay varios tipos de usuarios de estos servicios, unos de ellos, que ya sea porque forman parte de los circuitos invisibles o por una causa similar, tienen sus propios pasos de emisión de información y de recepción de la misma, y entonces a estas personas, por muchas maravillas que se hagan en la actualidad con tecnologías avanzadas o más o menos electrónicas, no se les va a convencer nunca de que usen un sistema de información y documentación ajeno al suyo, porque no les hace falta.

En segundo lugar hay otra clase de usuarios que tienen una gran plantilla de personal a su disposición, por así decirlo, y para ellos no es problema el buscar la

información bibliográfica de una manera más o menos onerosa en cuanto a tiempo, trabajo, personal, etc., y éstos también va a ser difícil que sean atraídos por la actividad de todas estas instituciones de información y documentación.

Y en tercer lugar hay una clase de usuarios que podíamos dividir en dos subclases; la primera, la que sí realmente debe ser atraída por los profesionales de la información y la documentación y sobre los que se debe hacer, digamos, una labor de captación para contarles las ventajas que pueden tener para ellos estos sistemas, y una segunda que nunca va a ser atraída por este apostolado. ¿Por qué? Porque para usar un servicio como es éste hace falta tener la necesidad de usarlo y, desgraciadamente, yo pienso que un gran porcentaje de los potenciales usuarios de la información y documentación científica en el país no tienen hasta ahora ninguna necesidad de usarla. ¿Causas? Posiblemente investigan de una forma muy peculiar y necesitan poca información. Otra causa es que a lo mejor no investigan porque es nula la promoción de la investigación entre los graduados universitarios. El resultado, puede decirse, es catastrófico. Y de acuerdo que lo es, pero no solamente es debido a que los institutos o instituciones de información y documentación científica no hayan hecho una debida propagación de sus servicios, sino a que no se ha creado, por falta de interés, la necesidad de usar esa información y documentación por parte de los usuarios. Luego se debe recomendar que se hagan campañas de sensibilización, pero a la vez también campañas de creación de la necesidad de usar información y documentación en el usuario potencial (dificilmente potencial). De lo contrario, se obtendría un resultado insuficiente. Gracias.

D. Rafael Queralt. Instituto Químico de Sarriá.

Yo debo confesar que disiento un poco de lo acabado de decir por los amigos Del Rey y Lara. Creo que esta Recomendación es muy importante, pero, precisamente por lo importante y lo extensa, tengo miedo de que, por querer abarcar mucho, realicemos poco efectivamente. Está muy bien sensibilizar a la sociedad, crear una imagen en la opinión pública, pero esto no es tan fácil de hacer, porque si pensamos que con una campaña publicitaria hecha en los medios de difusión durante quince días vamos a conseguir esa sensibilización, me parece que esto no es lo que tendría que haber pensado la Comisión o el Grupo de Trabajo.

En cambio, sí creo que, precisamente, hemos de encontrar la manera de sensibilizar y de forzar al usuario, que, en definitiva, es el que ha de poner en marcha el proceso de la información, porque los sistemas de información y documentación más sofisticados si no tienen un usuario no sirven para nada, y, por otra parte, hemos de ser conscientes que los medios que dispondremos, entre nosotros, son muy limitados. Hemos de intentar una máxima valorización de nuestras posibilidades. Es decir, encontrar al máximo una rentabilidad económica y social del proceso de difusión y de la sensibilización de la información y documentación. Y por eso creo que es importante y creo que aquí falta un poco, no es que no se diga, sino que convendría encarecer de una manera o enfatizar de una manera más importante que, a mi juicio, la formación de los usuarios potenciales es la que puede solucionar o puede dar mayor rentabilidad a este esfuerzo. Yo disiento del amigo Del Rey, que ha dicho que en España no hay prácticamente usuarios. Disiento porque todo profesional ha de ser usuario de información y documentación si quiere realizar realmente de una manera verdadera su profesión, cualquiera que sea. Y como que estamos aquí sobre todo hablando o tratando en general de la información científica y tecnológica, creo que lo que hay que iniciar es, sobre todo, en el nivel educativo superior, que es donde se forman nuestros profesionales principales, los clientes de la información y documentación. Después hay que ir a todos los otros niveles. Esto es fundamental, y en la literatura que trata el tema de los usuarios encontramos estudios que encarecen reiteradamente en la formación, incluyendo la sensibilización. Esta sensibilización, que considero fundamental, se logra mucho mejor en los sistemas educativos, antes de realizar la labor profesional, porque después resulta mucho más difícil.

A mi modesta manera de ver, creo que habría que sugerir o indicar de alguna

manera cuál es la labor prioritaria en este campo y en nuestro ámbito de la información y documentación científica y técnica. Debiera impulsarse una formación del usuario potencial que dentro de dos, tres o cuatro años, o quizá al año siguiente, tendrá que utilizar la información, que conozca el valor de ella, que sepa donde pueda encontrarla, que se familiarice un poco con los centros. Creo que esto sería mucho más eficiente. Nada más. Muchas gracias.

Dña. Emilia Currás. Profesora de Documentación de la Universidad Autónoma de Madrid.

Desearía, naturalmente, felicitar a la Comisión por el trabajo que ha hecho, que creo que es muy importante ocuparse de los usuarios. Y siguiendo un poco el hilo de lo que decía el Padre Queralt, yo realmente quisiera saber cómo ha pensado esta Comisión llevar a cabo esta sensibilización. Ese Centro de información sobre la información imagino que podría estar bajo la Subdirección General de Documentación e Información Científica que actuase a modo de lo que nos está faltando, aquello que no llegó a cuajar, el Centro Nacional de Documentación. Eso es una de las cosas que está faltando en España, una especie de órgano que coordine todas las actividades que hay sobre estos temas en el país, que diga dónde y cómo podemos encontrar la información que se necesita. Eso por una parte, y luego, en cuanto al tema de la sensibilización a base de campañas de prensa o de otro tipo, sería interesante saber cómo han pensado que debieran realizarse.

En cuanto a la propia formación de usuarios escolares y universitarios, es muy importante, porque ellos son los que han de ser los usuarios futuros. Yo puedo decir que cuando a la gente se le presentan las cosas un poco atractivas, acuden. Yo puedo contar mi pequeña experiencia en la Universidad Autónoma de Madrid: en la Facultad de Ciencias, hace seis años o siete, empecé unos cursillos como seminarios. Empezaron unos pocos y ahora me encuentro bastante desbordada. Vienen de todas las Facultades. Estos alumnos se inician en las cuestiones de dónde y cómo hacer las cosas, y algunos, cuando terminan la carrera, vienen interesándose hasta el punto de querer orientar su actividad profesional hacia la documentación. Es decir, que no solamente les sirve a ellos como usuarios para sus estudios, para buscar la información que necesitan para sus trabajos de investigación, sino que también les mueve a ser profesionales. También hay en otras Facultades cursos de documentación en el doctorado, y pasa exactamente lo mismo. Cada vez aparece más gente que se interesa por una asignatura de este tipo en el doctorado, no solamente de la Universidad Autónoma. Me parece que formar a los usuarios a nivel escolar y a nivel universitario se debía fomentar porque se ve que tiene importancia y respuesta. Muchas gracias.

D. Francisco Javier Bernal Cruz. Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).

Voy a tratar de responder globalizando lo más posible las cosas que han dicho ustedes. En primer lugar hay que decir que, efectivamente, la cuestión de sensibilización en base a campañas de imagen no se ha considerado en la Comisión como si se tratara de un producto comercial cualquiera, ni podemos imaginar que esto se le pudiera pasar por la mente del legislador. No se trata, principalmente, de hacer campañas de tipo convencional con carteles, vallas publicitarias o apelaciones de este tipo, sobre todo en la cuestión del contenido a vehicular. Es algo mucho más complejo, empezando porque hemos hecho hincapié en que estas campañas de imagen son de imagen, efectivamente, pero fomentadas a través fundamentalmente de agentes multiplicadores. Es decir, de contactos interpersonales como son los que establecen docentes, asociaciones profesionales, colegios profesionales u otro tipo de instituciones. Estos contactos, en su capilaridad y extensión, pueden lograr impactar mucho más intensamente que una campaña convencional de vallas o de otro tipo comercial.

Eso no quita que en determinados núcleos, por ejemplo, los rurales, puedan plantearse campañas de sensibilización convencionales. De hecho hay unas vallas publicitarias en una Comunidad Autónoma, actualmente, que apelan a la necesidad de la

información. Es evidente que en determinadas circunstancias estas acciones pueden ser de gran utilidad. Podrá decirse «sensibiliza, que algo queda». Pero no solamente, insisto, la sensibilización va en este sentido, ni muchísimo menos.

En cuanto a la cuestión que planteaba el señor Lara de la adaptación a las necesidades concretas más vivas y más vitales de los usuarios, se ha asumido plenamente en nuestro grupo de trabajo y, por supuesto, por la Comisión. Y esto, digamos, es **una historia interminable**, porque agotar lo que necesita cada usuario es un mundo, *un pozo sin fondo, y ya ustedes suponen lo que eso significa.*

En cuanto al paso de sensibilizar a concienciar, digamos que mientras la palabra sensibilizar tiene una denotación emocional, la palabra concienciar la tiene racional. Pero aquí hemos entendido el término sensibilizar en su sentido amplio entendiendo sensibilizar también por concienciar, y tomando la sensibilización más por el estímulo y respuesta que el contenido de concienciación o proceso racional. Si bien es éste el que hay que cultivar en los usuarios. Pero no es cuestión de entrar en las polisemias aquí.

Otra idea básica depurada en la Comisión es que el mejor punto de apoyo de una campaña de sensibilización, entendiendo en este sentido profundo ya apuntado, es que hay que introducirse en la mentalidad del usuario. Introducir significa entrar dentro llegando más allá de una acción de consulta superpuesta y externa. Otra de las cosas básicas que está clara es que la mejora de los servicios es el mejor punto de apoyo de la sensibilización. En cuanto los usuarios se dan cuenta de que mejoran los servicios y la oferta de los centros bibliotecarios y documentales, se está despertando una muy positiva sensibilización, deshaciendo la frustración que los usuarios, que sí quisieran serlo, tienen cotidianamente. Por tanto, el centro de la concienciación arranca de la mejora de los servicios, es decir, de la creación de este verdadero sistema por el que todos abogamos.

En relación con la triple diferenciación que ha hecho de usuarios el señor Del Rey, tengo que decir que coincido completamente en lo que se refiere a lo que identifica en cada grupo, aunque habría que ver qué tantos por ciento les corresponderían para jerarquizar lógicamente la intensidad y la forma de la sensibilización-concienciación-formación. Pero creo que no es éste el momento de analizar esta cuestión. Como no es menos cierto que hay muchas clases de centros y muchas clases de profesionales, y, claro está, muchos grados de buen funcionamiento. Aquí se ha tratado de sacar la media de la situación poniendo el énfasis en lo que conviene impulsar por aquello de que luego, en la realidad, vienen las rebajas. Por tanto, conviene insistir en que hace falta sensibilización y nunca acabaremos de agotar las necesidades en ese sentido. Como es natural, no cabe ahora detallar por sectores profesionales ni por servicios de documentación la peculiar situación en la que se encuentra cada caso en particular, que también es otra división que habría que tener en cuenta.

Por lo que se refiere a la aportación del señor Queralt, hay que decir que está incorporada en una subrecomendación e incluso se ha plasmado en un capítulo aparte del libro de Anexos. Tal vez en mi resumen no haya sido lo suficientemente explícito. Cuando insiste en que hay que enfatizar y buscar la rentabilización de estas acciones concatenándolo con el problema de la educación y de la formación de usuarios no en el simple hecho de sensibilizar mediante cualquier tipo de campaña, ni tampoco en el simple hecho de informar, tengo que reiterar nuestra total coincidencia, y la mía muy en particular. Tan es así, que estimo no debe agotarse igualmente en la orientación del manejo de nuevas metodologías, sino que hay que llegar a una verdadera formación, es decir, que llegue a hacer hábito en el comportamiento de los usuarios.

Es decir, no se trata nuevamente de añadir alguna actividad instructiva añadida al aprendizaje educativo de forma aislada, sino de concebir éste como un **continuo quehacer de utilización de información**, de acuerdo con el entorno cambiante de conocimientos característico no ya de la realidad científica y técnica, sino de la realidad social más amplia. Hay que llegar a la radical y absoluta determinación de que

sin información en esta sociedad, y esta información está tecnológicamente mediada, somos analfabetos y estamos marginados de ese entorno cambiante no sólo profesional y científico. Por esto, la idea de formación de usuarios va más allá de la sensibilización pasajera o momentánea, y aún más allá del aprendizaje de unas técnicas. Se trata de plantear una auténtica conversión de los hábitos de trabajo intelectual de la población estudiantil y profesional española. Es decir, convertir progresivamente a todos en investigadores, modestos o más especializados, en respuesta al tipo de sociedad a la que nos dirigimos aceleradamente. Si el profesional, el estudiante, etc., desde cualquier ángulo de la vida que lo veamos, no se convierte en investigador y en «autodocumentalista», no se habrá logrado mucho. En efecto, por muchos servicios que se le ofrezcan, por mucha sensibilización, por mucha carga externa y cordones umbilicales que lo tengan conectado, si el usuario no se hace en cierto modo especialista en información, con capacidad para jerarquizar y seleccionar todo ese maremágnum que le rodea, creo que fracasaría un sistema de información y documentación. La palabra documentación, como ustedes saben, etimológicamente viene de **docere** (enseñar). La verdadera enseñanza requiere la plena incorporación del individuo: la autodocumentación es el término necesario del aprendizaje y de la autocapacidad para moverse en este contexto complejísimo de fuentes y técnicas de información. En definitiva, es preciso insistir en esa línea apuntada por el señor Queralt, en la necesidad de crear hábitos, es decir, que expresen una respuesta creativa, inteligente, abierta y perfectible. Este es el techo más ambicioso de la sensibilización, aunque aquí nos hayamos mantenido en el plano más operativo pensando en elevarlo a la Administración, que es el objetivo de este Encuentro.

Poco puedo añadir que no sea para reforzar las espléndidas palabras de Emilia Currás, que ha mostrado cómo responde maravillosamente bien el usuario cuando se le introduce en estos campos y con qué viveza, con qué interés, con qué respuesta. La razón es que nota que mejora su trabajo y la comprensión de sus propios problemas. Por tanto, en esa línea todo cuanto ha dicho está perfectamente también en la línea de los trabajos de la Comisión.

Finalmente, en lo referente al tema concreto de ese centro nacional de información, no nos corresponde a la Comisión fijar su actividad operativa, como tampoco hemos concretado cómo van a hacerse en particular las campañas de sensibilización sobre las que también doña Emilia Currás nos ha consultado en su exposición. En efecto, no entran estos cometidos en las facultades que se han asignado a la Comisión. En cualquier caso, creo que el Subdirector General, don Arturo García Arroyo, podría quizá añadir alguna consideración al respecto.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

En relación a este último punto me remito, o les remito, a la audiencia a la sesión de mañana, que hay la tercera Recomendación, la octava, que es la tercera de la mañana, sobre estructura, donde se habla de esto. En todo caso lo que se puede adelantar es que, como se viene diciendo a lo largo del documento, ésta es una actividad horizontal que a tantas instituciones y actividades cubre y que debe estar, como se ha dicho repetidamente, interrelacionados con otras políticas de orden superior, equivalente e inferior, y, por consiguiente, parece que la ubicación de ese órgano de decisión debe tener un carácter interministerial o estar de alguna manera muy imbricado, muy relacionado con una institución de este tipo en donde todos los distintos departamentos y actividades pudieran estar representados, porque si no, podemos caer en lo que se ha venido cayendo hasta este momento, al adscribir, también se dice en el documento, al estar adscrito a un solo departamento, esto lo condiciona terriblemente su actividad. Está terriblemente condicionado. Y si además, como en este caso, en donde existe una Subdirección de Documentación e Información Científica, desde el año 79, entre otras funciones, nada menos que con la responsabilidad de realizar el sistema nacional de información científica, pero, paralelamente, en los Presupuestos Generales del Estado, no figura ningún crédito dentro de la Dirección General para esta misión.

Evidentemente, cualquier cosa que se haya hecho creo que ha representado un terrible esfuerzo, porque lo ha sacado de la nada. Esto ha cambiado en el año 84, al menos se ha dado el primer paso, y esta Subdirección General ya tiene algún crédito. Con relación a lo que ha surgido antes por parte de Javier Bernal sobre ese servicio de información sobre la propia información y también en relación con lo que se había dicho dentro del tema de los creadores y distribuidores de bases de datos respecto de la realización de un inventario **de qué es lo que realmente existe**, a pesar de esa carencia de créditos, también la Subdirección General tiene ya en marcha un Grupo de Trabajo que concluirá su labor en el mes de mayo o junio, en el cual se dará un directorio exhaustivo completo de todos los centros de información y documentación, con los servicios, con todo tipo de información que se da en estos casos. Ya finalmente, por mi parte y con permiso del Presidente, antes de concluir la sesión, agradecer por parte de la Comisión —me siento intérprete de ella— la colaboración prestada en el día de hoy.

D. Víctor Izquierdo. Subdirector General de Estadística e Informática del Ministerio de Cultura.

Antes de terminar, me gustaría hacer algunas pequeñas reflexiones sobre los temas tratados en la sesión. Quiero manifestar, en primer lugar, mi acuerdo esencial con las conclusiones preparadas por la Comisión en todos estos aspectos de la sensibilización, en la utilización de los servicios de información y documentación. En especial, me han parecido particularmente interesantes la idea ésta de la figura de los multiplicadores sociales; la idea de crear ese centro de información sobre servicios y los centros de información y documentación. Por otra parte, entiendo que el trabajo realizado a la hora de preparar esta quinta Recomendación está adecuadamente, al menos desde mi punto de vista, centrado en los usuarios y no tanto en los profesionales de la documentación y de la información, y creo que ese centrar efectivamente la recomendación en los usuarios es fundamental. Nosotros, en el Ministerio de Cultura, hemos utilizado diferentes procedimientos, por ejemplo, en lo relativo a extender la información sobre los servicios que proporcionamos y creo que, quizá, se ha tratado en el curso de la reunión de esta tarde, de los medios para extender esa información. Creo que es un debate importante que merecería la pena profundizar. Nosotros hemos utilizado medios convencionales de difusión; entre otros, hemos utilizado anuncios en la prensa periódica. La experiencia que tenemos de ese tipo de procedimiento para extender la información acerca de un servicio determinado es, diría yo, moderadamente frustrante. Existe, diríamos ante una campaña de prensa del servicio —nuestra experiencia al menos así lo indica—, una respuesta inicial importante, masiva y puntual, pero que después desaparece. Se produce en seguida un decrecimiento y no se presenta una constancia en el uso, una captación permanente de usuarios, como línea general. Hemos utilizado también otros procedimientos más basados en la relación interpersonal y, sobre todo, realización de demostraciones a grupos, a grupos procedentes casi todos del ámbito escolar y universitario, sobre todo del bachillerato. En este sentido sí que nuestra experiencia ha sido bastante positiva, y además creemos que hemos conseguido crear un hábito en el uso de este tipo de sistemas y, en concreto, en las estadísticas que realizamos sobre la utilización del servicio, venimos observando a lo largo de este año, yo diría a lo largo de los doce meses de este año, un crecimiento en la utilización por parte del servicio de personas con niveles de estudios más elevados. Yo lo interpreto también, a lo largo de los tres años que ya tenemos de experiencia, en el sentido de que muchos de ellos son usuarios que se han formado en su fase de estudios de enseñanza media, que es, quizá, a los que más se extendió inicialmente la acción de difusión, y creo que en ese sentido se ha producido un hábito y que existen ya, por tanto, personas que, de manera regular, utilizan nuestros servicios. En la actualidad, yo diría que, aproximadamente, el 70 por 100 de los usuarios de nuestros servicios proceden del ámbito escolar universitario y un 30 por 100 son ya profesionales de cualquier actividad.

Y, para terminar, simplemente, pues, decir que a mí también, como a todos, me

preocupa tremendamente la concreción de este plan de actuación. Como digo, estoy profundamente de acuerdo con las directrices y concretamente con esta quinta de sensibilización, pero no quiero terminar sin manifestar mi preocupación, mi temor por el hecho de que este magnífico trabajo realizado pueda tener una falta de concreción en la realidad. De todas maneras esperemos todos que no sea así, y en la última sesión, concretamente, parece ser que se examinará algún procedimiento para que este plan, este trabajo realizado durante todos estos meses, se pueda traducir en acciones que vayan en beneficio de la utilización de los servicios de documentación e información en España y, en concreto, en beneficio de toda la sociedad.

RECOMENDACION SEXTA

Promover la realización de acciones de investigación y desarrollo de tipo finalista, orientadas fundamentalmente a facilitar el cumplimiento de las recomendaciones anteriores

Presidente: **D. José Gil Peláez**. Subdirector General de Diseño, Calidad Industrial y Medio Ambiente.

Ponente: **D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio**. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

D. José Gil Peláez.

El tema que se nos plantea es de lo más prometedor, puesto que la investigación científica y técnica es el origen de nuestra actividad de Información.

Pero aquí no vamos a contemplarla como fuente originaria de la Información y Documentación, sino que vamos a tratar de la investigación en el propio proceso.

Tiene la palabra nuestro ponente, José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio.

D. José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En la presentación de esta Recomendación hay que partir del hecho de que la Información y Documentación, como toda actividad científica, no puede progresar si no es a través de un esfuerzo de investigación bien planteado y bien realizado. Para mí esta investigación, en nuestro campo, tiene dos características esenciales: una de ellas ya se ha comentado ayer, su carácter de complemento indispensable del esfuerzo de formación. Ayer, en el examen de la cuarta Recomendación, expuesto por Miguel Montagut, se decía que ésa era verdaderamente la asignatura más importante, cosa con la que creo que la mayor parte de nosotros estará totalmente de acuerdo; y se ponía de manifiesto cómo sin Investigación no hay propiamente formación, y, al propio tiempo, también la inversa es cierta: si se investiga, como consecuencia natural se traduce ese esfuerzo de investigación en una formación.

La otra característica es que, en nuestro campo, la Investigación debe ser esencialmente finalista; hay que pensarla en función del usuario, que es, en definitiva, el destinatario final del esfuerzo de toda actividad de Información y Documentación científica.

A mí siempre me hizo impresión una frase que manejamos bastante en el Comité de Información para la Industria de la Federación Internacional de Documentación, que dice, más o menos: «lo verdaderamente interesante no es cómo construir un puente, sino cómo alcanzar la otra orilla». Traducido a nuestro terreno, diríamos que lo importante no es la materialidad de producir información por sí misma, sino que realmente sea útil para el objetivo que debe servir, para el usuario. Como todo vehículo (y la Información es un vehículo), lo importante no es cómo está construido en su interior; la mayor parte de nosotros, conductores, sabemos muy poco del interior de un coche,

lo que nos interesa es que nos lleve de la mejor manera y lo más rápidamente posible a nuestro destino.

Resumiendo estos conceptos, diríamos que la información no es buena cuando se produce, sino cuando se utiliza, y de nada sirve un sistema o servicio de información científica, por perfecto que sea, si no tiene usuarios.

Para conseguir la mejora de los Servicios de Información y Documentación científica, debido al carácter multidisciplinar y complejo de la Información y Documentación, es preciso en primer término estudiar el propio fenómeno de la Información, su generación, transmisión y utilización. Por otra parte, el enorme volumen de información que hay que manejar hoy día exige la utilización de los medios técnicos más modernos y potentes y, por consiguiente, será preciso también investigar la aplicación de estos medios técnicos al tratamiento y difusión de la Información científica.

Así se configurarían, en el campo de la Investigación en Información, dos grandes campos: el que podríamos llamar «Ciencia de la Información», por supuesto, evitando toda confusión con otras acepciones de este término, en el cual se estudiaría el fenómeno de la información misma en sus tres aspectos de producción, transmisión y utilización. Y el de la Tecnología de la Información, que abarcaría la aplicación de los medios instrumentales que, obviamente, hoy día son fundamentalmente informáticos y telemáticos, a dicho proceso.

La sexta Recomendación, que vamos a comentar, parte de un análisis de la situación actual en España, cuya absoluta insuficiencia queda más de manifiesto si se compara con la variedad y pujanza con que estas actividades se están desarrollando en la mayor parte de los países de nuestro entorno próximo. De acuerdo con lo indicado, la Recomendación contempla seis grupos de acciones, tres en el terreno de la Ciencia de la Información y tres en el terreno de la Tecnología de la Información, y, a su vez, los tres primeros corresponden, respectivamente, a cada uno de los tres aspectos: producción, transmisión y utilización de la Información.

El primero de los apartados de esta Recomendación se refiere a los estudios sobre producción científica, que quizá sean los que gozan de una mayor tradición, si se puede hablar de tradición en un campo cuyo desarrollo es tan reciente. Naturalmente versarán sobre la producción científica española. Entendemos que el primer paso para la realización de estos estudios debe ser la compilación de las publicaciones científicas españolas, compilación que ya está en marcha, a través de publicaciones como «El Índice Médico Español», «El Índice Español de Humanidades» y el «Índice Español de Ciencias Sociales». Este esfuerzo debe extenderse, en etapas sucesivas, a la literatura no convencional, como tesis, actas de congresos, etc., y a las publicaciones de los científicos españoles realizadas en el extranjero, tanto si los propios científicos están trabajando fuera, o si lo hacen en España, pero publican en revistas extranjeras. Y, finalmente, en una tercera etapa, sería conveniente contemplar la posibilidad de colaboración con los países de habla española de Iberoamérica, de manera que se pudiera llegar en un futuro más o menos próximo a una compilación lo más exhaustiva posible de todo lo que se publica en español. Así, tendríamos un magnífico instrumento para intentar mejorar la cobertura de la literatura en español por parte de las grandes bases de datos internacionales que, como ustedes saben, salvo algún caso excepcional, es hoy bastante pobre. Al propio tiempo, esta compilación servirá de base indispensable para la realización de estudios sobre la producción científica española y el lugar que ocupa en el contexto de la producción científica mundial.

El segundo apartado de esta Recomendación se refiere a los estudios en el campo de la terminología científica en español, que son absolutamente imprescindibles por razones obvias si pretendemos preservar el idioma científico español de la influencia de los extranjerismos o simplemente de la utilización, sin más, de palabras extranjeras, riesgo que resulta evidente ya hoy día.

La segunda parte de esta acción sería la elaboración de tesauros en español, cuya temática había de elegirla en función de las prioridades que asigne el gobierno a los distintos campos de la Investigación.

Estos dos primeros apartados de la sexta Recomendación se ordenan conjuntamente

a la consecución de una gran meta: la revalorización del español como idioma de comunicación científica. En este sentido se relacionan estrechamente con la primera Recomendación, en su aspecto de mejora de las publicaciones científicas españolas, y también con la tercera en cuanto a creación de bases de datos en español.

El apartado tercero se encuadra en el campo de los estudios de usuarios, especialidad que ocupa hoy el segundo lugar en cuanto al número de trabajos que a ella se dedican, cediendo solamente a los estudios sobre recuperación de información. Entendemos que éste es, quizá, el aspecto más importante, porque, como decía al principio, el fin último de toda actividad en materia de información y documentación está en el usuario. Su objetivo será conseguir la mayor adecuación de los servicios de información a las necesidades reales de los usuarios. Hemos comentado muchas veces que algunos servicios de Información en España han adolecido del defecto de estar pensados desde la óptica del que los presta sin que haya habido un auténtico contraste con las necesidades reales del que lo recibe. Este sería, pues, el aspecto final de la parte dedicada a la Ciencia de la Información: estudios de los hábitos de búsqueda y consumo de información en grupos específicos de usuarios españoles.

En los aspectos tecnológicos que conforman las tres segundas acciones comprendidas en esta Recomendación, se dedica un primer apartado, por otra parte obvio, a las acciones de investigación y desarrollo sobre equipos y logical informáticos. También aquí hay un evidente sincronismo con la tercera Recomendación, puesto que las acciones de investigación, en definitiva, se orientan hacia la misma meta, que es el desarrollo de la industria española de bases de datos, y de los servicios de acceso internacional a bases de datos. Y también hay una estrecha relación en este aspecto con la Recomendación séptima, dada la repercusión que en este tipo de investigaciones puede tener en Iberoamérica. En este sentido hay que subrayar la inclusión en esta parte de la Recomendación de las actividades de formación de quienes hayan de manejar estos sistemas, actividades que son también muy importantes, de cara a la introducción en Iberomérica de tecnología y de saber hacer español en esta materia.

Finalmente, en los párrafos 13.5 y 13.6 del documento, que son los dos últimos que corresponden a esta Recomendación, se examinan dos aspectos tecnológicos puntuales muy concretos. El primero contempla los elementos tecnológicos del sistema de acceso al documento primario. Ya hemos hablado ayer de la necesidad que existe en España de crear un sistema cooperativo de acceso al documento primario; en este apartado se contempla no el sistema en sí mismo, del que ya se ha hablado con anterioridad, sino sus aspectos tecnológicos, el instrumental que pueda ponerse al servicio de este sistema.

Y, por fin, en el último párrafo, se contemplan ciertas tareas concretas, alguna de las cuales ya está en marcha, como, por ejemplo, en el terreno de la traducción automática.

D. Alfredo Lara Guitard. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Ante todo tengo que felicitar a la Comisión, representada aquí por el ponente, por el trabajo realizado, y suscribo todas sus recomendaciones.

Entrando ya en la problemática que me parece que se presenta para que estas recomendaciones sean efectivas, voy a insistir en un aspecto que ya ayer se mencionó: el de la multidisciplinariedad e interdisciplinariedad de las ciencias y técnicas de la Información y Documentación. Ello plantea problemas cuando queremos hacer investigación en Información y Documentación porque cada cual trae consigo un enfoque distinto, según su formación inicial. Digamos que un químico, por ejemplo, trataría de encontrar en ella —de una manera metafórica— el tubo de ensayo, o el precipitado químico. Un hombre de letras, que también tiene perfecta cabida en el campo de la Información y Documentación, traerá otro enfoque diferente. O sea, que, según la formación inicial (y en las actividades de Información y Documentación se produce el encuentro de personas de formación muy distinta), cuando se trate de hacer

investigación, se estará condicionado por la formación previa, y ella plantea problemas en un terreno que es esencialmente multidisciplinar e interdisciplinar.

Otro aspecto también importante es que la Investigación en Información y Documentación es válida en cuanto mejora las actividades propias de Información y Documentación, pero también puede aplicarse a cualquier campo. Es decir, una apoyatura a la información y documentación ha de darse en cualquier tipo de investigación, y ella resulta hoy día poco menos que indispensable. Y después hay otro aspecto que también quería mencionar, y es el siguiente: cuando, por ejemplo, se hace bibliometría —que es lo que yo normalmente intento hacer— hay que partir de que la bibliometría es en el fondo la aplicación de la estadística, de una rama concreta de la matemática, a la dilucidación y esclarecimiento del comportamiento de los hechos informativo-documentales. Entonces tenemos que tener en cuenta qué es lo que nos permite la aplicación de la estadística y qué no nos permite. Digamos que, a veces, le pedimos a la bibliometría más de lo que puede dar. Aquí se ha tocado el punto de la valoración de la productividad científica. Es un aspecto esencial, hay que hacerla, hay que medir la ciencia; si no, no se puede encauzar la ciencia ni decir si esta rama necesita más apoyo, o la otra. Hay, por tanto, que medirla, pero medir la ciencia es un asunto tremendamente complejo y lo es sencillamente porque lo que podemos medir normalmente cuando utilizamos el instrumental estadístico son hechos colectivos y los medimos en tanto en cuanto son medibles. Normalmente se entiende que matematizar algo es científicarlo, y eso es verdad; pero realmente cuando tenemos enfrente la tarea de, por ejemplo, valorar la producción científica, si utilizamos el instrumental estadístico, estamos ateniéndonos a lo cuantitativo. En general, siempre que utilizamos matemáticas estamos midiendo lo cuantitativo, y a veces interesa que lo cualitativo de alguna manera sea medible, apreciable o valorable. Sabemos que, por ejemplo, unas frases de Einstein en un trabajo suyo fueron fundamentales para todo lo que hoy día se ha desarrollado en el campo de la relatividad. Ese hombre no escribió mucho, pero algunos trabajos suyos fundamentales cambiaron todo el panorama de la física. Exactamente lo mismo pasa hoy. Hoy día en bibliometría se está tendiendo a valorar de alguna manera lo cualitativo. Es decir, partiendo de que la valoración esencial que nos da el instrumental estadístico empleado es la cuantitativa, podríamos decir fulanito es mejor que menganito porque ha publicado más trabajos. A veces un trabajo solo vale más que muchos trabajos. Hoy día, en la bibliometría actual se está tratando de proceder de otro modo. Por ejemplo, se mide la labor de un autor por las citas que recibe posteriormente. Se está intentando seguir la línea de valorar también, en cierto modo, lo cualitativo, pues se cita lo que se valora. Una persona sería más citada, o sus trabajos son más citados, o una rama determinada de la investigación de punta actual es más citada, lo que significa que es importante. En la bibliometría, que es una corriente fundamental de la investigación en información y documentación, se tiende cada vez más a utilizar modelos matemáticos que sean mucho más complejos que los clásicos de la ley de Brabford, Lotka, etc. Se tiende a que los modelos sean multivariados, al análisis multidimensional, y hay que utilizar el ordenador y hay que emplear unas técnicas como la Influence Methodology o hacer estudios de «clustering» y similares. Vamos orientados hacia la realización de tareas mucho más complejas, porque hace falta eso y porque la tarea de valorar adecuadamente y, en cierto modo, de medir la ciencia resultará tremendamente compleja.

En el número últimamente aparecido de la «Revista Española de Documentación Científica» se incluye un trabajo de Nacke. Nacke es médico, pero sabe muchas matemáticas y este trabajo lo que viene a decir es que la bibliometría —y cito la bibliometría como la corriente que mejor conozco— no es sino un aspecto de lo que denuncia la «Informetría». La Informetría es la utilización de todas las ramas de las matemáticas en la elucidación del comportamiento de los hechos informativo-documentales. Y viene a decir que en Alemania, según una encuesta hecha a los bibliómetras y a los cientómetras, resultó algo muy pintoresco, y es que los especialistas alemanes que realizan estas tareas no saben suficientes matemáticas y que hay que

saber muchas matemáticas para hacerlo bien. Yo diría que aquí en España sabemos mucho menos, por lo general, de matemáticas. Me parecía fundamental hablar de ello y también he tocado antes el aspecto de que cada cual lleva a la investigación en el campo informativo-documental muchas veces la formación inicial y eso hace que, quizá, no funcione adecuadamente en los diversos aspectos que abarcan las técnicas bibliométricas.

Otra tercera cuestión es la siguiente: a veces actuamos como monsieur Jourdan, el de la comedia de Molière «Le medecin malgré lui». Se hace bibliometría sin exacto concepto de lo que es la bibliometría; se hace informetría sin saber tampoco bien qué es lo que se hace. Digamos que las definiciones de lo que es esto o lo otro, la delimitación de campos o de sus campos conceptuales en la investigación informativa y documental es una cuestión muy importante. Hay que hacerla porque si no funcionaremos bastante a ciegas.

D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Sin perjuicio de que al final trate de contestar a todas las intervenciones, quería hacer un pequeño comentario a la intervención de Lara cuando habla del problema que plantea la multidisciplinariedad y el bagaje que cada uno trae como consecuencia de su propia formación. Es un problema muy real y muy serio hoy día que, a mi juicio, procede de que precisamente todavía no se ha conseguido en España un sistema de formación como el que propugnábamos ayer. Ocurre entonces que las personas que están realizando investigación en información tienen una formación básica determinada, en ciencias, en letras, en medicina, etc., y su formación documentalista en la mayor parte de los casos es autodidacta. Lo que pesa más en ellos es, pues, la formación básica que traen. El día que se consiguiera un tipo de formación multidisciplinar como la que propugnábamos ayer, donde después de esa formación inicial que cada uno trae, a todos se les haya impartido por igual una formación en Documentación de tipo multidisciplinar, probablemente ese problema que apuntaba Lara se habrá resuelto.

D. Angel Villagrà. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Yo quiero comenzar reconociendo que la síntesis que se nos presenta en esta Recomendación me parece sumamente acertada, altamente positiva, aunque hay diferencias entre unas y otras recomendaciones respecto al reconocimiento de un carácter científico: hay algunos aspectos que pueden parecer más estudios de mercado, por ejemplo, el de usuarios, pero no por ello dejan de ser investigación. Aun reconociendo, pues, la distinta calidad o reconocimiento formal y social de la investigación, me parece una síntesis muy acertada todo lo que el informe propone, por lo cual felicito efectivamente a la Comisión.

Pero quería insistir, además de esto, en algo que a mí me parece vital si es que no queremos que todo esto quede sobre el papel. Todo lo que aquí se ha dicho solamente puede tener sentido en la medida en que efectivamente haya y se potencie una política de investigación real y adecuada. Acaba de reconocer el señor Ossorio que, hasta ahora, es más bien diletantismo individual lo que existe en este campo o, digamos, grandes trabajos, pero a niveles particulares y reducidísimos.

Yo lo que quiero sugerir es que en el programa de política científica que el Gobierno supongo que va a delimitar en algún plazo, más o menos breve, se reconozca como uno de los capítulos prioritarios, o como uno de los programas movilizadores, el de la investigación en Información y Documentación. De otra manera podremos seguir siempre estando en esta situación, porque primero hay que reconocer y declarar públicamente que es una prioridad dentro del campo de la investigación y, como consecuencia, habrá una financiación adecuada y habrá un crecimiento de recursos humanos y técnicos para llevar a cabo esta investigación.

Por tanto, lo que sugiero es que se incluya alguna referencia más explícita a que

el Gobierno considere este área de investigación como uno de los posibles programas movilizadores de investigación en el país.

Dña. Rosa Sancho. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Creo que todos estamos de acuerdo en que la investigación de tipo finalista se debe realizar, y ahí no creo que haya ninguna duda. Respecto a lo que ha dicho Ossorio sobre logicales, lenguajes de recuperación, bases de datos, etc. ... Pero yo quiero hacer una reivindicación de las ciencias de la información por sí mismas, porque la ciencia de la información constituye una disciplina en sí misma. El ocuparse de la estructura, el comportamiento y las propiedades de la información científica ya es en sí un campo de investigación, y esto me parece que no se considera suficientemente, ni en la Administración, ni siquiera por parte de los propios profesionales de la Información y Documentación. Es decir, la valoración de la ciencia y de los científicos que la generan a través de la información me parece importantísima no sólo para la toma de decisiones en política científica, sino en general. Entonces yo quisiera subrayar aquí que la ciencia de la información tiene categoría suficiente para constituir una disciplina en la cual se debe investigar, y a propósito de esto crear esta inquietud en los poderes públicos y en las Universidades. Hasta ahora en España se han leído algunas tesis doctorales en estas materias, pero sólo que yo sepa en la cátedra de Documentación de Madrid y en Valencia. Y ello, porque en ambos casos están implicados los catedráticos de Documentación, otros catedráticos no conceden la menor atención a este tema, y así nunca saldremos de esta situación.

Dña. Emilia Currás. Profesora de Documentación de la Universidad Autónoma de Madrid.

Yo quería sumarme también a las felicitaciones a este grupo de trabajo por la capacidad de síntesis que ha tenido a la hora de preparar su informe. Y ya que había pedido la palabra no quiero tampoco perder la oportunidad de apoyar lo que ha dicho Rosa Sancho, porque, efectivamente, yo advierto también una cierta escasez del aspecto de investigación en los temas teóricos, de unas Ciencias, las de la Documentación que tenemos que defender y que son ciencias y no solamente técnicas.

D. Félix Sagredo. Catedrático de Documentación. Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense.

Me agrada muchísimo que José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio, con su gran autoridad y su verbo interesante y científico, haya incidido en este tema porque es fundamental. Ayer se hablaba de información sobre la información, y hoy creo que sería interesante repetir investigación en documentación y ciencias de la información, haciendo valer el binomio «Documentation-Information Science». Creo que es sumamente importante y trascendente el hecho de que en este año y en años anteriores muy frecuentemente se haya suscitado el problema y que de una vez por todas queramos apostillar el hecho de que es interesantísimo el investigar a fondo sobre la teoría de la documentación. Precisamente hemos propuesto a la Biblioteca Real Alberto I de Bruselas y a la Asociación Francesa de Documentalistas y Bibliotecarios especializados la realización de un Simposio internacional con motivo del 50 aniversario del Tratado de Documentación publicado por Otlet en 1934, en que se trate la teoría de la documentación, y la investigación en ciencias de la información para que después se pueda proyectar esa luz sobre todas las áreas multidisciplinares del saber documental. A este respecto, y perdonen la incidencia, acabo de publicar un análisis formal de las definiciones de documentación, ciento veintitantas definiciones que hemos analizado incluso para procesarlas por ordenador, e igualmente acabamos de publicar un Tratado de teoría de la documentación, un estudio de la documentación bajo el punto de vista lógico/lingüístico que es fundamental, como así nos lo ha reconocido la misma DBS y la Federación Internacional de Documentación. Y tam-

bién vuelvo a insistir en lo dicho por Emilia Currás, en lo que diría nuestro amigo Juan Rodríguez Bouyssi, y lo que ha dicho José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio, que es esencial que, de una vez por todas, el Ministerio de Educación y Ciencia tome la decisión de incluir como asignatura importante la documentación en todas las áreas de la ciencia; si no la investigación, como hemos dicho muchísimas veces resultará coja. Tengamos en cuenta que 46 Universidades americanas tienen esta especialidad, y por no hablar de la Universidad de Tokyo, la Universidad de Londres, la Universidad libre de Bruselas, la Sorbona, etc. Estamos muy distanciados todavía, aunque como decía hace un momento, felizmente todas estas iniciativas que estamos presenciando en este momento, creo que ya conciencian definitivamente para que se tome esta decisión. Si así no se hace terminaremos por ser también, en el amplio campo de la documentación, el farolillo rojo; y creo que tenemos una responsabilidad con respecto, concretamente, a los países de habla hispana de allende el Atlántico que nos escriben continuamente a la Facultad pidiendo detalles, pidiendo bibliografías, pidiendo información sobre este campo, porque ellos están en un área lingüística similar a la nuestra y en consecuencia reclaman esa asistencia.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Aunque evidentemente no soy la persona más indicada (tal vez Emilio Lamo de Espinosa o Carlos Velasco, que estubo ayer aquí, podría dar información más precisa que la mía), en todo caso sí quiero recordar que, aun estando básicamente de acuerdo con la necesidad de impartir estas disciplinas a nivel universitario, desde la existencia de la Ley de Reforma Universitaria, las Universidades son autónomas para, dentro de unos criterios generales del Ministerio, que es lo único que el Ministerio puede hacer, elaborar su propio curriculum académico. Por consiguiente, el Ministerio podrá recomendar, pero nunca imponer, ya este tipo de decisiones.

D. Manuel Criado del Val. Instituto Miguel de Cervantes (CSIC).

Estoy aquí en función de que coordino un programa de terminología científica y técnica en el cual intervienen lingüistas, documentalistas y técnicos, y también dirijo un centro titulado HISPANOTERM, Centro de terminología científica y técnica en español. He visto con alegría que se incluye esta preocupación en el trabajo de esta Comisión, me refiero a la terminología, pero me queda una cierta amargura pensando que se presenta como una desiderata hacia el futuro, cuando esto, en relación con HISPANOTERM, es ya una realidad de hace tiempo. Una realidad en la cual somos conocidos en todo el mundo, en INFOTERM en Canadá, en todas partes está acreditada la labor de HISPANOTERM, pero en cambio, aquí en España, creo que serán pocos los que nos conozcan. Y también quiero añadir algo en este sentido, porque estamos ante una concienciación de todos esos problemas. Recientemente ha habido un cursillo de terminología científica y técnica al cual ha venido nada más y nada menos que el profesor Helmut Felber, que será una de las pocas personas que tengan autoridad universal, tanto en Rusia como en Estados Unidos, como en Europa, como en Africa o en Asia, y nadie le ha dado ninguna importancia. Esto yo creo que revela el hecho de que la terminología científica y técnica no la consideramos todavía en España como una materia absolutamente prioritaria. Y lo es, hasta tal punto que, tanto en el campo de la ciencia como en el campo de la lengua, nos estamos jugando el porvenir en este capítulo. Nos lo estamos jugando sin posibilidad de volver atrás. Y esto no puede seguir ni un momento más en este silencio. Piensen ustedes que yo he estado en París y he comprobado cómo la terminología en español en la Comunidad Europea de Naciones se encarga al Colegio de Méjico, como si España no existiera en Europa. A eso no hay derecho y no hay derecho a pensar que podamos seguir trabajando en muchas materias, aparentemente importantes, sin saber que sin terminología científica no hay posibilidad de escribir en castellano y sin escribir en castellano no hay posibilidad de formación de científicos españoles. Porque la terminología ni se enseña en las Universidades, ni siquiera hay en España un solo terminólogo.

Yo he estado en Canadá, y en Canadá habrá doscientos o trescientos especialistas en terminología. ¿Por qué? Porque les interesa. Esta es una cuestión que llevo debatiendo hace muchos años: he aprovechado este punto para hacer este comentario, pero quiero también solicitar de la Comisión que, por favor, cuenten con HISPANOTERM para el campo de la terminología; que cuenten con el esfuerzo que estamos haciendo desde hace años en este campo, que nos tengan en consideración, que no nos olviden a la hora de hacer el Plan General y que, en fin, consideren que este esfuerzo puede y debe ser tenido en cuenta, porque si la terminología no se distingue por los Ministerios, nosotros estamos trabajando sin usuarios, como ha dicho muy bien el señor Ossorio. Yo tengo que reconocer y agradecer al Ministerio de Industria que en la clausura del cursillo de terminología estuvo el señor Ornía y nos ofreció su colaboración; y nosotros le ofrecimos los glosarios que estamos haciendo para determinadas materias científicas.

Yo suplico a la Comisión que nos tenga en cuenta, nos ayude en estos momentos que son verdaderamente decisivos para el campo de la terminología.

D. Javier Bernal. Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).

Aunque ya se ha dicho en repetidas ocasiones que la nueva Ley de Reforma Universitaria deja un marco abierto para que las propias Universidades promuevan estas reformas en todos estos campos de los que se está hablando, yo rogaría a José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio que nos concretara, con esa claridad meridiana y cartesiana con que ha expuesto el resto de los problemas, en primer lugar, la forma en que, a su juicio, se debería articular, en este momento, esta investigación en Información en la Universidad; e indirectamente introducir en las recomendaciones alguna referencia más expresa al papel de la Universidad en este campo. Los que trabajamos o nos interesamos por el mundo de la Información y Documentación nos hemos quejado de que la Ley de Reforma Universitaria no hace ninguna mención expresa a la existencia del bibliotecario o del documentalista. Yo creo que se podrían hacer a estas recomendaciones la misma reserva; no se hace expresa mención al papel de la Universidad más que de forma instrumental cuando se habla de bibliotecas universitarias y alguna otra pequeña alusión; no se hace hincapié en el papel que la Universidad como, digamos, institución fundamentalmente primaria y específica de investigación, debe aportar a este campo. Yo sé que esto puede obligar a restringir y a condicionar un poco la recomendación, pero considero que, a nivel de ofrecer al Ministerio de Educación unas recomendaciones, debería buscarse alguna manera de hacer más explícito y resaltar más este problema.

Y, en segundo lugar, quería hacer alusión a un aspecto muy pequeño y prosaico de la investigación del usuario de información y documentación científica que es el simple marketing de sus necesidades más elementales en cuanto a títulos de libros, selección temática, que ha podido quedar también difusamente planteado en el conjunto de recomendaciones. Porque el tema de los usuarios efectivamente es el norte de todo el Plan, pero no se recapitulan, desde el punto de vista del usuario, ninguna de las recomendaciones, como hemos considerado oportuno a nivel de comisión, de grupos de trabajo y casi aquí en este plenario. En cualquier caso, para este simple marketing bibliotecario y documentalista basta hacer unos simples listados, unas simples encuestas, unas simples fórmulas para conocer cuáles son sus primeras necesidades.

Me parece que podría quedar a nivel de recomendación o subrecomendación la necesidad de que los usuarios tengan abiertos más canales; de facilitar esa investigación primaria, sencilla, cotidiana, que no trasciende en grandes temáticas como aquí se han planteado, pero que resulta que también es la primera y más básica.

D. José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio. Instituto de Documentación e Información en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo quería hacer un comentario respuesta a esta última intervención porque me parece que ésta así lo requiere. Las intervenciones que son de carác-

ter más general las comentaré todas juntas al final. Me ha pedido Bernal una precisión sobre el papel de la Universidad: yo creo que esto sólo se puede contestar desde la perspectiva conjunta del grupo de formación y del grupo de investigación y, afortunadamente, he tenido la ventaja de participar en los dos. En el Grupo de Formación no ciertamente en el documento de síntesis, que no es posiblemente su sitio porque tiene que estar muy condensado, pero sí en el documento de base que está en el libro azul, nosotros proponemos la creación de escuelas de postgraduados para la formación de documentalistas y bibliotecarios, superpuesta a la formación básica que cada uno lleve. El día en que estas escuelas se creen (todos sabemos ya que eso es responsabilidad de cada Universidad y el Ministerio solamente podrá dar directrices generales), para mí es evidente que tienen que ser escuelas de formación y de investigación, es decir, centros donde se hagan las dos cosas indisolublemente y donde tengan precisamente su asiento de una manera preponderante aquellas investigaciones de carácter más teórico. Otro aspecto que quería comentar de tu intervención es el del marketing, quizá porque ayer se quedó un poco en el tintero, como consecuencia de la hora, al hablar de la sensibilización: el tema de los usuarios se ha quedado un poco distribuido en todo el documento, aunque hubo un grupo de trabajo específico, pero no ha sido objeto de una recomendación concreta; ahora bien, en el documento de trabajo sobre usuarios se citaban los distintos tipos de usuarios: el científico, el tecnólogo, el político, el hombre de la calle; y había una serie de recomendaciones sobre sensibilización, pero quizá faltaba, y en eso estoy de acuerdo con lo que tú has dicho, aunque quizá yo lo ampliaría un poco más, el aspecto del marketing de la información, que es especialmente importante para tipos determinados de usuarios, como puede ser el usuario industrial. Si partimos de que la información es un producto, evidentemente hay que venderla como un producto, y yo tengo que decir con absoluta sinceridad, porque me parece que es así, aunque alguno pueda no estar de acuerdo, que eso no lo sabemos hacer los profesionales de la Información y Documentación, sino que hay que recurrir al concurso de especialistas en marketing.

D. José Gil Peláez. Subdirector General de Diseño, Calidad Industrial y Medio Ambiente. Ministerio de Industria y Energía.

Quiero hacer una ampliación del tema de los usuarios: hace ya mucho tiempo nos ha preocupado el problema de cómo dar intervención al que está usando la documentación porque en una economía de mercado, es el mercado el que hace que ciertas actividades se desarrollen. Aquí podemos hacer investigación sobre el proceso de la información, pero el usuario es la parte importante, y al decir usuario no solamente se trata de los miles de investigadores que se valen de esa información científica, sino que yo estoy pensando en la industria, en las Empresas. Para poder conocer o aumentar precisamente esta demanda de las Empresas, desde el Ministerio de Industria se está propiciando una red de extensión tecnológica con las Autonomías. Van a existir unas redes de centros que nacen en cada una de las 17 Autonomías y que van a hacer visitas a las Empresas. Se tratará de visitadores expertos en tecnología que van a visitar a las Empresas y les van a llevar sobre todo información y documentación técnica. Van a recoger preguntas sobre los problemas que tienen planteados y a los que la ciencia ha de dar solución. Entonces, con estas preguntas hay que venir a los centros de documentación para ver de qué forma puede darse una solución. Será, por ejemplo, un problema puramente técnico de pintura de una chapa que se oxida, o cualquier otra cosa, aunque sea sencilla. No van a ser seguramente los grandes trabajos de investigación que se publican en algunas revistas, pero sí las aplicaciones de esos trabajos. Creo que esta demanda será la causa del tirón que va a experimentar la información técnica. Y eso se va a hacer desde cada una de las Autonomías y con una unidad de inteligencia que esté dentro del Ministerio de Industria para conectar los distintos centros. Este servicio está ya siendo objeto de firma de los correspondientes convenios de cooperación entre el Ministerio de Industria y todas las Autonomías: de las 17, con 12 se han firmado los convenios y se va

a extender a las demás. Podrá ser la esperanza de que la información se desarrolle, precisamente a partir de los usuarios, y serán éstos los que marquen cuáles tienen que ser algunas de las investigaciones a desarrollar.

Dña. Irene Fernández Flores. Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia.

Nosotros tenemos en marcha en este momento la formación de, por lo menos, dos bases de datos, una sobre las tesis doctorales y otra sobre el índice español de ciencia sociales y el de humanidades. Y quiero mencionarlos los problemas que se plantean: No hay ningún problema de lógico, no hay ningún problema de ordenador, eso está funcionando perfectamente. El problema son los tesauros. El problema es la terminología científica, como ha dicho el profesor Criado del Val hace un momento, al menos en el campo de las Humanidades. Y para las tesis doctorales se tuvo que utilizar un tesoro de la UNESCO muy malo, con lo cual ahora, aunque tenemos la información, será difícilmente recuperable una tesis concreta, porque no hay manera de precisar el tema concreto. A pesar de que la tesis tiene dentro toda la información, porque tiene un resumen largo hecho por el doctorando, pero el problema a la hora de recuperar van a ser los descriptores, porque tesauros en castellano, de ciencia y tecnología hay algo, pero en Humanidades es pobrísimo, al menos lo que yo conozco. Si alguien tiene alguno, por favor, que nos lo proporcione, porque será la manera de que información que ya está almacenada pueda estar disponible.

D. Francisco Gutiérrez Muñoz. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En relación con el fomento de la realización de acciones de investigación y desarrollo sobre equipos y lógicos informáticos, quería decir que en España hay informáticos con una experiencia importante en el desarrollo de sistemas de almacenamiento y de recuperación de información. Hay también informáticos españoles con experiencia en la implantación de paquetes de programas adquiridos en el extranjero, que, como sabemos, han sido muchos y variados. Por otra parte, hay especialistas que poseen una experiencia a tener muy en cuenta en relación con el diseño y utilización de tales sistemas propios o adquiridos. La colaboración estrecha entre unos y otros permitiría el diseño y desarrollo en España de todos los paquetes de programas de calidad que reducirían la salida de divisas y que prestigiarían la imagen de la información científica española en el extranjero y en especial en Iberoamérica. Muchos colaboraríamos gustosamente en esa tarea como lo hemos hecho en otras ocasiones.

Joan Bravo. Consorcio de Información y Documentación de Cataluña.

Yo sólo quería hacer una matización, quizá incluso innecesaria, sobre el aspecto del marketing. Estoy de acuerdo con José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio en que los profesionales de la información somos unos malos vendedores de la misma. Creo que lo hemos demostrado en bastantes ocasiones. Sin embargo, decimos a veces los economistas, rememorando a Say, que la oferta crea su propia demanda y quizá también tenemos en este momento aquí en España un peligro, que es el de que sin atender con rigor la creación de una oferta suficiente vayamos a enfatizar los aspectos de marketing. Yo creo que si hay oferta de información, oferta suficiente, oferta con un contenido adecuado a las necesidades, sin duda alguna va a seguir haciendo falta aquí un esfuerzo de marketing, pero mucho menor que lo que ahora pueda hacer falta. Y esto lo quisiera relacionar con lo que se ha dicho del asesoramiento. Porque si hasta el momento hemos hecho algunas actividades de marketing un poco en el vacío, ofreciendo más envase que contenido, y creo que de eso todos conocemos experiencias, ello puede ser aún más delicado en el campo del asesoramiento. Hemos hecho experiencias de fomento del asesoramiento quizá sin las capacidades reales de asesorar que el propio asesoramiento requería, y ello ha dado lugar a fracasos importantes. Y esto no es exclusivo de nuestro país; por ejemplo, en Francia, las actividades de asesoramiento de l'Agence

Regionale d'Information Scientifique et Technique (ARIST) han caído muchas veces en el vacío justamente porque se ha puesto más énfasis en la estructura de servicio que en la capacidad de disponer de asesores realmente preparados para ofrecer un valor añadido a la información disponible. Entonces creo que hemos de hablar de marketing, y estoy de acuerdo, pero siempre enfatizando también que existen unos déficits reales muy importantes de información y existen también otros déficits muy importantes de capacidad de disponer de asesores para que esas actividades realmente constituyan un ofrecimiento real.

D. Juan Rodríguez Bouyssí. Director del Gabinete de Documentación Científica. Universidad Politécnica de Madrid.

Yo simplemente quería ofrecer a la Comisión un argumento más, por lo menos para valorar la importancia que tiene la investigación en ciencia de la Información. Y en este sentido simplemente quería relatar brevemente una experiencia: hace año y medio la Conferencia de Rectores de las Universidades del Estado nombró una Comisión para evaluar la situación de las Universidades en cuanto a la investigación y hacer un análisis económico de esa situación. Ese análisis económico se realiza con muchas dificultades. Y, sin embargo, el problema fundamental que había en ese momento era conocer los efectos de la inversión económica, es decir, conocer la productividad de diversos centros, fundamentalmente Organismos Públicos de Investigación. Una de las pocas herramientas de que se pudo echar mano para este tema fue precisamente la bibliometría, es decir, fue precisamente la investigación en información y documentación. Yo creo que eso habría que reflejarlo claramente y creo que esto puede ser incluso una labor de marketing de nuestros propios servicios: el reflejar claramente que puede ser uno de los valores que ofrezcamos a la propia Administración para evaluación de la productividad de Organismos, personas o equipos de investigación, lo que debe acompañar, en mi modesta opinión, a cualquier plan de inversión que realice la propia Administración dentro de áreas concretas de investigación.

Dña. Josefa Fernández. Centro de Investigaciones Metalúrgicas del CSIC.

Yo quería hacer énfasis en otros dos aspectos: de un lado, el aspecto de terminología que ha citado el doctor Criado del Val; en ese sentido quería indicar que los centros tecnológicos están trabajando en tareas de terminología por necesidades obvias: porque tienen necesidad de publicar sus trabajos y tienen necesidad de introducir nuevos términos por los nuevos avances. Por ejemplo, el CENIM está trabajando en conexión con el Instituto Internacional de la Soldadura en la comisión de terminología de la que yo soy delegada, y hasta el momento se han elaborado diez fascículos específicos sobre terminología en distintos aspectos de soldadura, fascículos que hemos hecho en conexión con los técnicos de la industria e infelizmente no en conexión con los lingüistas porque las gestiones que hemos hecho en la Real Academia no han resultado fructíferas. Sería muy interesante que los centros de lingüística en el momento en que vayan a abordar una nueva temática, entren en contacto con los centros tecnológicos en los que evidentemente habrá especialistas que ya hayan trabajado en este campo. En otro aspecto, quería reivindicar un poco la importancia de los centros pequeños de información técnica que no tienen grandes tecnologías de medios mecanizados o que no tienen grandes especialistas, en la labor que hacen en el sentido que apuntaba el señor representante del Ministerio de Industria de conexión con las industrias. Nuestro centro tiene una gran experiencia, y es el modo que tenemos de vender el producto: la elaboración de la información y difusión se hacen en conexión estricta con la industria. Por ejemplo, últimamente se está constituyendo una Comisión Técnica que va a tratar exclusivamente de información técnica en siderurgia para desarrollar un acuerdo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Latino Americano del Fierro y del Acero (ILFAFA) para la creación de un banco de datos iberoamericano en esta área; y esto se hace en conexión con los centros del Consejo que están participando en estas actividades, que son los grandes

especialistas, y con los representantes de la industria. Por eso cuando se habla de campañas de promoción creo que sería muy interesante el motivar o implicar en estas campañas de promoción a los propios usuarios, teniendo en cuenta sus opiniones, en el sentido de que si intervienen en estas actividades, serán realmente personas muy interesadas después en los propios productos en los que ellos han intervenido.

D. Justo Fernández García. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Quisiera hacer un comentario sobre algo tratado en la Ponencia; sobre traducción automática y sobre las experiencias que tuvimos en relación con ese tema; y tampoco quisiera ser reiterativo en cuanto a lo que ayer mencioné sobre la desaparición de una publicación que existía; pero tengo que hablar forzosamente de ello, ya que todos los trabajos están enfocados en ese sentido. Dentro de la evolución del soporte lógico para la publicación de las «Alertas Informativas» que dio lugar al lenguaje PLATA que se utiliza en múltiples aplicaciones en todo el Consejo. Estos programas se aplicaron desde los meses de septiembre a diciembre del 82, exactamente hace un año, juntamente con el programa de traducción automática del ruso. El conjunto se publicaba y se enviaba a la industria, concretamente en el caso de Metalurgia. El grado de bondad podríamos decir que estaba alrededor de un 80 a un 85 por 100. El documentalista a la salida de la máquina lo corregía y el producto se editaba. Es decir, que no era un dilettantismo, sino que era algo real y práctico y que está en cualquier hemeroteca a disposición de quien le interese. El programa incluso era más ambicioso, en el sentido de que al tomar directamente de la revista extranjera los datos en el idioma extranjero, se creaba automáticamente la terminología, de forma que puedo decirles que en los tres meses que duró el proceso se hizo un diccionario de metalurgia ruso-castellano de alrededor de 3.000 términos. El sistema estaba pensado también para aplicarlo en la alimentación y en otros campos. En la primera etapa era aplicable sólo a títulos, ya que eran estructuras sintácticas muy sencillas. De tal forma que en este mismo momento disponemos de la tecnología para tratar cintas de ruso o incluso de otro idioma para palabras claves o descriptores. Quisiera también comentar, citando a Helmut Felber, mencionado aquí hace un momento por el profesor Criado del Val, que en Viena han hecho experiencias hace muy poco tiempo en la cual se transmitían al Japón palabras claves en inglés, se traducían directamente a los kangis y a los katakama japoneses y volvía a Viena después de su traducción inversa de nuevo al inglés, de forma que se podrá acudir incluso a bancos de datos japoneses. Digo todo esto y vuelvo a repetir, no quiero ser reiterativo porque ahora al desaparecer los «Alertas» nos hemos quedado sin nada sobre qué experimentar. Entonces la experimentación, la traducción automática, así en barbecho, pierde mucho interés. Se trata de una cuestión fundamentalmente sobre Documentación y no sólo sobre traducción automática.

Dña. Consuelo Llorente. Departamento de Información y Documentación del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

Sin perjuicio, por supuesto, de suscribir plenamente la sexta Recomendación, en el sentido de que España lleve adelante un plan de Investigación y Desarrollo en el área que nos ocupa, me parece que es imprescindible y urgente con más razón, si cabe, la puesta en marcha en nuestro país de todas las técnicas o normativas ya aprobadas en distintos países más experimentados y que inexplicablemente continúan teniendo un gran retraso en su implantación en nuestro país. En el Departamento se está trabajando activamente en asuntos de mecanización y nos encontramos que tenemos que adoptar la normativa internacional sabiendo que hay una dejación bastante grande en toda la Administración para poner toda esa normativa a punto. Yo pienso que en estos momentos el apuntarse al tren de las nuevas tecnologías supone el reto de asumir ya una mentalidad abierta al futuro sin la menor duda de que ese futuro está en la utilización de las modernas herramientas de trabajo a medida que nosotros podamos disponer de ellas. Sin perjuicio, repito, del desarrollo de la propia tecnología que, desgraciadamente, no puede ser tan inmediato, aunque sea desde luego imprescindible.

D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Creo que la contestación global a las distintas intervenciones es bastante fácil, puesto que ha habido una general coincidencia de criterios en la importancia del tema y en la necesidad de hacer una recomendación lo más insistente posible para que, en los planes generales de política científica del Gobierno se considere prioritariamente el tema de la investigación en Información y Documentación. Pero pecaría de falta de consideración con el auditorio si no dedicase unas palabras a quienes han intervenido. Palabras que han de empezar forzosamente por agradecer las felicitaciones de muchos de los oradores a la labor realizada por el Grupo de Trabajo; son tanto más de agradecer porque este Grupo de Trabajo ha sido un poco **sui géneris** y ha tenido que trabajar en unas condiciones y con unos apremios de tiempo bastante superiores a los demás. Se han puesto de manifiesto una serie de ideas, algunas de las cuales ya he comentado, como, por ejemplo, el papel de la Universidad en este aspecto de la investigación, muy relacionado con la formación. Insisto de nuevo en lo que decíamos ayer, de distinguir los cursos que se puedan introducir en las carreras universitarias, como cursos de formación de usuarios, de lo que es propiamente la formación de documentalistas a través, si es posible, de las escuelas de postgraduados que proponemos.

Los aspectos terminológicos se han mencionado por varios oradores; por supuesto, yo quiero tranquilizar al profesor Criado del Val de que la Comisión en ningún momento ha ignorado lo que ya se hace. Quizá, como consecuencia de la prosa necesariamente sincopada de un documento de síntesis, se dice que se recomienda al Gobierno «fomentar» estas acciones; creo que en el término «fomentar» en cierta manera está implícito el que ya existe.

Me ha interesado mucho la intervención de mi antiguo amigo José Gil Peláez sobre el tema de los visitadores, porque yo recuerdo, en época tan lejana como 1959, haber participado en los primeros proyectos que se elaboraron en España sobre la creación de servicios de visitadores industriales y hasta la fecha no habían cristalizado. Si cristalizan ahora, y parece que van a cristalizar, creo que todos debemos felicitarnos porque éste es un aspecto muy importante de la Información y Documentación Científica y Técnica. Yo, muchas veces, en el Comité de Información para la Industria de la FID, he tenido que hacer bastantes equilibrios para explicar por qué en España no existían servicios de este tipo todavía. El problema que se ha suscitado de la inexistencia de tesauros en español es muy cierto. Yo solamente sugeriría consultar el censo de tesauros en idioma español y portugués que se hizo con motivo de REUNIBER. No recuerdo de memoria si hay alguno que pueda servir para el caso concreto que se nos explicaba, pero a lo mejor puede haber alguna información interesante.

Otro tema que ha surgido ha sido el de la investigación en equipos y logical informáticos. En algún lugar de los documentos, no recuerdo en este momento en cuál, se dice que este tipo de investigación en España y dada la ingente cantidad de recursos que serían necesarios, tendría que ser, al principio, al menos, fundamentalmente una investigación de adaptación o seguimiento, es decir, la incorporación a las nuevas tecnologías mediante un estudio para aplicar lo que ya existe a nuestras necesidades particulares; creo que eso está en la línea de dos o tres de las intervenciones que aquí se han expuesto.

También, por supuesto, estoy completamente de acuerdo con la importante labor de marketing de la información que realizan los centros tecnológicos y algunos que no son tecnológicos, y en relación con ello, yo quería terminar mi intervención llamando una vez más la atención sobre el principio de mi exposición, es decir, sobre las dos características esenciales que a nuestro juicio tiene la investigación en información. Por una parte, su afinidad con el tema de formación: como decía antes, cuando se establezcan, y esperemos que así sea, esos centros de formación en las Universidades, serán centros de formación e investigación y aquí tendrán su asiento las investigaciones de tipo más teórico sobre la ciencia de la información; y por otra parte, el carácter finalista de nuestra investigación, teniendo siempre como norte y punto de

guía el usuario. Se ha mencionado la importancia de muchos tipos de investigaciones, de medir la producción científica, etc. Estoy absolutamente de acuerdo con ello, pero yo añadiría, como matiz, que incluso en esos estudios hay que tener como última medida el usuario. ¿Para qué hacemos estos estudios? En definitiva para servir mejor al usuario científico. Si perdiéramos este norte (e insisto en que el tema de la Universidad es específico, porque ahí la investigación es el complemento indispensable de la formación), si perdiéramos este norte —digo— en nuestros centros, correríamos el riesgo de transformar esos centros en algo enormemente interesante, si se quiere, pero que no serían propiamente centros de información y documentación.

RECOMENDACION SEPTIMA

Lograr la sinergia de las acciones de cooperación con Iberoamérica en materia de información y documentación, con la meta del establecimiento de una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la telemática

Presidente: **D. Antonio Oyarzábal**. Ex-embajador de España en la República del Ecuador. Dirección General de Cooperación Técnica Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores.

Ponente: **D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio**. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

D. Antonio Oyarzábal.

Antes de abrir la sesión, cediendo la palabra a don José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio, quiero simplemente decirles a ustedes que mi experiencia como representante de España en Ecuador realmente me ha dado la medida de la importancia que tiene para todo nuestro futuro en el mundo esta faceta iberoamericana que vamos a tratar ahora. Unicamente quisiera señalar, aunque quizá no sea éste el momento preciso, que cuando aquí hablamos de fomentar y de multiplicar nuestros esfuerzos de cara a estos países, yo quisiera recordar que existe ya en ellos una red muy importante de presencia española no solamente a través de las Embajadas, sino a través de instrumentos como son los Institutos de Cultura Hispánica, organismos que han perdido a veces su antigua vitalidad, pero que con poco esfuerzo se podrían revitalizar, sobre todo, de cara a las nuevas generaciones universitarias. Para ello la documentación científica española en forma de revistas, en forma de libros, y no digamos cuando podamos contar con terminales, sería un instrumento enormemente útil. Es impresionante ver el hambre que existe en estos países por la tecnología moderna y lo que supone un idioma común y el deseo de esta gente de acercarse a nuevas tecnologías. Yo en ese sentido me permitiría rogar a la Ponencia que quizá no en esta sinopsis breve, sino en las documentaciones de base que van a servir para elaborar el informe final, se tuvieran en cuenta estos instrumentos que ya existen. Dicho esto, que no sirve más que como introducción, y a petición de la Ponencia, con mucho gusto cedo la palabra a nuestro ponente.

D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Esta Recomendación, a diferencia de las anteriores, se caracteriza porque no se corresponde con ninguna de los Grupos de Trabajo que han funcionado, sino que ha sido el destilado de una acción: la acción de cooperación con Iberoamérica que está presente en todos y cada uno de ellos. Por consiguiente, a la hora de elegir quién había de encargarse de la exposición de esta parte del documento de síntesis no se podía establecer la correspondencia con la persona o

personas que hayan llevado un grupo de trabajo determinado; y si lo voy a hacer yo, el único mérito que tengo no es un mérito ciertamente, sino un privilegio; es el de conocer bastante bien el ámbito de la información y documentación en los países de Iberoamérica que he tenido oportunidad de visitar en varias ocasiones, y sobre todo en alguna de ellas he podido profundizar bastante en el estado de situación de la Información y Documentación en aquellos países.

Yo creo que, para empezar, podemos todos estar de acuerdo en que esta cooperación constituye un elemento esencial de cualquier política de la Información y Documentación que se establezca o se pueda establecer en España por una razón muy sencilla. Se ha dicho muchas veces, y es una verdad absolutamente indiscutible, que la cooperación internacional es un aspecto esencial de toda política científica. Y si esto es verdad en cualquier actividad científica, en Información y Documentación lo es con mucho más motivo por su propia esencia, ya que la esencia de nuestra actividad profesional es la transmisión y utilización de la información científica y técnica, proceda de donde proceda. Y dentro de esa cooperación internacional, la cooperación entre países que tienen el mismo idioma, evidentemente ofrece unas posibilidades enormes, puesto que el idioma es, en último término, el instrumento de trabajo del especialista en Información. Basta pensar que cualquier servicio de información que se proyecte o se realice en español es inmediatamente utilizable en más de 20 países, sin ningún tipo de adaptación, ni de traducción. Por el idioma, naturalmente en primer término, pero también por la similitud en las maneras de encarar los problemas, y en muchos casos incluso por un nivel de desarrollo que no es demasiado distante. Por eso, partiendo de esta premisa, se viene fomentando desde diversas instancias, en los últimos años, la participación constante de España en actividades de Información y Documentación en el área iberoamericana, defendiendo a este respecto el concepto de región basado en consideraciones lingüístico-culturales que tienen mucha más importancia que la mera proximidad geográfica cuando de Información y Documentación científica se trate.

En los últimos cinco años se ha conseguido un avance de bastante importancia en este aspecto. Hitos de ello han sido las dos Conferencias Iberoamericanas de Información y Documentación Científica, que se celebraron en Madrid y en Buenos Aires en los años 78 y 81, la serie de actuaciones que se derivaron de ellas y de los Grupos de Trabajo que allí se constituyeron, en especial en materia de lenguajes documentarios, de teledocumentación, de traducciones científicas y de formación de especialistas, el reconocimiento por parte de la UNESCO en su XX Conferencia general del año 78, de la conveniencia de la participación española en las actividades regionales de Información y Documentación en América Latina, que se ha traducido después en una invitación sistemática por parte de esta Organización internacional para participar en dichas actividades (reuniones de Lima y Caracas y actividades derivadas de las mismas) y la admisión de España como miembro cooperador en la Comisión latinoamericana de la Federación Internacional de Documentación, en la que hoy coordina uno de sus Grupos de Trabajo.

Por consiguiente, al plantear esta Recomendación partimos de una situación de hecho y de unos logros que si son ciertamente estimables, se deben sobre todo a iniciativas y a esfuerzos personales y de instituciones, pero quizá ha faltado el respaldo de una verdadera política de cooperación iberoamericana en esta materia. Es, pues, preciso que esta situación se consolide, se desarrolle y sobre todo se institucionalice al más alto nivel. Como meta final, se contempla la constitución de una auténtica Comunidad iberoamericana de Información y Documentación científica y técnica que lógicamente, en el estado actual de nuestra especialidad, se tiene que basar en medios telemáticos.

Por otra parte, observen ustedes que en el párrafo 14 del documento de síntesis se huye a propósito de un planteamiento generalista que postule simplemente el fomento de la cooperación en el área iberoamericana en materia de Información y Documentación. Lo que proponemos, como recomendación general, es buscar la **sinergia** de las acciones de desarrollo de actividades de información y documentación

en España e Iberoamérica. En otras palabras, que siempre que proyectemos algún desarrollo, algún nuevo servicio, alguna actuación en materia de Información y Documentación científica en España, tengamos en mente la posibilidad de que esta acción automáticamente se amplíe al área iberoamericana. En esta perspectiva general, la Recomendación consta de cuatro apartados que, por las razones que antes apuntábamos, se mueven en el terreno de la documentación. Los dos primeros párrafos, 14.1 y 14.2, se refieren a bases de datos, el primero a la producción y el segundo a su distribución. Siguiendo esta pauta de buscar la sinergia de las acciones, en el primer apartado se recomienda que al seleccionar los proyectos de bases de datos españoles se tenga siempre en cuenta la posibilidad de incorporar a ellas la información procedente de Iberoamérica, bien sea integrándola desde el principio, bien sea partiendo de bases de datos españolas ya existentes, a las cuales se les puede incorporar la información procedente de los países de Iberoamérica. En el segundo párrafo de esta Recomendación se propone que España aporte a la comunidad iberoamericana las facilidades de distribución de bases de datos que se puedan poner en operación en nuestro país. Veíamos ayer que una de las recomendaciones básicas en el terreno de bases de datos sería la puesta en operación en España de un distribuidor de bases de datos. Pues bien, lo que se propugna es que al poner en marcha el distribuidor español se tenga ya desde el primer momento en cuenta la posibilidad, y se aporten las ayudas necesarias, para que los países iberoamericanos puedan acceder desde sus terminales a ese distribuidor de bases de datos, en condiciones ventajosas. También aquí se habla no sólo de la distribución de bases de datos, sino de transferir a los países iberoamericanos el saber hacer que España ha ido adquiriendo en los últimos años en esta materia.

Hay después un tercer párrafo, que en cierto modo es un prerrequisito de los anteriores y en cierto modo es un complemento; en él se recomienda la realización de inventarios de los recursos actualmente existentes en la Comunidad iberoamericana en materia de documentación automatizada. Es una acción que ya está iniciada, a través del censo iberoamericano de recursos de información automatizada que ha publicado no hace mucho la Fundación FUINCA en la que reside la Secretaría del Grupo de Trabajo de Teledocumentación de la Comisión Latinoamericana de la Federación Internacional de Documentación. Ha contado para ello con el patrocinio del Instituto de Cooperación Iberoamericana. Se postula también, en este apartado, el fomento de las acciones de divulgación de las potencialidades de las bases de datos y la preparación de material didáctico para la formación de usuarios y especialistas en este tipo de servicios. Este último aspecto constituye también un proyecto contemplado en el marco de la Comisión Latinoamericana de la FID como uno de los proyectos que se dedujeron de la reunión de UNESCO de Caracas, y probablemente podría impulsarse desde España para todos los países del área.

Por fin, en el último apartado, el 14.4, se contemplan acciones de asesoramiento, asistencia técnica y cooperación en materia de infraestructura de telecomunicaciones. Porque, evidentemente, si se quiere llegar a la meta propuesta, a esta Comunidad Iberoamericana de Información y Documentación, será necesario, junto a la colaboración de las unidades de información de todos los países que participen, y para la transferencia de la misma, la existencia del soporte físico de telecomunicaciones que permita la circulación de esta información, y a ello se ordena esta última parte de la Recomendación.

Para terminar, yo quisiera recoger, aunque sea improvisando un poco, la sugerencia de nuestro Presidente, que a mí me parece, además de acertadísima, perfectamente compatible con el tono de la recomendación que hemos formulado. Porque si en nuestro documento se habla de una Comunidad Iberoamericana de Información y Documentación, ello no hay que entenderlo necesariamente como la creación de un centro nuevo, sino que esa Comunidad puede perfectamente establecerse utilizando redes de centros ya existentes. A mí se me ocurre pensar que si de repente se consiguiera, mediante las ayudas correspondientes, instalar un terminal desde el que se pueda acceder a bases de datos españolas, en todos y cada uno de los antiguos Institutos

de Cultura Hispánica en el área iberoamericana, ello redundaría, en primer término, en una revitalización y potencialización enorme de estos Institutos y, en segundo término, constituiría el germen de esa Comunidad que propugnamos y que, de aquí a nueve años que es el tiempo que falta para la conmemoración del V Centenario, podría ser efectivamente una realidad a partir de ese germen.

D. Manuel Criado del Val. Instituto Miguel de Cervantes (CSIC).

Yo querría ante todo expresar mi satisfacción por los propósitos tan estupendos en relación con Iberoamérica y decir que esos propósitos para mí y todo lo que yo represento en HISPANOTERM constituyen una base muy importante, ya que si en estos momentos no logramos una coordinación con los países hispanoamericanos en relación con la terminología, éste sería no solamente un problema científico, sino un gravísimo problema lingüístico. Es el portillo abierto a la verdadera amenaza futura del español. Quiero decirlo con la experiencia de toda mi vida en función lingüística: si no atendemos rápidamente a la terminología científica y técnica en su vertiente especializada y en su vertiente común, las diferencias van a ser cada día mayores, y cada día más insalvables, debido a que proceden de distintos órdenes. En este sentido quiero pedir a la Comisión que ponga énfasis en la necesidad de establecer una correspondencia inmediata y urgente entre los centros dedicados a terminología en España e Iberoamérica, avisando que en estos momentos están en formación varios centros de este tipo en aquellos países. Yo estoy al tanto de todos los esfuerzos que se hacen en México, en Venezuela, en Perú y en Puerto Rico y sé perfectamente que cada uno tiene la misma actividad, la misma intención, que es intensificar más la terminología al uso en su país que la posibilidad casi utópica pero necesaria de coordinar la terminología en el área hispánica.

Lo que ha manifestado el señor Embajador es muy cierto; nosotros hablamos la misma lengua, pero estamos a punto de no podernos entender científicamente. Yo estoy pidiendo, pues, en estos momentos el apoyo de la Comisión y del Ministerio para el próximo Congreso de Terminología Científica y Técnica Hispánica, que va a tener lugar, convocado por HISPANOTERM, en el próximo mes de junio. En este Congreso, la finalidad es precisamente ir a una coordinación de nuestras metodologías de investigación terminológica, antes de que sea tarde; y digo antes de que sea tarde porque, cuando se da una norma terminológica en un punto distinto de la que se da en otro, ya se establece una dualidad peligrosísima.

En este sentido quiero decir también con respecto a la exposición de la Ponencia que el establecimiento de una base informativa común de los centros españoles y americanos presenta bastantes dificultades que hay que afrontar cuanto antes. Ya sabemos todos que cuando se empieza un mecanismo automatizado es muy difícil volver atrás.

Yo la experiencia que tengo es la siguiente: Hasta este momento, los centros europeos con los que sería interesante establecer contacto para HISPANOTERM son por este orden: La Comunidad Europea en Estrasburgo, SIEMENS en Munich y quizá algún centro automatizado del Este de Europa. Por otra parte, en América todos estos bancos de datos están más o menos coordinados, aunque hay diferencias grandes entre la terminología de SIEMENS y la terminología de la Comunidad Europea, pero lo que sí es evidente es que en Hispanoamérica la posibilidad de esta separación es muy grande. Probablemente por influjo de la Comunidad Europea, México sigue el tipo de lenguaje de la Comunidad, pero no estoy seguro de que todos los países americanos la respeten, porque están más vinculados a todo el tipo de ordenación de Norteamérica. Esto es lo que yo quería que se incorporase, a ser posible, en el informe de la Comisión.

Resumo: apoyo, participación, ayuda a la preparación del Congreso sobre Terminología Científica y Técnica Hispánica, que va a tratar de coordinar todos estos problemas desde el punto de vista español e hispanoamericano; e insistencia en que la coordinación de los bancos europeos y los bancos americanos tenga una solución. Yo creo que no podemos tampoco desplazar toda nuestra investigación hacia Iberoamérica porque la tecnología, por ejemplo, está más en función de Europa, que es donde

están nuestros verdaderos clientes; o mejor dicho, no nuestros verdaderos clientes, sino nuestros asesores más importantes.

D. Alfredo Lara Guitard. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Me parece que hay algo muy importante a destacar: por la experiencia que tenemos, por ejemplo, en nuestro Centro, cuando intentamos montar una producción de resúmenes, no lo pudimos conseguir con los países sudamericanos. La idea era que hubiera ediciones de los resúmenes en distintos países. Había problemas de tipo económico, pero también otros derivados de que se hacen las cosas con un tono paternalista. Nosotros somos la madre patria y con bellas palabras se nos dice una y otra vez; pero realmente ellos tienen su orgullo, sus pretensiones, y a veces su pretensión está justificada, porque en ciertos aspectos están tan avanzados como nosotros. Entonces hay que proceder con una absoluta sensibilidad y cuidado.

Dña. Irene Fernández Flores. Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia.

Yo quería hablar de algo que creo que en las relaciones de cooperación, especialmente con la América de habla española, puede ser importante, que es el problema de los formatos de transmisión de información. En el Centro de Proceso de Datos se están recibiendo constantemente peticiones del manual de Ibermarc de monografías, que es el único que hay, por parte de América Latina. En esto no se los ha formado, ni siquiera se ha ofrecido; a pesar de eso lo piden. Es decir, habría que tener en cuenta la parte puramente formal de la transmisión de información mecanizada, porque aunque se pueda hacer alguna conexión vía satélite para que consulten bancos directamente, es evidente que en muchos casos, cuando lo que se maneja no sean consultas, sino transmisión de información en masa, habrá que utilizar algún formato magnético, que puede ser una cinta magnética o cualquier otro, y en ese terreno sería muy importante que se llegase a un acuerdo global sobre los formatos a utilizar para describir la información, tanto bibliográfica como de cualquier otra clase. Porque ya tenemos muchísimos problemas, supongo que muchos de aquí lo saben, para ponernos de acuerdo dentro de España con qué tipo de formato trabajamos, así que si intentamos proyectar el problema hacia una Comunidad de países, lógicamente el problema será todavía más grave. Ese es uno de los puntos en que creo que habría que intentar llegar a un acuerdo; establecer algún tipo de Comisión que decidiera de una vez por todas qué tipo de formato se va a utilizar, porque en el caso de México concretamente, por ejemplo, utiliza el Marc americano, mientras que Colombia utiliza el Marc español. No es propiamente un problema técnico de lo que estoy hablando, es un problema más bien de interpenetración de intereses; es decir, el mundo anglosajón tira siempre para intentar llevarselos a su campo, y si queremos tener una Comunidad de Información de toda Latinomérica, creo que una de las cosas importantes sería el vehículo, es decir, el formato de la información.

D. Alfredo del Rey. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo quería abundar en el criterio expresado anteriormente por Alfredo Lara con respecto a la campaña de sinergismo con Iberoamérica. Respecto al campo de información y documentación, que no se deje de tener en cuenta que hay una serie de países iberoamericanos, como, por ejemplo, México o Brasil y algunos más que puede que en muchos aspectos no solamente no necesiten que nosotros les contemos cosas, sino que nos venga a nosotros muy bien que nos las cuenten ellos. O sea, no estoy de acuerdo en la idea de que tengamos que hacer una labor de tipo misional para introducir las ventajas de la tecnología moderna, sino que puede que haya una influencia recíproca, una ósmosis entre uno y otro lado del Atlántico.

D. Alberto Pastor. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cdx).

Cuando estamos hablando de una política en Iberoamérica, sobre todo para crear bases de datos y para poder conseguir los dos objetivos que aquí se han apuntado, uno, de unir la comunidad científica en un acervo cultural importante, y otro, el aspecto económico de exportar una tecnología y una capacidad de información, a mí me surge una auténtica duda reflejada en los problemas reales que nosotros tenemos.

Tenemos una base de datos en castellano y nuestras pretensiones son, por supuesto, exportarla a Iberoamérica; pero ahora nos encontramos con una dificultad de tipo práctico como es el propio hecho de la creación de esta base de datos. Esta base de datos, ahora mismo, adolece de una deficiencia en cuanto a información de toda la literatura científica sudamericana, puesto que no hemos podido conseguir que esa información nos llegue en la medida que nosotros pensamos que es suficiente. Entonces tenemos dos posibilidades: una, el seguir intentando conseguir esta información, y otra, el que, efectivamente, mediante una serie de acuerdos se consiga colaboración de una serie de Organismos sudamericanos. Si la propuesta que se hace en este Grupo de Trabajo es que el Gobierno o la Administración establezca ese tipo de intercambios en materia de información corremos un riesgo muy grave, que es el plazo de tiempo. El señor Criado del Val está apuntando una serie de problemas en cuanto a la terminología científica. La señora representante del Ministerio de Educación y Ciencia, Irene Fernández, también ha apuntado otra serie de problemas que manifiestan la necesidad de resolver ahora mismo unos problemas de compatibilidad en cuanto a normativa.

Está claro que si nosotros abordamos, en España me refiero, el tema de la creación de bases de datos con nuestras propias fuerzas, vamos a tener que vender una cosa, que a lo mejor terminológicamente no va a tener una buena imagen. Entonces todas estas acciones tienen que potenciarse mucho más y considerar que el mercado iberoamericano realmente es prioritario a la hora de exportar la tecnología de la información.

También quiero proponer que en los acuerdos del Grupo de Trabajo se incluya la recomendación expresa de crear unos inventarios de información. Esto pienso que es prioritario y que debería hacerse en España en seguida, porque no se puede esperar que surja desde el otro lado del Atlántico.

También yo quería hacer un ruego al mundo editorial, porque estoy de acuerdo que es un sector que hay que potenciar, pero también hay que exigirle, y me da la impresión que en el campo de la información científica y técnica, el tipo de literatura que el científico requiere no es precisamente, o por lo menos no es en su mayoría, algo compuesto por libros, sino que en un alto porcentaje se compone de la literatura subterránea o gris, como aquí se ha llamado. Entonces, pienso que hay que exigir a ese mundo editorial un apoyo a fin de conseguir para España ese tipo de información científica que también se está produciendo en Iberoamérica.

D. Julián Conthe. ENTEL.

Entiendo que el sector público está compuesto por diversos elementos, uno de ellos la Empresa pública. La Empresa pública aparece en tres posibilidades o en tres momentos: cuando un sector es estratégico, cuando la iniciativa privada no llega a ese sector, o bien con un carácter instrumental, porque la Administración necesita un instrumento empresarial para ello. Yo quiero hacer una reflexión que es un planteamiento empresarial; es decir, la información también se puede concebir como un valor añadido, por ejemplo, a una red de transporte, y en este sentido se debe tener en cuenta que en el grupo Telefónica al que pertenece la empresa en la que trabajo está teniendo lugar una iniciativa de coordinación de todo el grupo. Es decir, desde las empresas montadoras, de las que tiran los cables, hasta las empresas de servicios. Esa iniciativa en el mercado iberoamericano es muy importante, porque el mercado iberoamericano no se caracteriza ahora precisamente por su capacidad económica, sino por todo lo contrario, por su endeudamiento; y entiendo que junto a las barreras tecnológicas hay una barrera económica. De modo que esta iniciativa empresarial puede dar pie a que este planteamiento de la

información, como valor añadido a una infraestructura, pueda permitir que sean realidad muchos de los temas que vemos que tienen un condicionante económico.

D. Antonio Oyarzábal. Dirección General de Cooperación Científica y Técnica Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores.

Me parece sumamente interesante la sugerencia que se acaba de hacer; y pienso que sí a lo que nuestro ponente hablaba de un terminal en cada Instituto de Cultura Hispánica le sumamos iniciativas como las que puedan representar Telefónica, SINTEL, SECOIMSA, etc., estaríamos relativamente cerca de poder llegar a la meta.

D. Joan Bravo. Consorcio de Información y Documentación de Cataluña.

Estoy totalmente de acuerdo con la recomendación, y me parece que hay un consenso general en que hay que hacer un esfuerzo para intensificar la cooperación con Iberoamérica y desproveerla de los contenidos que haya podido tener en el pasado de retóricas, triunfalismos, etc. Creo que esto, con diferentes matices, es un objetivo del país en el que todos estamos dispuestos a cooperar. Sin embargo, me sorprende y hago en este punto la alusión o la reflexión porque quizá no había otro contexto más adecuado, que si yo he leído bien el documento de síntesis, en él no se hace referencia en ningún momento a Europa. No quisiera que esto se interpretara como en detrimento de la Cooperación con Iberoamérica, pero también es verdad que somos europeos, y hasta ahora la Administración española no ha sabido aprovechar los ofrecimientos que las instituciones comunitarias han realizado para que los distintos países no miembros de la Comunidad se incorporen a los proyectos que se están desarrollando en el campo de la información. Así, por ejemplo, en la Red de EURO-NET/DIANE participan varios países no miembros de la Comunidad; por la lectura del documento, al no hacer ninguna sugerencia en el sentido de una intensificación de nuestra participación en las estructuras informativas de la Comunidad abiertas a países no miembros, podemos pensar que esa actuación de la anterior Administración se puede prolongar en el futuro.

D. Antonio Oyarzábal. Dirección General de Cooperación Científica y Técnica Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores.

Quisiera abundar en la intervención que acabo de escuchar; efectivamente, quería señalar que España tiene abierta la posibilidad de incorporarse en acciones concretas de las Comunidades Europeas, que en el campo científico y técnico son denominadas «acciones COST». La vía, la forma de llegar a ello, es a través de la CAICYT, que incorpora y al mismo tiempo financia estas acciones cuando ve que hay un interés amplio y que responde a los intereses nacionales. Una vez aprobada la financiación de la participación española, la CAICYT nos lo comunica a nosotros, Ministerio de Asuntos Exteriores, que formalizamos la adhesión en forma de una firma aprobada por Consejo de Ministros. Ya existen estas acciones en otros campos que no son la informática y la documentación; me parece que son nueve o diez en las que participa España. Quiero señalar esto, porque si existe el interés de incorporarse a estas acciones la vía está abierta.

D. Félix Sagredo. Catedrático de Documentación. Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense.

Quiero hacer simplemente una pregunta. En REUNIVER-78 se propuso la creación de una Red Hesperia. ¿Qué se hizo de aquella propuesta?

Un segundo punto: Es evidente el acoso anglosajón y también el acoso francés. Francia está intentando entrar en la infraestructura iberoamericana de bases y bancos de datos. Quizá sería interesante estudiar esas fórmulas no para contradecirlas, sino para consorciarse con ellas. Y esto tendría una trascendencia muy importante en la proyección no solamente de España en Iberoamérica, sino incluso de España dentro del Mercado Común.

Tercer punto: La Conferencia de La Habana de 1981 propuso un plan de actuación

de los países del Este con respecto a las actividades de carácter telemático en Iberoamérica y hay naciones como Cuba, Nicaragua, Venezuela y México que han tomado parte en estas acciones. Estamos un tanto apartados de ese campo, bajo el punto de vista tecnológico, ideológico, etc. Pero el Plan de La Habana de 1981 es muy completo e incluye cuestiones terminológicas, de las cuales se ha encargado Cuba: transmitir la información científica y técnica bajo el punto de vista de los países del Este al lenguaje español. Cuba es, pues, la que en este momento monopoliza ese posible puente de actuación en ciencia, tecnología y documentación en Iberoamérica.

Dña. Rosa de la Viesca. Presidenta del Grupo de Trabajo de la Comisión Española de la UNESCO para Información y Documentación.

Quería aprovechar esta ocasión para ofrecer la posibilidad que existe de pedir colaboración a la UNESCO, una participación económica, en todos los proyectos de información y documentación en los que se quiera que España participe en Sudamérica. La UNESCO, como el señor Oyarzábal sabe, no concede dinero a España para proyectos que se han de realizar en España, porque España está considerada como uno de los países ricos, pero sí concede dinero para que España ayude a países de Sudamérica. Precisamente este mes de diciembre está abierto a que se presenten todo tipo de proyectos de participación en el programa bianual de la UNESCO.

Dña. Aída Méndez. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Deseo incidir en lo que ha dicho el doctor Sagredo. Efectivamente, si nosotros no irrumpimos con nuestra información y documentación en Iberoamérica, están haciéndolo otros países. Francia se está introduciendo decididamente con sus bases de datos en Latinoamérica. He tenido ocasión de ver traducidos al español los folletos informativos y sé que las personas que hacen esta promoción de las bases de datos francesas han aprendido sencillamente español, y lo están utilizando lógicamente como idioma de introducción en Latinoamérica, puesto que es el idioma con que se van a encontrar allí. Esto mismo está iniciando Alemania, cosa que hasta ahora no sabía, y también me he encontrado en el Reino Unido que en las Escuelas de Información Científica tenían un número muy elevado de estudiantes latinoamericanos. A estos estudiantes les exigen el conocimiento del idioma inglés para participar en los cursos, con lo cual estas personas van un año antes a Inglaterra, aprenden el inglés en unos cursillos acelerados y ya participan en el curso. Tienen otra modalidad, en otras escuelas que he visitado, en que los profesores ingleses han aprendido el español, van a países latinoamericanos y establecen allí una escuela de formación de especialistas de información según el modelo inglés. Estas acciones, por supuesto, me parecen positivas, pero es urgente nuestra participación, porque los otros países se han dado cuenta de que hay una cantidad de personas, de instituciones, un mercado muy importante, y están haciendo ya esa labor. O sea, que o se toma una determinación rápida y urgente o ya no hay necesidad de tomarla.

D. Luis Molero. Documentación de Presidencia del Gobierno y profesor de Relaciones Internacionales en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense.

Visto el giro que va tomando el coloquio, me he sentido un poco obligado a hablar, precisamente por esa asignatura nueva de las Relaciones Internacionales y esa especie de desviacionismo en cuanto a lo que es el contenido de la Ponencia, que más bien es la colaboración con Hispanoamérica en estas cuestiones de carácter científico y técnico. Simplemente quisiera poner de manifiesto que el giro que toma el coloquio es un giro tal vez de carácter económico, de carácter industrial, en el que se defienden las posibilidades de exportación de una tecnología a base de una cooperación, y que tal vez el problema importante es el que ha puesto de manifiesto, por un lado, el profesor Criado del Val, que es la propia autonomía y defensa del lenguaje

español científico y técnico, frente a otros lenguajes. Y a mí me parece que en ese sentido el hecho de las competencias de otros países en Iberoamérica no es malo, a base de que el lenguaje español pueda seguir conservando su autonomía y los países iberoamericanos, incluido el nuestro también, una especie de soberanía o autonomía de recepción y de **feedback**.

D. Jaime Gómez Aguayo. Ministerio de Cultura.

Estando totalmente de acuerdo con prácticamente todo lo que aquí se ha manifestado, me atrevo a proponer, en representación propia personal, y no del Organismo al que represento, que se incorpore algo parecido a esto que he pergeñado de prisa, pero que se podía luego continuar «a posteriori».

En la actual encrucijada crítica para nuestra Comunidad Iberoamericana, atalayando ya el pentacentenario cercano, me atrevo a traer la imaginación a este encuentro, y con los antecedentes que ya existieron de la revista «SP», por ejemplo, que se editaba simultáneamente en Madrid y México, por métodos teleinformáticos y la Agencia Efe, que también tiene práctica en algo de este tipo, que demuestran que ya es posible, factible y viable desde los estadios actuales de desarrollo tecnológico español y de algunos países iberoamericanos más avanzados a través de las Embajadas e Institutos de Cultura Hispánica por revitalizar, cosa a la que me sumo en la petición ya hecha por el señor Embajador, propongo se solicite en la Recomendación la creación de un servicio teleinformático, que adquiriría el rango administrativo que se considerara oportuno, que partiendo de esos miniequipos periféricos terminalizados, ya solicitados, compongan boletines o índices, o catálogos o revistas de documentación e información científico-técnica simultáneamente en España y en otras naciones hermanas. Ese podría ser a la vez un instrumento formidable para relanzar, salvaguardar y difundir nuestra incopiable y maravillosa lengua española, luchando eficazmente contra los ataques de otras áreas lingüístico-políticas citadas por varios compañeros.

D. Antonio Oyarzábal. Dirección General de Cooperación Científica y Técnica Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores.

Agradecería que nos pudieran facilitar esa sugerencia por escrito. Quizá yo me atrevería a matizarla un poco suprimiendo lo de los ataques, porque me parece que en una sociedad de libre competencia, lo que tenemos que hacer es potenciar lo nuestro, pero también reconocer que el hecho, por otra parte inevitable, de la competencia esté ahí.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia.

En esta sesión se ha vuelto a repetir lo que hemos venido viendo a lo largo de otras sesiones anteriores, y es la necesidad imperiosa de establecer un sistema de información sobre la información. En este caso concreto existen marcos jurídico-administrativos bilaterales y multilaterales que permiten ya el establecimiento de trabajos de cooperación en investigación o en transferencia de información, como nos decía el embajador Oyarzábal.

Dentro del marco del Mercado Común, los programas COST o de puesta en común de proyectos y de tareas de investigación. A este respecto, los fondos para el desarrollo de la investigación científica y técnica de la Comisión Asesora proporcionan los recursos necesarios para establecer esos encuentros entre distintos grupos de investigación. La propuesta debe hacerse a iniciativa de las instituciones y organismos que están desarrollando los trabajos, y que son los que conocen aquellos otros grupos o equipos que están trabajando en temas convergentes.

En el caso concreto de Iberoamérica también existen algunos de esos marcos, como, por ejemplo, el Convenio de Cooperación Científico-Técnica con distintos países. Yo asistí a la reunión de la Comisión Mixta del Convenio hispano-colombiano en el mes de junio, en donde explícitamente aparecen las tareas de información y documentación científica y técnica. El marco, pues, está creado, y son las instituciones las que

deben entrar en comunicación y hacer la propuesta a través del Ministerio de Asuntos Exteriores, de Educación y Ciencia, del Ministerio correspondiente, porque a este tipo de programas pueden concurrir grupos y entes de distintos Departamentos ministeriales. Son ellos los que han de ir a buscar la confluencia con la otra orilla a través de este marco jurídico-administrativo.

También está el Convenio Andrés Bello, de cooperación cultural, educativa y científico-técnica de los países del Pacto Andino, más Panamá y Chile; son siete países iberoamericanos, que llevan dos años trabajando para la realización del inventario científico-técnico de todos estos países, convenio que ha suscrito España. Y, recientemente, una persona de la Subdirección General de Información y Documentación Científica, en cooperación con la Subdirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Educación, ha asistido a una reunión para poner en común y elaborar el inventario de todos los recursos científicos de grupos, programas, personas, instrumental científico existente.

D. José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Para tratar de resumir el contenido de esta discusión voy a intentar combinar una serie de puntos que aquí se han mencionado, básicamente tres o cuatro, que se han repetido desde distintos puntos de vista. No sé si lo conseguiré hacer con una cierta sistemática.

Se ha apuntado por varias personas y es absolutamente cierto la urgencia de una actuación española en Iberoamérica, porque si esta urgencia no se produce, nos arriesgamos a que, dado el interés creciente que otros países están mostrando en el área iberoamericana, nos vamos a quedar definitivamente atrás. Esto es evidente: cualquiera que se haya movido un poco por aquellos países, notará cómo la presencia de países como Francia, Alemania, etc., es cada vez más aparente. Incluso creo recordar que, en uno de los planes movilizados franceses que está poniendo en práctica la MIDIST, el de revalorización del francés como idioma de comunicación científica, hay todo un apartado de actuación de los sistemas y servicios franceses en Iberoamérica. Por consiguiente, hay que suscribir y tener presente, desde el primer momento, la urgencia de esta actuación.

El segundo tema que ha salido, si no en todas, en la mayoría de las intervenciones, de una forma u otra, han sido los distintos problemas que se presentan en la realización práctica de esta colaboración iberoamericana en materia de documentación o más concretamente de telecomunicación. Yo ahí me remitiría a lo que decía al final de mi exposición introductoria, es decir, este tema tiene dos partes: los aspectos propiamente informativo-documentales y los aspectos de la red física de transporte o de telecomunicación. Los primeros se han presentado por algunos de los oradores, por ejemplo, en lo relativo a la terminología técnica, evidentemente urgente, respecto a la normalización de formatos, etc., todos temas importantes y decisivos. El tema terminológico es acuciante, porque, si no, corremos el peligro de no entendernos. Cuántas veces, cuando se llega a algún país de aquéllos por primera vez, se encuentra uno con términos españoles que se conocen más o menos, pero que en España no se usan, y que allí se emplean en un sentido distinto; en fin, es un tema en el que no es preciso insistir, porque es absolutamente esencial. Pero la segunda parte del problema es la red física de telecomunicaciones, y ahí creo que hay que ser absolutamente sinceros y objetivos: éste es un problema fundamentalmente económico. Entonces hemos de montar esa Comunidad Iberoamericana de teledocumentación, tanto en los aspectos informativos como en los aspectos de transmisión de esa información. ¿Cuál es la ventaja que les podemos ofrecer? En el primer aspecto, la ventaja del idioma es cierta y evidente, sobre todo en la formación, de los especialistas que van a manejar esos sistemas en español; y de hecho tenemos muchos ejemplos de cómo se prefiere al especialista español para que acuda allá o para venir ellos acá a formarse en estas nuevas técnicas, porque reciben la formación en español. Pero al lado de eso no podemos olvidar que si bien es cierto que a medio plazo las bases

de datos en español serán también importantes, hoy por hoy, el 90 por 100 de las bases de datos están en inglés, y el país o la institución que instale por primera vez un terminal, lo primero que va a hacer es acceder a las bases de datos en inglés. Les podemos ofrecer, como digo, formarles el personal en español, y eso es un triunfo evidente; pero para que ese triunfo se complemente, hay que ofrecerles medios económicamente atractivos para que accedan a esas bases de datos, a través de distribuidores o de centros de acceso españoles en condiciones económicas favorables, tarifas preferenciales, etc., pues, si no, podríamos llegar a la pintoresca situación de instalarles los terminales para que desde ellos accedan a LOCKHEED o a cualquier otro distribuidor norteamericano. Yendo ya a puntos más concretos, que se han suscitado en el debate, evidentemente la colaboración con Iberoamérica ha tenido y tiene muchas dificultades derivadas de la distancia, de la extrema movilidad de personal que existe en Iberoamérica y que dificulta la relación de unos con otros, etc.: pero realmente se han hecho bastantes cosas; yo estoy ahora tratando de reunir material para escribir una nota sobre la colaboración iberoamericana en Información y Documentación y hay bastantes cosas hechas; es decir, hay una situación de partida que es insuficiente, que hay que consolidar, que hay que institucionalizar, pero que está ahí. Por supuesto, también hay que tener en cuenta que se trata de una colaboración, es decir, que es de doble sentido y, sobre todo con determinados países, hay que tener sumo cuidado en no pretender que vamos nada más que a ofrecer, sino también a recibir, y ciertamente de algunos países como México, Argentina, etc., hay cosas que recibir.

También estoy de acuerdo con una de las intervenciones donde se citaba como uno de los métodos más adecuados la colaboración interinstitucional. De hecho, nuestra experiencia en el Instituto es que cuando esta colaboración ha sido a través de conciertos con instituciones iberoamericanas, como puede ser el ICFES de Colombia, que distribuyó en un tiempo publicaciones nuestras, sobre todo los «Resúmenes», entre las Universidades colombianas; con el ICAITI; actualmente con el CAICYT de Argentina, etc. Un aspecto específico en el que además se me ha hecho una pregunta concreta: ¿qué pasó con el proyecto Hesperia, de que se habló en REUNIVER? Aquí es de aplicación lo que decía antes de los dos aspectos de la colaboración en información y en las redes de comunicación: el proyecto Hesperia rápidamente se transformó en el proyecto Rediber-Hesperia. Rediber sería la red de telecomunicaciones, Hesperia la red de centros de información, igual que ocurre en Europa con EURO-NET/DIANE.

Este tema se retomó en la segunda Conferencia, REUNIBET II, Buenos Aires, 1981. Volvió a aparecer allá en una ponencia específica, volvió a concedérsele una gran importancia y sigue en estudio hasta el punto de que a través de ello se consiguió para España la Secretaría del Grupo de Trabajo de Telecomunicación de la FID/CLA. Por consiguiente, mucho menos se ha abandonado, al contrario, ahora se ha desarrollado en forma de un proyecto que está bastante maduro en cuanto a su concepción, para incluirlo entre las actividades que se pretende llevar a cabo en relación con la conmemoración del V Centenario del Descubrimiento, y esperamos que haya los fondos suficientes, que tampoco son tantos, como para poder desarrollarlo. La participación de UNESCO evidentemente no sólo está abierta, sino que de hecho creo que prácticamente en todas las acciones de que hemos hablado, las Conferencias REUNIBET, los cursos que aquí se han dado para iberoamericanos, etc., ha habido un apoyo financiero de UNESCO que, en el momento en que se plantea cualquier acción que pueda tener reflejo en una comunidad de países, casi siempre se suele conseguir.

Y finalmente me referiré a un punto que me parece importante y digno de reconsideración por parte de la Comisión, que es el presentado por Joan Bravo sobre la ausencia de recomendación específica en cuanto a cooperación europea. Evidentemente es un tema que no ha estado ausente de la mente de la Comisión, como es lógico: España tiene una clara vertiente iberoamericana, pero tiene una vertiente europea no menos evidente. Quizá ha parecido que la importancia iberoamericana era suficientemente grande en general, y en la coyuntura especial de la perspectiva

del V Centenario como para dedicarle una recomendación específica, pero yo creo que debíamos reconsiderar en la Comisión si se pueden hacer o dos recomendaciones o una recomendación genérica sobre cooperación internacional que, como decía al principio, es un elemento esencial e indispensable de la política de la Información Científica y, dentro de esa cooperación internacional, dedicar un capítulo específico a la cooperación con Iberoamérica.

RECOMENDACION OCTAVA

Establecer una estructura que desarrolle las actividades consultivas y de fomento necesarias para la formulación y cumplimiento de la política de información y documentación

Presidente: **D. Antonio Muñoz Rodríguez**. Subdirector General de Política Informática de la Presidencia del Gobierno y Secretario de la Comisión Superior de Informática.

Ponente: **D. José María Berenguer Peña**. Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Continuamos, pues, con la siguiente y última Recomendación, para lo cual convoco a la Presidencia al Subdirector General de Política Informática y Secretario del Consejo Superior de Informática del Ministerio de la Presidencia del Gobierno, don Antonio Muñoz Rodríguez. Actuará como ponente don José María Berenguer.

D. Antonio Muñoz Rodríguez. Subdirector General de Política Informática de la Presidencia del Gobierno y Secretario de la Comisión Superior de Informática.

Sin perjuicio de que a lo largo de las intervenciones pueda yo también hacer alguna precisión, creo que será más operativo dar ya la palabra al ponente, señor Berenguer.

D. José María Berenguer Peña. Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Lógicamente, todo este conjunto de acciones que plantea la Comisión debe estar respaldado por una estructura que tenga como misión fundamental desarrollar las actividades constructivas y de fomento necesarias para que se cumpla toda la política de información y documentación que hemos especificado.

La Comisión ha considerado los documentos que se han realizado y que se han citado (el de la OCDE, el documento realizado por la consultora inglesa ASLIB, las tesis que sobre este tema tiene UNESCO), y de todos ellos lo que ha sacado es el denominador común de que tiene que existir un órgano que asegure la coordinación de la política nacional de información y documentación.

La Comisión estima que en todo caso este órgano de coordinación debe considerar y proteger los intereses del país, así como los de sus autonomías, sectores, instituciones e individuos. La Comisión, por otro lado, hace constar en este informe final la unanimidad de todos los Grupos de Trabajo en relación a esta necesidad. Por ello, la Comisión considera importante destacar en la Recomendación octava que la iniciativa del Estado debe estructurar los mecanismos adecuados y coherentes con sus actuales políticas para que se desarrollen en la medida necesaria las actividades consultivas

y de fomento precisas, tanto para la formulación como para el cumplimiento y seguimiento de la política de información y documentación.

Aquí quiero resaltarles esta frase «coherente con sus actuales políticas», puesto que la Comisión ha tenido mucho cuidado de no plantear ninguna solución que no fuera viable.

Dentro de esta Recomendación octava se ha considerado conveniente hacer tres recomendaciones: en primer lugar, que se debe buscar la complementariedad de las iniciativas públicas y privadas; varios Grupos de Trabajo han señalado la importancia y la necesidad de encontrar el adecuado equilibrio entre los dos motores para el desarrollo de sus actividades de información y documentación: la Administración del Estado y de sus Autonomías y la iniciativa privada. La Comisión considera que debe establecerse un reparto pragmático de competencias entre el sector público y el privado; evidentemente el sector público tendrá que asumir el desarrollo de los recursos de información, de los sistemas de distribución de la información y de las acciones de formación, sensibilización e investigación de índole más estratégica y, por otro lado, la Administración del Estado debería fomentar la presencia cada vez más activa del sector privado en la producción y en la distribución de los recursos de información más competitivos en los mercados nacionales e internacionales y en los proyectos de desarrollo de nuevas tecnologías y de saber hacer en este campo. Asimismo la Comisión considera que la Administración del Estado debe, mediante su política de fomento, primar el interés público, los criterios sociales y las perspectivas de desarrollo a largo plazo.

Una segunda recomendación incide ya concretamente en ese punto tan vital y que tanto se ha tratado y tanto se ha manejado en España en estos últimos diez años: la necesidad de llevar a un ente superior de carácter interministerial y con funciones consultivas y de fomento la responsabilidad de dirección y estímulo de la evolución de la política de información y documentación. En el documento que ustedes tienen se justifica el carácter interministerial consultivo y de fomento de este ente.

La Comisión considera que la política de información y documentación debe ser respaldada desde la Administración del Estado, llevando a un ente superior de carácter interministerial las funciones consultivas y de fomento necesarias para ejercitar la responsabilidad de planificación, dirección, financiación y seguimiento de la política de información y documentación nacional. Creo que éste es el punto fundamental.

La Comisión estima, según se dice en el último párrafo de esta Recomendación, que este ente, que en todo caso debe contar con un órgano técnico de apoyo, debe facilitar la articulación de la política de información y documentación con políticas de nivel equivalente, volviendo a reflejar así la preocupación de la Comisión de que la política de información y documentación no debe ser una política aislada, sino que tiene que ser una política que se coordine, que se articule con otras políticas. Como ven ustedes, la Comisión no avanza más, no define cuál es ese ente, y, siendo realistas, la Comisión no puede decir más que esto, porque es la Administración del Estado la que al final tiene que decidir y buscar el ente en el que puedan encajar estas actividades consultivas, de fomento, de financiación y de dirección de la política de información y documentación.

La Comisión ha considerado algo que no se cita en el documento, y que, sin embargo, quiero resaltarles, y es que la forma más eficaz de que salga adelante una política de información y documentación es que la Administración del Estado al máximo nivel, a nivel de Presidente de Gobierno, asuma la importancia de una política de información y documentación. Si esto se consigue, se logrará la eficacia. Por tanto, la Comisión —y quizá me anticipo a alguna intervención— no busca crear entes especiales con nombres especiales y con personas especiales, lo que busca es que realmente a nivel de la Administración del Estado —vuelvo a repetir, al máximo nivel— se asuma la importancia de una política de información y documentación; todo lo demás se derivará de ese hecho. En esta línea va la última sugerencia, 15.3, que dice «encauzar las competencias de los Departamentos de la Administración del Estado y Gobiernos Autonómicos hacia los objetivos de la política de información

y documentación». Esta política se concibe como algo que emana del vértice, y por tanto todos los organismos de la Administración del Estado, así como los Gobiernos Autonómicos, tienen que cooperar en la medida de sus competencias para que esa política de información y documentación a nivel del Estado se cumpla y se lleve a efecto.

Les pongo ejemplos, como pueden ser los derechos de propiedad intelectual o los derechos a la intimidad de las personas físicas o jurídicas o a la neutralidad de la información, o a los cauces de defensa de los consumidores de la información, la Comisión opina que en todo ese amplio campo de problemática relacionada con la información y documentación deben intervenir los Organismos competentes de la Administración del Estado; que el Ministerio de Justicia, una vez que el Gobierno ha asumido que tiene que haber en España una política de información y documentación, cooperará para que esa política se desarrolle solucionando los problemas que puedan surgir debido a la confidencialidad de la información y al respeto a la intimidad de las personas físicas y jurídicas. El Ministerio de Comercio cooperará regulando los flujos de los servicios de datos, que también tendrán problemas jurídicos a regular por el Ministerio de Justicia.

Como ven ustedes, el esquema que se propone de organización jurídico-administrativa de la política de información y documentación es sencillo y claro: debe haber un deseo en la cúspide del Gobierno de que exista esa política de información y documentación, y todos los organismos públicos de la Administración del Estado y los Gobiernos Autonómicos deben cooperar, en la medida de sus competencias, a que esa política de información y documentación sea una realidad, y asimismo debe cooperar a ello la iniciativa privada.

D. Rafael Queralt. Instituto Químico de Sarriá.

Estoy enteramente de acuerdo con lo que acaba de exponer el ponente de esta octava Recomendación, y creo que hay algo que quizá está también implícito, pero que convendría resaltar. Recuerdo que en el examen de la OCDE sobre la política científica en España, se destacaba que el deseo de una política —en aquel caso de la política científica— por parte del Gobierno español sería patente si realmente se traducía en un apoyo económico que permitiera llevar a cabo lo que allí se sugería. Yo creo que en esta sugerencia a la Administración del Estado se tendría también que resaltar que la política de información y documentación será una realidad si se le dota del presupuesto para poder llevarla a cabo. Y creo que esta concienciación de la importancia que tiene para el futuro de la investigación y de la ciencia española un desarrollo de la información y documentación debe llevarse no sólo a la Administración del Estado, sino también a los órganos legislativos, en especial el Congreso y el Senado.

D. Angel Villagrà. Instituto de Documentación e Información en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Yo quiero hacer un comentario, que es mitad pregunta, mitad sugerencia, respecto al carácter de este ente interministerial que la Ponencia ha explicado. A mi modo de ver se le asignan funciones un tanto contradictorias: por un lado, un carácter consultivo y de fomento, y por otro, unas funciones de planificación, dirección, financiación y seguimiento de la política de información y documentación. Yo no veo cómo este ente, que se supone en la cúspide y de carácter interministerial —es decir, plenamente insertado en la Administración y por tanto en el Gobierno mismo—, debe tener un carácter de fomento y de consulta; creo que sus funciones pueden ser mucho más amplias, es decir, que pueden tener funciones estrictamente ejecutivas, o sea, de planificación, dirección, financiación y seguimiento. Esto no es ninguna novedad; en este momento existen ya órganos que, en su área concreta de competencia, tienen esas mismas funciones: la CAICYT puede ser un ejemplo. Otra cosa es que este ente deba existir autónoma e independientemente, o insertado en lo que pudiera llegar a ser un ente de política científica nacional, uno

de cuyos campos de actividad fuera el de información y documentación. Por poner un paralelismo, actualmente existe una Dirección General de Política Científica en el Ministerio de Educación y Ciencia y una Subdirección General de Documentación e Información Científica. Podría existir perfectamente un ente de planificación, dirección, etc., de la política científica, uno de cuyos campos de actuación o uno de cuyos subgrupos sería el de la información y documentación científica. Me parece que las funciones de fomento y consulta son excesivamente reducidas, y que la actual diversificación y falta de coordinación solamente pueden superarse cuando hay carácter ejecutivo o capacidad de actuación directa.

D. José María Berenguer Peña. Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Con respecto a la intervención del P. Queralt, que creo que es interesante, yo he tomado nota y luego la Comisión verá cómo se incorpora.

Con respecto a la segunda intervención, quisiera matizar un poco más este planteamiento. El poder ejecutivo —es decir, estas potestades reglamentarias, ejecutivas, arbitrales, de inspección, sancionadoras y hasta tarifarias— en estos momentos lo tienen los Organismos, los Departamentos de la Administración del Estado y de las Autonomías; el Ministerio de Justicia es ejecutivo en su campo; el Ministerio de Comercio, en el suyo, y el Ministerio de Industria, en el suyo.

La Comisión estima muy difícil que se pueda crear un ente con capacidades ejecutivas y que, por el hecho de que la información es horizontal y cubre todos los campos, interfiera en las competencias de otros Departamentos. Por otro lado, me parece que lo que esta última intervención ha sugerido es la concepción tradicional, la concepción que se ha manejado en los últimos diez años y que nunca ha dado frutos. Lo que la Comisión plantea es que la misma cúspide de la Administración del Estado se sensibilice y asuma que en España tiene que haber una política de información y documentación y ordene a los Departamentos ejecutivos que actúen para formar esa política; el ente del que se habla en este documento, al no tener ese carácter ejecutivo que tienen los distintos Departamentos de la Administración del Estado y de las Autonomías, tiene únicamente funciones consultivas y de fomento. Lo que la Comisión ha hecho ha sido añadir una palabra que matiza bastante esas funciones consultivas y de fomento, que es la de «financiación»; eso implica que va a poder gestionar unos ciertos fondos económicos. Yo no veo la solución en estos momentos para que lo que antes se ha propuesto sea realidad, y además me remito a un precedente muy reciente, la creación del Consejo Superior de Informática, y recomiendo la lectura del Decreto con el que se ha constituido este Consejo.

D. Antonio Muñoz Delgado. Subdirector General de Política Informática de la Presidencia del Gobierno y Secretario de la Comisión Superior de Informática.

Yo comprendo las dudas y recelos del señor Villagrà porque evidentemente todas las personas que están en la Administración Pública y que tienen un cierto contacto con el Derecho Administrativo tienen tradicionalmente esta duda de la eficacia de los órganos colegiados frente a la de los órganos verticales. Pero no olvidemos la naturaleza del tema que estamos tratando, que es un tema totalmente horizontal, y estos temas tienen un tratamiento difícil a la hora de institucionalizar administrativamente la naturaleza de los órganos que se tienen que ocupar de ellos. Si hiciéramos un repaso rápido de la problemática que conlleva tratar de dar solución a todo lo que aquí se ha expuesto en esta jornada, veríamos que están implicados prácticamente todos los Ministerios de la Administración Pública. Cualquier departamento aparentemente muy ajeno, en principio, en un momento posterior de reflexión podría resultar conectado a la problemática que estamos tratando; por consiguiente, es difícil escapar de la idea de crear un Órgano de tipo horizontal. Sin embargo, yo creo que esto no está reñido con que se refuercen competencias verticales de los distintos Ministerios que van a tocar sectorialmente cada una de las problemáticas, y creo que, en definitiva,

lo que hay que construir es un tejido suficientemente entramado de organismos verticales y horizontales que funcionen correctamente.

Por otro lado, esta duda que se ha planteado no es sólo española; un informe muy reciente sobre la industria de la información hecho a la primera ministra de Inglaterra, Margaret Thatcher, por un comité de expertos, prácticamente viene a ser el paralelo del documento que hoy tratamos. Y los propios autores del informe a la primera ministra inglesa dudan de la naturaleza final del organismo que debería tutelar estas cuestiones.

Este problema está en la mente de todos los países; lo que hace falta es avanzar y crear algo, y el funcionamiento de lo que se cree irá dando las pautas para un perfeccionamiento posterior.

D. Joan Bravo. Consorcio de Información y Documentación de Cataluña.

Quisiera hacer tres breves comentarios. El primero, sobre la Recomendación 15.1, donde se habla de la Administración del Estado y de sus Autonomías. Creo que se debería añadir la Administración Municipal; porque en este momento el parque informático y los recursos tecnológicos en el campo de la información son, sin duda, muy superiores en el conjunto de los Municipios españoles que en las propias Autonomías.

Por otra parte, la Constitución reconoce que los tres niveles en que se instituye la Administración son los del Estado, de las Autonomías y Municipal. Otra razón es que los servicios de información, tal y como se van estructurando en muchos países, son de iniciativa municipal en muchos casos, o descansan en la infraestructura de los municipios, sobre todo aquellos servicios abiertos al público más general, menos especializados.

La segunda precisión se refiere al tema que en este momento se está debatiendo sobre si el carácter de esta Comisión tiene que ser consultivo o ejecutivo. Yo creo que sería cuando menos deseable que, para hacer frente a este tema de horizontalidad evidente, existiera un órgano con capacidad efectiva de coordinación, y esa capacidad efectiva de coordinación pasa por unas ciertas capacidades ejecutivas. Es verdad también que el tema no está claro, como se ha dicho. En el caso concreto de Inglaterra está la experiencia de creación de una Secretaría de Estado específica que agrupa todo lo referente a tecnologías de información; está también la experiencia de Canadá con la creación de un Ministerio para todo lo que hace referencia a este tema. Creo que se debe profundizar más en este problema, y, por tanto, yo sugeriría que en el documento no se definiera todavía el carácter de este órgano.

La tercera precisión se refería al punto 15.3, que habla de garantizar los derechos a la confidencialidad e intimidad de las personas físicas. Esto es evidente, y hay que fortalecer la legislación en este sentido, pero no se alude en ningún momento a un derecho que me parece fundamental, que es el derecho a la información. Son dos derechos que se complementan y refuerzan mutuamente, y así lo entiende nuestra Constitución, que en el artículo 105.B habla de los dos derechos. Por ello me parecería recomendable que se mencionara este derecho a la información.

Dña. Margarita Badillo. Centro de Estudios y Documentación del Instituto Nacional de Administración Pública de la Presidencia del Gobierno.

He estado en los últimos años llevando o intentando llevar, dentro del Instituto Nacional de Prospectiva, al ánimo de la Presidencia del Gobierno esta misma inquietud.

A título de Centro de Estudios y Documentación del Instituto Nacional de Administración Pública, inserto en la Presidencia del Gobierno, puedo decir que estamos abiertos a cualquier tipo de colaboración para poder llegar a fomentar de alguna manera la política de información y documentación.

Dña. Adelaida Román Román. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC).

Creo que el ejemplo que daba antes Angel Villagra de la CAICYT resulta relativamente válido. La política científica del país se discutirá en el Parlamento;

el ejecutivo, que es el Consejo de Ministros, se hará eco de ese mandato del Parlamento, y luego ese mandato se transmitirá a la Comisión Asesora, que convoca programas y asigna recursos a aquellos programas o proyectos que están de acuerdo con las prioridades que se han definido al más alto nivel. Creo que una cosa parecida puede pasar en nuestro campo, es decir, habrá unas prioridades evidentemente definidas en otras instancias y ese órgano tendrá el mandato y la capacidad para, de alguna manera, ser ejecutivo en la medida en que da o no da dinero, según que los proyectos o los planes de trabajo, o los desarrollos, o las creaciones de unos centros se ajusten a prioridades definidas tanto en temas como en métodos de atracción. Creo que es la única posibilidad de que realmente se ponga orden y racionalidad en la desorganización tan terrible en que está sumido este sector en este momento y de acabar con el despilfarro enorme de recursos y duplicación de tareas que se está dando, por una parte, y, por otra, con las grandes lagunas que existen. Tampoco se trata de crear un órgano superior a los Ministerios. También quería señalar la importancia de que ese órgano en el que se concreten las directrices de política científica cuente con representación de las 17 Autonomías de este país. Muchas gracias.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Quería hacer una precisión respecto a la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica. La CAICYT es el órgano asesor de la Comisión Delegada del Gobierno de Política Educativa, Cultural y de Investigación y está adscrita al Ministerio de Educación y Ciencia. El Ministro es su Presidente, delegando en la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, y el Director General de Política Científica es el Secretario de esta Comisión Asesora; su misión, dentro de la planificación, fomento y coordinación de la investigación, es gestionar los fondos para el desarrollo de la investigación científica y técnica del país. La Comisión no es ejecutiva, prepara sus estudios, propone la programación, realiza las convocatorias de proyectos, planes concertados, reacción, programas de investigación y desarrollo, etc., y recibe, analiza y evalúa las propuestas, pero estas propuestas son aprobadas en una Comisión Interministerial.

D. José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

En el último párrafo del apartado 15.2 se dice que la Comisión estima asimismo que este ente debe contar con un órgano técnico de apoyo. Creo que en este órgano técnico de apoyo es donde pueden estar funciones de planificación, de estudio, etc., que quizá no corresponden muy claramente a un órgano consultivo como es el ente superior, pero sí a un órgano técnico de apoyo, que es de primera necesidad que exista.

Por otra parte, me parece que la verdadera coordinación viene por la vía de financiación y que, por tanto, el sistema ideal que más o menos se deducía de las deliberaciones de la Comisión sería uno en el cual cada Institución o Centro continuase con sus presupuestos normales de sostenimiento y de funcionamiento, pero en el que un ente superior subvencionase selectivamente determinados proyectos, aunque sin imponer tareas a ninguna institución.

Por otro lado, quería hacer una reflexión en voz alta sobre el conjunto del documento. La Comisión redactora del documento, al iniciarse las jornadas, estaba bastante satisfecha de la síntesis lograda, y, ahora que estamos llegando al final de las jornadas, creo que, efectivamente, se ha acertado con la construcción de un documento que puede concitar el acuerdo y el consenso de la mayor parte de quienes estamos actuando en estas actividades, porque realmente no ha habido ningún ataque frontal ni al documento ni a sus partes, como consecuencia de las discusiones, me cabe la duda, y quiero decir exactamente lo que digo, me cabe la duda, de si quizá en este afán de obtener la mayor cantidad de apoyo al hacer el extracto de los documentos

de los Grupos de Trabajo no nos habremos quedado demasiado en el terreno general sin descender a detalles concretos. Esta es una reflexión que, por supuesto, pienso hacer en el seno de la Comisión coordinadora cuando nos reunamos otra vez para examinar y evaluar el resultado de estas jornadas, pero quizá no esté de más haberla hecho en voz alta para, si es posible, saber si en el sentir de la audiencia está el que se debería, sobre todo en ciertas materias, ser algo más concreto, aun a riesgo de suscitar un poco más de discusión.

D. Julián Conthe. Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL).

Creo que en el Consejo Superior de Informática se concibe que la informática no sólo es un tema de adquisiciones de hardware de equipos, sino que también comprende la concepción de los mismos sistemas de información. En consecuencia, el propósito de mi intervención es plantear que es necesaria una coordinación entre el citado Consejo y el órgano coordinador que plantea el informe de la Comisión.

D. Antonio Muñoz Rodríguez. Subdirector General de Política Informática de la Presidencia del Gobierno.

Quisiera, al hilo de esta intervención, aclarar algún tema, esta vez como Secretario del Consejo Superior de Informática al que se ha hecho alusión.

Yo quisiera trasladar aquí una reflexión acerca de cómo se ha creado el Consejo Superior de Informática. Fundamentalmente la idea del Consejo es tener un foro colegiado de alto nivel, cercano al Consejo de Ministros, como órgano especializado de la Administración, para que en un tema tan complejo como es la organización, la regulación y el fomento de la informática y de las tecnologías afines, y de tanta trascendencia desde todos los puntos de vista para el país, puede tener una coordinación que hasta ahora no había existido. Lo más importante del Consejo es ser un foro donde todos los Departamentos implicados en esta problemática tan compleja tienen que reunirse necesariamente y ver las implicaciones que tienen las políticas sectoriales con cada una de las otras políticas de los otros Departamentos. Hasta ahora esto no existía, y se había producido una cantidad de desfases y de problemas impresionantes que se trata de corregir. Pero no se trata de usurpar competencias ajenas, es decir, que la política industrial en informática la seguirá haciendo el Ministerio de Industria, que todas las modificaciones en los códigos como consecuencia de los problemas planteados por la informática seguirán siendo, naturalmente, competencia del Ministerio de Justicia y del Consejo del Poder Judicial, etc.

Se trata únicamente de un foro de discusión y de coordinación de políticas que necesariamente tienen que tener relaciones unas con otras y que hasta ahora no se podían coordinar.

Es lógico que existan en este tipo de órganos unas necesidades de tipo ejecutivo y de asesoramiento técnico. En el caso del Consejo Superior de Informática, esto se ha logrado mediante la creación de tres subdirecciones generales, que sirven precisamente de órganos de apoyo técnico a ese Órgano colegiado y que le prestan soporte técnico. Esto mismo podría suceder si se creara un órgano específico para el control del Plan de Actuación en Materia de Documentación e Informática Científica y Técnica. Una posibilidad es la creación posterior de comisiones, que pueden ser interministeriales, cuando se trate de temas que solamente afectan a la organización pública, y nacionales, cuando se trate de temas de política informática que afectan tanto al sector público como al privado.

D. José María Berenguer Peña. Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

Respecto a la intervención de José Ramón Pérez Álvarez-Ossorio, voy a expresar una reflexión que me hago yo personalmente. Este documento es el que va a llegar a las altas instancias, y es el que se va a leer en ellas, pero, sin embargo, hay que verlo totalmente unido al documento de anexos, que ha sido un poco la cenicienta de esta reunión. Me parece que, quizá por respeto y por obligación hacia la

labor de los Grupos de Trabajo, hay que hacer referencia a este documento también, y hay que decir que en este documento aparecen detalladas muchas acciones, ya a nivel mucho más concreto. Concretamente el Grupo de Trabajo que yo coordiné, en el que intervinieron un gran número de personas, ha llegado a definir un documento que perfila un entramado de metas, estrategias, objetivos y programas de actuación en el campo de la creación y distribución de base de datos, y que constituye en sí mismo un documento valiosísimo para formular una política dentro del tema de la creación de bases de datos.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

En esta ocasión tenemos media hora hasta el acto de clausura, o sea que precisamente en el último momento es donde el tiempo se muestra más generoso con nosotros; hay una persona que quiere intervenir; podemos, si no hay intervenciones, hacer un receso y esperar al acto de clausura, donde se presentarán las conclusiones generales y algunas conclusiones particulares, así como escuchar las palabras de la Secretaría de Estado y los demás representantes que asistan a dicho acto.

D. Francisco Gutiérrez Muñoz. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT).

Yo quería preguntar, en relación con esto último que he oído, en qué modo parte de lo que aquí se ha dicho durante estas horas que hemos estado reunidos se puede ver reflejado en el informe que se ha elaborado; o sea, ¿ese informe es definitivo, o de alguna manera parte de lo que se haya dicho aquí, o parte de las colaboraciones por escrito pueden tener algún reflejo en este informe?

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

La finalidad de este encuentro era presentarlo y someterlo a debate para verlo completado y modificado en la medida en que la Comisión Redactora, última responsable del producto final, estime oportuno. En todo caso, las intervenciones que realmente sean de interés, porque ha habido intervenciones de tipo metodológico que poco podían añadir o de aspectos ya tocados en una u otra parte del trabajo, serán recogidas en un libro de actas, que será el tercer documento de todo el dossier que compone esta propuesta de directrices. En cualquier caso esas intervenciones serán recogidas, reproducidas y distribuidas conjuntamente con el libro azul, que éste sí es definitivo, y con el resultado o informe final de la Comisión de Redacción. Por otra parte, la Comisión de Redacción, a la vista de lo aquí dicho y de las aportaciones que se reciban por escrito, analizará y reelaborará este informe presentado aquí como documento sujeto a revisión.

Joan Bravo. Consorcio de Información y Documentación de Cataluña.

Ya que es ésta la recta final y se está hablando del documento en su conjunto yo quisiera hacer una pequeña reflexión. En el apartado 1-2 se dice que esta información está contenida fundamentalmente en el examen de la política de información y documentación científica realizado por la OCDE y la ASLIB, creo que son dos estudios útiles, pero estamos cayendo un poco en aquello tan típico de España, que parece que sobre España sólo hablan los extranjeros. Me parece que ha habido aportaciones, modestas si se quiere; pero yo tengo en la mente cosas de Aída y de bastantes personas que están aquí presentes y que también a lo largo de estos años han ido trabajando sobre la situación de la información en España, y no estaría de más que en el informe se les mencionase, además de la OCDE y la ASLIB.

Lo que aquí se haya podido hacer en diez años es fundamental y se ha recogido aquí, pero veo que está complementariamente, no fundamentalmente, y me parece que la distinción entre fundamental y complementario es importante.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

De hecho sí que se han considerado todo tipo de documentos por los Grupos de Trabajo respectivos, tanto de origen y finalidad nacional como extranjera, y en el documento están relacionados algunos de ellos, no todos; concretamente en el Grupo de José María Berenguer se hace una relación de aportaciones concretas.

Bien, se toma nota de tu sugerencia.

Dña. Josefa Fernández. Centro de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM).

Yo voy a decir una cosa que, y tal vez alguien se va a rasgar las vestiduras, pero es una cosa que me inquieta. Estamos hablando de potenciar el idioma castellano, vamos a decir castellano en este caso, cuando en muchos centros, por lo menos en mi centro, estamos recibiendo correspondencia de otras Autonomías en las que, por ejemplo, un impreso hecho para suscripción de revistas, que es un impreso que se supone que va a la Autonomía, que va a España y que va al extranjero, está redactado en el idioma de la Autonomía y en inglés, por ningún lado aparece el castellano. Yo me indigné tanto que estuve a punto de contestar en inglés.

Quisiera que de alguna manera, y sé que es una cuestión delicada, que cuando se hable de terminología, sin menoscabo, por supuesto, de potenciar culturalmente los otros idiomas que constituyen la comunidad española, que se haga énfasis en que el idioma oficial es el castellano. Nada más; muchas gracias.

ACTO DE CLAUSURA

Dña. Carmina Virgili Rodón. Secretaria de Estado de Universidades e Investigación. Vamos a proceder a la clausura del Encuentro para fijar las directrices para un Plan Nacional de actuación 83-86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica. Tiene la palabra el Subdirector General de Documentación e Información Científica.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica

Señora Secretaria de Estado de Universidades e Investigación; señoras, señores Subdirectores Generales, amigos todos: llegamos al final de esta jornada, en donde hemos desarrollado un serio trabajo, en donde hemos podido confrontar opiniones, exponer sugerencias que van a incidir sobre esta propuesta para las Directrices del Plan de Actuación en Información y Documentación Científica y, como decía ayer en la inauguración, pretendíamos con este Encuentro cuatro objetivos fundamentales.

Por una parte, presentar al sector de la información y documentación científica y técnica, aquí representado prácticamente en todas sus ramas de actividad, los resultados de la tarea realizada por la Comisión y por los Grupos de Trabajo a lo largo de ocho intensos meses de labor. En segundo lugar, abrir un debate sobre las recomendaciones generales y específicas del documento informe de la Comisión que se sometía a todos ustedes. En tercer lugar, recoger las opiniones y propuestas de interés que surgieran de este debate para ser incluidos en unas actas finales como parte de la documentación última de este proceso; y en cuarto lugar, tras la discusión de estas jornadas, la Comisión procederá a la redacción del informe y documento base final, con las Recomendaciones definitivas del mismo.

Podemos decir, por consiguiente, que prácticamente las tres cuartas partes de los objetivos fijados se han conseguido.

Las conclusiones a que se ha llegado a lo largo de este debate no puedo hacer una recopilación exhaustiva ni ordenada de todas ellas por razones de tiempo que todos ustedes comprenderán, pero en cualquier caso voy a proceder a señalar algunas de ellas que consideramos que puedan ser de interés.

Primero: En el Encuentro se presentó una moción de resolución o de declaración de propuesta fundamental, global, general, de todo el conjunto de temas aquí tratados; la redacción de esta moción es la siguiente: «La Comisión encargada de la preparación del presente documento, después de analizar con el máximo detalle las contribuciones de los Grupos de Trabajo y la amplia bibliografía producida mundialmente, estima necesario que la Administración del Estado tome conciencia del hecho de que en el actual proceso de cambio de las sociedades, profundo y acelerado, tiene un papel muy especial la información, que se constituye en recurso clave y estratégico para su futuro económico, social y cultural. La Comisión considera que España debe afrontar este reto frente al que dispone de notables oportunidades y puntos fuertes; en consecuencia, la Comisión estima que es de urgencia y alta prioridad que la Administración del Estado formule y haga pública una política nacional de información y documentación; la Comisión asimismo estima que esta política debe reflejarse inmediatamente

en un plan de actuación en materia de información y documentación científica y técnica, el cual debe ser a su vez el instrumento eficaz y adecuado para ponerla en marcha.

A lo largo de las distintas sesiones que se han venido desarrollando en relación con la Recomendación primera, en la que se decía: «Desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción de documentación haciendo del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección de la cultura y las ciencias españolas», sesión presidida por Manuel García Herreros, de la Subdirección de Documentación e Información Científica del Ministerio de Educación y Ciencia, y actuando como ponente doña Milagros del Corral, Secretaria del Gremio de Editores de Madrid y coordinadora del Grupo de Trabajo titulado por aquel entonces «Publicaciones Primarias», se destaca la necesidad del estímulo a la industria editorial científica y técnica, la falta de la representación suficiente de los autores en los trabajos desarrollados en este Grupo, la necesidad de establecer los elementos de protección jurídica de los autores, la inquietud por la introducción y la extensión de la reprografía en el ámbito de la investigación y el desarrollo científico y técnico. También se constató en este Grupo de Trabajo el que los archivos deben ser incluidos con personalidad propia en un Grupo propio que elabore un documento en donde se consideren el análisis de la situación y la propuesta de estrategias políticas y objetivos concretos.

La industria editorial debe extremar el rigor en el cumplimiento de las normas internacionales, así como el énfasis que se puso para establecer acciones que estimulen a los científicos españoles la publicación de sus trabajos en medios nacionales.

La Recomendación segunda: «Desarrollar al máximo la capacidad nacional de recopilación y tratamiento de la información potenciando los archivos, las bibliotecas, los museos y los centros de documentación», estuvo presidida por doña Alicia Girón, Subdirectora General de Bibliotecas del Ministerio de Cultura, y la Ponencia fue presentada por doña Victoria Oliver, del mismo Ministerio.

En la presentación se desarrollaron cuatro puntos principales, como eran: el apoyo a centros de documentación, bibliotecas, archivos y museos tanto a nivel de fondos como de redes operativas; identificar los sectores del país que más necesitan de la información; crear bases de datos que proyecten la ciencia española y que la Administración dicte las normas de catalogación, indización, etc., para que el resultado en soporte informático sea coherente y compatible.

Dentro de esta misma sesión surgieron intervenciones en el campo de la información que se consideraba totalmente necesaria la implicación del Ministerio de Educación y Ciencia con el de Cultura, debiendo ambos trabajar coordinadamente; que los fondos bibliográficos aunque son abundantes no se utilizan adecuadamente por desconocerse su ubicación. Habría que matizar en que no son en este momento los fondos existentes suficientes para la demanda de los utilizadores de que dispone el país; es notoria la descoordinación entre las Bibliotecas públicas que pueden tener buenos fondos en ciencias sociales y las Bibliotecas especializadas. La principal característica del sistema nacional de acceso al documento primario es la de la eficacia de cara al usuario; para lograr esto es necesario superar una serie de lagunas existentes.

La literatura gris tiene unos cauces muy peculiares y una problemática muy particular que debe tenerse en cuenta en la elaboración del plan nacional de información y documentación científica y técnica.

Se malgasta mucho solicitando información al extranjero y una administración más racional permitiría un considerable ahorro.

Sería recomendable la existencia de representantes o Centros que difundieran la ciencia y la tecnología españolas en el extranjero, principalmente en Iberoamérica, y para ello habría que contar con la colaboración del Ministerio de Asuntos Exteriores. En los países iberoamericanos no sólo hay un gran deseo de conocer las publicaciones científicas españolas, sino que existe además una infraestructura, como pueden ser los antiguos Institutos de Cooperación Hispanoamericanos, Instituto de Cultura Hispánica, si bien sería necesario potenciar esta red.

Quando se habla de la Información Científica y Técnica no se está hablando de una manera limitada; no sólo se debe hablar de la galaxia Gutenberg, sino que habría que incluir también el tema de la información audiovisual en cada uno de los grupos que se han considerado. Los problemas de la documentación audiovisual son muy peculiares, ya que se trata no sólo con palabra escrita, sino también con imágenes y sonidos.

Dentro del Grupo tercero: «Desarrollar un sistema de recuperación de información a nivel nacional e internacional», la sesión estuvo presidida por Fernando López Pérez, Subdirector General de Electrónica e Informática del Ministerio de Industria y Energía, y actuó como ponente don José María Berenguer, de la fundación FUINCA; aquí se destaca: la necesidad de la existencia de un distribuidor nacional de bases de datos, de fijar un formato unificado y de dar directrices en los lenguajes de interrogación en los ordenadores.

El libre flujo de información debe producirse con las solas limitaciones y garantías constitucionales.

Habría que conocer los recursos disponibles en el país, así como su grado de utilización.

Debe existir una garantía en la creación y coordinación de las bases de datos.

Deberá recogerse una política de regulación jurídico-administrativa de los elementos intervinientes en este sistema.

Existe una falta de personal informático dedicado a la información y documentación científica y a las Bibliotecas.

También se declara la conveniencia de este sector como estratégico en la Recomendación cuarta: «Poner un gran énfasis en el desarrollo de los recursos humanos necesarios para la prestación de los servicios de información y documentación»; estuvo presidida por don Carlos Velasco, Subdirector de la Dirección General de Enseñanza Universitaria, y actuó como ponente don Miguel Montagut, Director del Instituto Químico de Sarriá.

Entre las conclusiones están: la formación de personal como motor que impulsa la información científica; la Ley de Reforma Universitaria, que posibilita nuevos planteamientos al tema de la información; la información científica y técnica es interdisciplinar y multidisciplinar tanto por los campos que cubre como por las áreas científicas en que se han formado los documentalistas.

En la actualidad hay toda una nueva tecnología estrictamente vinculada a la información científica y técnica; esto supone procesos de actualización y reciclaje de los documentalistas, es necesario institucionalizar la enseñanza de las habilidades propias de la documentación y superar el hecho de que los documentalistas proceden casi exclusivamente de carreras de tipo humanista y que hay una diferencia entre formación de usuarios y de especialistas de la información; ambos, siendo igualmente importantes, tienen metodologías y tratamientos distintos.

La Recomendación quinta: «Sensibilizar la sociedad en el valor de la información y de los servicios de información y documentación», estuvo presidida por don Víctor Izquierdo, Subdirector General de Estadística e Informática del Ministerio de Cultura, y actuó como ponente don Francisco Javier Bernal, de la Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas. En la misma se llegaron a aportaciones como las que siguen: la nueva tecnología supone una nueva sensibilización respecto de la información; también se destaca la necesidad de informar sobre la propia información. Es necesario el fomento y diseño de cursos a todos los niveles educativos y culturales, así como cursos de reciclaje de especialistas. Hay que rentabilizar al máximo los pocos recursos de que dispone el país. La campaña de sensibilización tiene que ser algo más que una mera propaganda, para lo cual hay que contar con los agentes multiplicadores como, por ejemplo, el contacto personal, lo cual se logra fundamentalmente en el ámbito docente.

La Recomendación sexta tiene como objetivo fundamental «promover la realización de acciones de investigación y desarrollo de tipo finalista orientada fundamentalmente a facilitar el cumplimiento de las recomendaciones anteriores»; estuvo presidida por

don José Gil Peláez, Subdirector General de Diseño, Calidad Industrial y Medio Ambiente, del Ministerio de Industria y Energía, y actuó como ponente don José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio, del Instituto de Información Científica y Técnica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Entre las aportaciones producidas en la discusión de esta Recomendación hay que destacar: la inclusión de un programa movilizador de investigación e información científica y técnica en la definición de las acciones prioritarias que realicen los órganos de máximo nivel en investigación y desarrollo científico y técnico en España.

Se reivindica a las ciencias de la información científica y técnica y se apoya la investigación sobre aspectos teóricos de las ciencias de la información y de la documentación. Resaltar los trabajos realizados sobre terminología científica y técnica aquí presentados, como HISPANOTERM, inexistencias de tesauros científicos y, sobre todo, de humanidades.

El papel de la Universidad en el desarrollo de la formación de usuarios y de investigadores en la información y la documentación científica es de gran importancia; la aparición de la figura de los visitadores industriales que lleva a cabo el Ministerio de Industria y Energía es de gran importancia, siendo muy interesante para las empresas que obtienen así información sobre distintos elementos del proceso de su actividad.

La Recomendación séptima es «lograr la sinergia de las acciones de cooperación con Iberoamérica en materia de información y documentación con la meta del establecimiento de una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la telemática», que estuvo presidida por el Embajador Antonio Oyarzábal, de la Dirección General de Cooperación Científica y Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores, actuando como ponente José Ramón Pérez Alvarez-Ossorio, del ICYT.

Urge actuar en Iberoamérica en el campo de la información científica para adelantarse a otros países que, incluso sin la ventaja del idioma, ya han comenzado acciones en este sentido. La problemática de la realización práctica de la telecomunicación en Iberoamérica abarca dos aspectos: elementos de la propia información y la red física de la telecomunicación, problema fundamentalmente económico. La situación de partida, aunque insuficiente y carente de institucionalización, ya existe, debiendo potenciarse, así como la participación en las ayudas de la UNESCO, que no sólo está abierta, sino que de hecho se usa, aunque debe potenciarse. Se trata en todo caso en este tipo de acciones de cooperación y colaboración. Esto implica una acción en ambos sentidos, no tratándose sólo de ofrecer, sino también mantener una actitud de recepción de lo que podemos también recibir.

La octava Recomendación «Establecer una estructura que desarrolle las actividades consultivas y de fomento necesarias para la formulación y cumplimiento de la política de información y documentación», estuvo presidida por don Antonio Muñoz, Subdirector General de Política Informática de la Presidencia del Gobierno y Secretario de la Comisión Superior de Informática, actuando como ponente don José María Berenguer Peña.

Entre las conclusiones mencionamos: la consideración del carácter del ente que asegure la coordinación de la política nacional de información y documentación, discutiéndose si debía tener un carácter ejecutivo o consultivo. En todo caso, se propone que en el mismo ente deben tomar parte representantes o las instituciones correspondientes de las diecisiete Autonomías del país y posibilitar la participación de las administraciones municipales.

Garantizar el derecho a la información junto con el derecho a la confidencialidad.

Tener en cuenta las conclusiones realizadas sobre política de información científica y técnica realizada por el Instituto de Prospectiva.

Se ha propuesto la colaboración del Centro de Documentación del Instituto Nacional de la Administración Pública.

Finalmente se recomienda considerar todos los objetivos, estrategias políticas y metas que en cada uno de los documentos de los Grupos de Trabajo que aparecen en el libro azul se han plasmado.

El Grupo de Trabajo de las Comunidades Autónomas ha elaborado una propuesta final que vamos a presentar en este acto de clausura, para lo cual invito a la coordinadora del grupo, doña Pilar Faus, de la Comunidad Valenciana, que tenga la bondad de dar lectura a la misma.

Dña. Pilar Faus. Biblioteca Pública de Valencia.

Puntualizaciones del Grupo de Trabajo de las Comunidades Autónomas para la redacción del documento definitivo «Directrices para un plan de actuación 1983/86 en materia de documentación e información científica y técnica».

Los representantes del «Grupo Organización de la información y documentación de las Autonomías» desean formular a la Comisión elaboradora del Plan Nacional de actuación 1983/86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica una serie de consideraciones que a su modo de ver deben figurar en el documento final que se someta a la aprobación del Gobierno.

Considerando que estas recomendaciones van dirigidas a la Administración, conviene explicitar que esta Administración se refiere tanto a la central como a la autonómica, cosa que todos, creo, tenemos claro; sin embargo, puede haber puntos que no han quedado suficientemente claros en el texto del documento y en modo alguno han aparecido en los debates. Estos son los siguientes:

1) Las Comunidades Autónomas todavía están en proceso de transferencia; en consecuencia, la incorporación al Plan Nacional se está produciendo muy lentamente. En la actualidad sólo figuran las comunidades de Cataluña, Valencia, Castilla-León, Extremadura y Castilla-La Mancha, por tanto su participación ha sido muy reducida en la elaboración del documento de este Grupo de Trabajo, y conviene aclarar que dicho documento, a diferencia de los restantes, en lugar de ser definitivo y concluso, es inicial y provisional. En él se intenta abordar la problemática general y globalizada de todos los aspectos del Plan referidos a las Comunidades Autónomas; síntesis de este intento es la consideración de tres puntos básicos. En primer lugar, la ausencia generalizada de una elemental infraestructura comunitaria en materia de información y documentación. En segundo lugar, la disparidad existente entre las diversas Comunidades Autónomas, tanto en lo que se refiere a recursos de toda índole como a los específicos de información y documentación. En tercer lugar, la necesidad de una normalización en la forma de crear esa infraestructura y de las políticas de desarrollo del Plan en cada Comunidad Autónoma, así como de su conexión con el Plan Nacional. Por todo ello, este Grupo de Trabajo debe continuar abierto a la incorporación de las restantes Comunidades Autónomas y seguir trabajando hasta que cada comunidad concluya la elaboración de su propio Plan.

2) El documento analizado y discutido es, en gran medida, una declaración de principios expuesta en forma de recomendaciones a la Administración del Estado. Si ésta aprueba el Plan, se requiere la elaboración del marco jurídico y la consignación de unos presupuestos que lo hagan efectivo. Creemos que las Comunidades Autónomas deben tener una directa y amplia intervención en la elaboración de dicho marco jurídico.

3) Igualmente cada Comunidad Autónoma debe contar con los recursos económicos necesarios para la puesta en marcha y desarrollo de sus propios planes de información y documentación a los que afectan todos los aspectos estudiados en los anexos y todas las Recomendaciones dirigidas a la Administración Pública, puesto que los Gobiernos autónomos son Administración Pública.

D. Arturo García Arroyo. Subdirector General de Documentación e Información Científica.

Finalmente, sólo me queda expresar mi reconocimiento a todas las personas que con sus intervenciones, su presencia y sus comentarios tanto en la sala como fuera de ella han colaborado al desarrollo de este Encuentro; a los Grupos de Trabajo que a lo largo de ocho meses han estado de un manera continua analizando documentos, sintetizando, discutiendo, hasta llegar a la propuesta final; a la Comisión Re-

doctora del informe final por su serio, riguroso y sincero esfuerzo de colaboración tanto con sus Grupos de Trabajo como con la Subdirección General de Documentación e Información; a todos los representantes de los distintos Ministerios que han colaborado con nosotros bien a lo largo de todo el proceso como en estas mismas Jornadas que ahora concluyen, y finalmente a la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación por su sensibilidad y por su apoyo prestado a esta actividad a lo largo de todo el proceso.

Tiene la palabra el Director de Cooperación Científico-Técnica del Instituto de Cooperación Iberoamericana.

D. Eduardo Lechuga Jiménez.

Señora Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, señores Directores Generales y señoras y señores:

En primer lugar quería excusar la ausencia del Presidente del Instituto de Cooperación Iberoamericana, don Luis Yáñez, que no puede estar presente.

También quería mencionar, en línea con las conclusiones que he estado oyendo, que el Instituto de Cooperación Iberoamericana está ya trabajando en línea con la mayoría de las propuestas, reflexiones e incluso acciones futuras que aquí se han apuntado.

En esa línea me gustaría hacer constancia del gran esfuerzo que desde la Dirección de Cooperación Científico-Técnica del Instituto de Cooperación Iberoamericana se ha realizado en el año en curso y que se ha materializado, o se llevó a cabo, a partir del día 9 de junio del año que corre, y es el acuerdo entre el ICI y la Junta del Acuerdo de Cartagena.

Voy a esbozar un poco lo que es este Acuerdo de aprovechamiento común de bases de datos de información científica y tecnológica. Este Acuerdo culminará muy pronto con la instalación en la propia Junta del Acuerdo de Cartagena y en los cinco países integrantes del Pacto Andino de terminales informáticas para acceso a las bases de datos, lo que indudablemente va a permitir un intercambio de datos de manera permanente y eficaz con las consiguientes facilidades de entendimiento entre nuestros países; me refiero a los países iberoamericanos en los que obviamente también incluimos a España y no excluimos a Portugal, pues aunque en este momento por razones técnicas no esté, a largo plazo se va a incluir; como antes decíamos, son países en los que tenemos gran potencial de informarnos de qué tipo de tecnología, qué tipo de información científica tenemos. Este programa conlleva la transferencia de un saber hacer y tecnología españoles que pueden ser cabeza de playa para importantes contratos de transferencia de tecnología.

En este tipo de contratos de transferencia de tecnología están, lógicamente, implicados el suministro de equipos informáticos fabricados en España y la formación y asistencia técnica por parte de especialistas españoles. El comienzo de una nueva actividad exportadora de los recursos de información automatizada española como es la utilización de la base de datos del Registro de la Propiedad Industrial español tiene como consecuencia directa la proyección de la cultura científica y tecnológica española. En algunos casos esta actividad exportadora puede ampliarse añadiendo a las bases de datos españolas la información semejante procedente de países iberoamericanos. Tal es el caso de la base de datos del Registro de la Propiedad Industrial que junto con la información de patentes españolas almacena la información de patentes de otros países iberoamericanos.

Esto es un primer paso para la consecución de una meta planteada para el V Centenario del Descubrimiento de América, que es formar, a partir de la solidaridad y de la cooperación entre los países de habla española y portuguesa, una comunidad basada en los intercambios de información científica, tecnológica, económica, social y cultural dinamizados y aquilatados por las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones.

Con el establecimiento de esta comunidad se logrará la integración del acervo científico y cultural de los países del área para, de esta forma, reafirmar su presencia

y peso a nivel planetario. Asimismo se logrará el desencadenamiento de efectos de inercia en el entramado de acciones de cooperación científica y técnica de los países iberoamericanos entre sí, y entre esta comunidad lingüística y cultural y el resto del mundo.

Por otra parte, el programa tendría las siguientes implicaciones para los países iberoamericanos que participan en el mismo: la adquisición de un saber hacer y una tecnología en materia de redes públicas de transmisión de datos, útiles no sólo para la transferencia de información científica y tecnológica, sino también para los intercambios de datos de actividades tales como bancaria, transportes, sanitaria, etc.

La obtención de un saber hacer en materia de utilización de bases de datos que le sitúa en una cota propicia para construir, consolidar y potenciar las actividades de producción, de información autóctona y de exportación de esta información aprovechando al máximo y en paralelo la información exterior ya existente.

El logro del nivel tanto técnico como de recursos de información necesario para participar solidaria y cooperativamente en la creación de la comunidad iberoamericana de información que aquí hemos mencionado. También en esta línea queremos mantener, o de alguna manera resaltar, el acuerdo que se hizo con Naciones Unidas, en concreto con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; en ese acuerdo lo que contemplamos era formar personal en los distintos países iberoamericanos de forma que tuviera una capacitación que facilitará esa transmisión de conocimiento en ciencia y tecnología que ya es amplio y tiene una larga tradición de existencia entre nuestros países. Igualmente, y en cierta forma esto es primicia, ayer por la tarde en la Ponencia de la Comisión Nacional del V Centenario quedó aprobada la formación, es decir, el apoyo para la formación de un Centro Iberoamericano de patentes en lengua española y portuguesa a través del cual en el futuro, y de aquí a 1992, se podría prever que toda la transmisión, en materia tecnológica, en este caso concreto representada por las patentes y marcas existentes en todo el mundo iberoamericano, se pudiera mover de forma ya horizontal, es decir, que el país A, llámese Venezuela, pueda conocer en todo momento qué tiene en materia de marcas y patentes un país B, como, por ejemplo, Argentina, o España y viceversa. Y por último me gustaría mencionar, muy en línea con lo que ya el Subdirector General apuntaba que desde el Instituto de Cooperación Iberoamericana, en concreto de la Dirección de Cooperación Científico-Técnica, se ha iniciado a partir de este año una serie de publicaciones que van a facilitar, o mejor dicho, su objetivo es facilitar este intercambio de información en materia científico-técnica. En concreto, este año hemos publicado lo que es la Bioquímica en América del Sur y España, es decir, se ha hecho la investigación de quién es quién en cada uno de los países y cuáles son los laboratorios que están haciendo una cierta investigación, y esta publicación la ha hecho el Instituto de Cooperación Iberoamericana, el ICI, en conjunción con la UNESCO. Igualmente con la Red FUINCA se ha podido hacer el censo iberoamericano de recursos de información automatizada, y por último, en línea con una denuncia que se hacía, y nos complace mucho ver que esa denuncia ya también nosotros la habíamos identificado, acabamos de publicar, de hecho todavía no se ha presentado al público, el primer inventario de cine y video sobre ciencia y tecnología, cuyo primer volumen se refiere a medicina.

Estas son las grandes líneas del ICI a través de la Dirección de Cooperación Científico-Técnica, y finalmente decirles que obviamente ver manifestaciones de este estilo estimula en alto grado la política de cooperación en ciencia y tecnología que desde España estamos haciendo. Muchas gracias.

Dña. Carmina Virgili Rodón. Secretaria de Estado de Universidades e Investigación.

Señoras y señores. Queridos amigos: El motivo fundamental que me trae aquí esta mañana es no sólo participar en los últimos momentos de este Encuentro en documentación e información científica y técnica, y el escuchar el resultado de vuestros trabajos y las conclusiones que me han interesado realmente y de los que he tomado buena nota, sino también el agradecerlos y felicitarlos públicamente por la consecución del intenso y fructífero trabajo que habéis desarrollado durante estos días, no sólo

durante estos dos días que en concreto os habéis reunido, sino a lo largo de otros ocho meses de generoso esfuerzo que los han precedido y finalmente se han visto plasmados en estas ocho Recomendaciones que en materia de documentación e información científica y técnica habéis realizado y que nos acaban de leer y de comentar.

Todos aquellos que tenemos en estos momentos responsabilidades en materia de política científica repetimos con harta frecuencia que uno de los males, quizá el más importante, que aquejan al sistema ciencia-tecnología en nuestro país, es el de la descoordinación que existe entre las distintas actividades y organismos que se ocupan de ello.

Comparto la filosofía de aquellos que aseveran que para que las cosas existan es preciso decir las tantas veces como sea preciso. Y por ello no creo que sea perder el tiempo insistir una vez más en el problema de esta descoordinación y el enorme valor de todo el trabajo que se haga para conseguir una coordinación, para conseguir jornadas como ésta.

Por ello, el fruto de esta reunión de coordinación, de esfuerzo conjunto en el que han participado medio centenar de entidades públicas y privadas, que se ocupan en el sector de la información científica, ha de ser para todos los que estamos aquí esta mañana, motivo de una enorme satisfacción. Especialmente para los que, como en mi caso, estamos plenamente convencidos de que éste es el único camino posible para dotar a España de una política científica y técnica coherente y adecuada a las necesidades actuales y de desarrollo económico y social que nuestro país necesita.

Soy consciente de que han sido y son muchos los esfuerzos y las acciones que en esta materia se han llevado a cabo en los últimos años por personas y grupos. Sin embargo, es evidente que el simple agregado de estas iniciativas no puede constituir en sí mismo un verdadero Sistema Nacional de Información.

Cualquier esfuerzo que hoy intente hacer un país moderno por planificar un determinado sector de su vida económica y política, pasa necesariamente por el análisis riguroso de las muchas interrelaciones que con otros campos se producen.

Sin un bagaje de información suficiente y fiable no hay ciencia posible; y tampoco es posible sin él la definición de una política. Es redundante, por tanto, la necesidad de enriquecer y procesar correctamente la información para elaborar una política científica. Con el agravante, por añadidura, de que en política no tenemos la posibilidad de utilizar el «método científico del error», en política los errores se pagan demasiado caros.

Los ocho Grupos de Trabajo que han llevado a cabo la labor que culmina en esta fase han realizado una labor que será, para todos, de utilidad extraordinaria:

- Publicaciones Primarias.
- Bibliotecas privadas y públicas.
- Creación y distribución de bases de datos.
- Utilizadores de información.
- Formación de especialistas.
- Investigación.
- Sensibilización y organización del sector de las Autonomías.

A todos ellos quiero hacerles llegar mi gratitud, y no sólo como Secretaria de Estado de Universidades e Investigación, sino como científica sensibilizada, desde siempre, por la modernización y desarrollo de un campo tan vital y trascendente en la vida de todo investigador cualquiera que sea el campo en el que trabaje.

Deseo hacer una especial mención (aunque con ello pudiera parecer que intento «barrer para casa») del papel de coordinación y apoyo que a la acción de la Comisión de Redacción y de sus respectivos Grupos de Trabajo ha proporcionado la Subdirección General de Documentación e Información Científica.

Quiero dejar constancia hasta qué punto es para nosotros muy importante la participación de otros Organismos y otros Ministerios. Realmente el Ministerio de Educación y Ciencia, esta Secretaría de Estado, es consciente de que sólo con un trabajo interministerial, con una tarea de todos los Ministerios podemos realizar muchas tareas, y quizá ésta una de las que más. Y también hasta qué punto es para nosotros

importante la presencia y la colaboración del Instituto de Cooperación Iberoamericana que con su presencia nos recuerda y nos ayuda con su esfuerzo a realizar un compromiso que tiene nuestro país con todos aquellos países con los que compartimos una lengua, un pasado y, evidentemente, también unos deseos de futuro.

Me parecen plenamente adecuadas las cinco áreas prioritarias que se han determinado, para llegar a elaborar una eventual política de información y documentación de Estado:

- La creación del marco jurídico-administrativo adecuado.
- La potenciación de la profundización de recursos.
- La formación y especialización de los recursos humanos.
- La sensibilización de las instituciones y la sociedad.
- El desarrollo de investigaciones finalistas.

Comparto igualmente el espíritu que, evidentemente, subyace en toda la elaboración y debate que habéis llevado a cabo: el que todas estas acciones se enmarquen en la futura Ley de Ordenación del Sistema Ciencia-Tecnología en la que, como sabéis, estamos trabajando en estos momentos para que en un plazo muy breve pueda estar concluida, Ley que evidentemente parte del hecho de que España se ha constituido, y se ha constituido por decisión constitucional, como el Estado de las Autonomías. Sin embargo, quedan multitud de cosas por hacer, muchos caminos por recorrer: aunque algunos pasos se hayan dado ya por adelantado.

De entre estos pasos previos, aunque puedan parecer un poco marginales quizá por mi especial responsabilidad en este sector, quisiera destacar la posibilidad que ofrece la aprobada Ley de Reforma Universitaria para desarrollar y organizar estudios específicos aparte de las carreras tradicionales.

El encorsetamiento cultural al que la antigua Organización Universitaria sometía muchas de esas carreras es incompatible con las múltiples necesidades de formación con las que se enfrenta la sociedad inmersa en un cambio, científico y tecnológico, sin precedentes en la historia moderna.

El Sistema Español de Información y Documentación ha de ser modernizado y adecuado con extrema urgencia. Es una necesidad que todos nosotros compartimos y conocemos. Sabemos, no obstante, que para ello es preciso, en un primer momento, sensibilizar a todos los sectores implicados y a toda la sociedad en general. Creo que sin excesivo optimismo podemos convenir en que el fruto de estos intensos meses de trabajo sentarán las bases y supondrán un auténtico punto de inflexión en la nueva orientación que todos deseamos.

Quiero haceros llegar el convencimiento de que, por nuestra parte, por parte de la Administración, esa sensibilización existe, y ya se ha concretado en un auténtico compromiso. Las ocho Recomendaciones que han servido de base para los debates que en este acto se han clausurado habrán de ser un material precioso para lograr los fines que nos hemos propuesto, un material que nosotros no dejaremos caer en saco roto.

Para terminar, quiero expresaros una vez más mi felicitación por el trabajo que habéis realizado y al mismo tiempo pedir os y animaros a que prosigáis con el mismo afán y la misma ilusión la tarea emprendida y que nos ayudéis a todos a continuar también con el afán y la ilusión que todos necesitamos.

A todos muchas gracias por la tarea de estos días y muchas gracias por estas Jornadas que ahora terminan.

Se levanta la sesión.

**PERSONAS QUE HAN INTERVENIDO EN EL ENCUENTRO PARA FIJAR LAS
DIRECTRICES PARA UN «PLAN DE ACTUACION 1983/86 EN MATERIA
DE DOCUMENTACION E INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA»**

- AVILA, José Oriol. Asociación Española de Prensa Técnica. Balmes, 200. Barcelona.
- AZNAR, José. Dirección General de Electrónica e Informática. Ministerio de Industria y Energía. Paseo de la Castellana, 160. Madrid-16.
- BERENGUER PEÑA, José María. Director Gerente de la Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA). Bretón de los Herreros, 59. Madrid-3.
- BERNAL CRUZ, Francisco Javier. Presidente de la Asociación de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI). O'Donnell, 12. Madrid-9.
- BOIXAREU, José María. Boixareu Editores. Gran Vía de las Cortes Catalanas, 594. Barcelona-7.
- BRAVO, Joan. Consorcio de Información y Documentación de Cataluña. Urgel, 187. Barcelona-16.
- CAMPO, Guillermo. Instituto Nacional de Servicios Sociales. Jefe de Documentación (INSERSO). Agustín de Foxá, 31. Madrid.
- CARRION GUTIEZ, Manuel. Subdirector de la Biblioteca Nacional. Paseo de Recoletos, 20. Madrid-1.
- CORRAL BELTRAN, Milagros del. Secretaria General del Gremio de Editores de Madrid. Santiago Rusiñol, 8. Madrid-3.
- CRESPO, Carmen. Directora del Centro Nacional de Conservación y Microfilmación Documental y Bibliográfica. Serrano, 115. Madrid-6.
- CRIADO DEL VAL, Manuel. Instituto «Miguel de Cervantes». C.S.I.C. Duque de Medinaceli, 4. Madrid-14.
- CONTHE, Julián. ENTEL. Plaza de España, 4. Madrid-14.
- CUESTA BENITO, Juan Ignacio. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CDX). Alfonso XII, 3. Madrid-14.
- CUESTA ESCUDERO, María Jesús. Jefe del Servicio de Documentación. Presidencia del Gobierno. Orfila, 6. Madrid-4.
- CURRAS, Emilia. Presidente de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC). Profesora de Documentación. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma. Carretera de Colmenar, 15. Madrid-34.
- FAUS SEVILLA, Pilar. Biblioteca Pública. Hospital, 13. Valencia.
- FERNANDEZ, Josefa. Centro de Investigaciones Metalúrgicas CENIM. C.S.I.C. Ciudad Universitaria. Madrid-3.
- FERNANDEZ, Justo. Instituto de Documentación e Información en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- FERNANDEZ FLORES, Irene. Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia. Vitrubio, 4. Madrid-16.
- GARCIA ARROYO, Arturo. Subdirector de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia. Rosario Pino, 14-16, planta 18. Madrid-20 (actualmente Subdirector General de Coordinación y Promoción de la Investigación).

- GARCIA FERNANDEZ, Aurora. Biblioteca General. Universidad Autónoma. Carretera de Colmenar, Km. 15. Madrid-34.
- GARCIA-HERREROS BELADIEZ, Manuel. Subdirección General de Documentación e Información Científica. Ministerio de Educación y Ciencia. Rosario Pino, 14-16, 8.ª planta. Madrid-20.
- GIL PELAEZ, José. Subdirector General de Diseño, Calidad Industrial y Medio Ambiente. Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología. Ministerio de Industria y Energía. Paseo de la Castellana, 160. Madrid-16.
- GIMENO, Miguel Angel. Presidente de la Comisión del Libro Universitario. Claudio Coello, 76. Madrid-1.
- GIRON GARCIA, Alicia. Subdirectora General de Bibliotecas. Ministerio de Cultura. Plaza del Rey, 1. Madrid.
- GOMEZ AGUAYO, Jaime. Subdirección General de Estadística e Informática. Ministerio de Cultura. Plaza del Rey, 1. Madrid.
- GOMEZ Y GOMEZ, Pilar. Directora de la Biblioteca Universitaria. Universidad de Valencia. Calle Nave, 2. Valencia-3.
- GUTIERREZ MUÑOZ, Francisco. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- IZQUIERDO LOYOLA, Víctor. Subdirector General de Estadística e Informática. Ministerio de Cultura. Plaza del Rey, 1. Madrid.
- JIMENEZ, Miguel. Biblioteca General. Universidad Autónoma. Carretera de Colmenar, Km. 15. Madrid-34.
- LARA GUITAR, Alfredo. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- LOPEZ PEREZ, Fernando. Subdirector General de Electrónica e Informática. Ministerio de Industria y Energía. Paseo de la Castellana, 160. Madrid-16.
- LLORENTE, Consuelo. Departamento de Información y Documentación. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CDX). Alfonso XII, 3. Madrid-14.
- MENDEZ, Aida. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Vitrubio, 6. Madrid-6.
- MOLERO, Luis. Profesor de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias de la Información. Ciudad Universitaria. Madrid-3.
- MONTAGUT BUSCATS, Miguel. Director del Instituto Químico de Sarriá. Calle Instituto Químico de Sarriá. Barcelona-17.
- MUÑOZ RUIZ, Emilio. Director General de Política Científica. Ministerio de Educación y Ciencia. Rosario Pino, 14-16, planta 18. Madrid-20.
- OLIVER, Victoria. Ministerio de Cultura. Madrid (actualmente Biblioteca General del C. S. I. C. Serrano, 127. Madrid-6).
- ORTEGA FERNANDEZ, Concepción. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- OYARZABAL, Antonio. Dirección General de Cooperación Técnica Internacional. Ministerio de Asuntos Exteriores. Plaza de la Provincia, 1. Madrid-13.
- PASTOR, Alberto. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CDX). Alfonso XII, 3. Madrid-14.
- PEREZ ALVAREZ-OSSORIO, José Ramón. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- PORTELA, Paloma. Banco Exterior de España. Carrera de San Jerónimo, 36. Madrid.
- QUERALT, Rafael. Instituto Químico de Sarriá, Calle del Instituto Químico de Sarriá. Barcelona-17.

- REY GUERRERO, Alfredo. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- RISPA MARQUEZ, Raúl. Salvat Editores. Príncipe de Vergara, 32. Madrid-1.
- RODRIGUEZ BOUYSSI, Juan. Director del Gabinete de Documentación Científica. Universidad Politécnica de Madrid. Avda. Ramiro de Maeztu, s/n. Madrid-3.
- ROMAN ROMAN, Adelaida. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). C.S.I.C. Vitruvio, 6. Madrid-16.
- SAGREDO, Félix. Catedrático de Documentación. Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense. Ciudad Universitaria. Madrid-3.
- SANCHO, Rosa. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- TORRA FERRER, David. Inspector de Bibliotecas. Ministerio de Cultura. Plaza del Rey, 1. Madrid.
- VAZQUEZ DE PARGA, Margarita. Centro de Información Documental de Archivos. Museo de Arte Contemporáneo, Ciudad Universitaria. Madrid.
- VELASCO MURVIEDRO, Carlos. Subdirector General de Estudios de Enseñanza Superior. Ministerio de Educación y Ciencia. Serrano, 150. Madrid-6.
- VIESCA, Rosa de la. Director del Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Joaquín Costa, 22. Madrid-6.
- VILLAGRA, Angel. Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC). Vitruvio, 6. Madrid-6.
- VIRGILI RODON, Carmen. Secretaria de Estado de Universidades e Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia.

**DIRECTRICES PARA UN PLAN NACIONAL
DE ACTUACION 1983/86
EN MATERIA
DE DOCUMENTACION E INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNICA**

INFORME

DECLARACION Y PROPUESTA FUNDAMENTAL

La Comisión encargada de la preparación del presente documento, después de analizar con el máximo detalle las contribuciones de los Grupos de Trabajo y la amplia bibliografía producida mundialmente, estima necesario que la Administración del Estado tome conciencia del hecho de que en el actual proceso de cambio de las sociedades —profundo y acelerado—, tiene un papel muy especial la **información**, que se constituye en recurso clave y estratégico para su futuro económico, social y cultural.

La Comisión considera que España debe afrontar este reto histórico y decisivo, para el que dispone de notables oportunidades y puntos fuertes.

En consecuencia, la Comisión estima que es urgente y altamente prioritario que la Administración del Estado formule y haga pública una **Política Nacional de Información y Documentación**.

La Comisión considera asimismo que esta política debe inmediatamente reflejarse en un **Plan de Actuación en materia de Información y Documentación Científica y Técnica**, el cual debe ser, a su vez, el instrumento adecuado y eficaz para ponerla en marcha.

Miembros de la Comisión.

ARTURO GARCIA ARROYO (Presidente). Subdirección General de Documentación e Información Científica. Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia.

JOSE MARIA BERENQUER PEÑA. Fundación de la Red de Información Científica Automatizada (FUINCA).

FRANCISCO JAVIER BERNAL. Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas (ASEABI).

MILAGROS DEL CORRAL BELTRAN. Gremio de Editores de Madrid.

PILAR FAUS. Biblioteca Pública de Valencia.

MIGUEL MONTAGUT BUSCAS. Instituto Químico de Sarriá (IQS).

VICTORIA OLIVER. Subdirección General de Bibliotecas. Ministerio de Cultura.

JOSE RAMON PEREZ ALVAREZ-OSSORIO. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Secretaria.

M.º TERESA FERNANDEZ TEIJEIRO. Subdirección General de Documentación e Información Científica.

MANUEL GARCIA-HERREROS BELADIEZ. Subdirección General de Documentación e Información Científica.

1. PRESENTACION. OBJETO, METODOLOGIA Y ESTRUCTURA DEL INFORME.

En febrero de 1983 la Subdirección General de Documentación e Información Científica del Ministerio de Educación y Ciencia inició, por encargo de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, un trabajo de reflexión en torno a las posibles acciones a desarrollar por la Administración del Estado en materia de información y documentación científica y técnica, con el horizonte del año 1986.

Fruto de este trabajo de reflexión es este informe, titulado «Directrices para un Plan Nacional de Actuación 1984-86, en materia de Documentación e Información Científica y Técnica», que se complementa con un libro de anexos donde se reproducen o citan los documentos que han servido de base para su elaboración.

1.1. **Un objetivo. Presentar unas reflexiones que permitan definir la política de información y documentación del Estado.**

Como su título indica, en este informe se desarrolla y presenta a la consideración de la Administración del Estado un paquete de sugerencias que pueden servirle de contexto para la formulación por su parte de una política de información y documentación científica y técnica.

Al informe, por tanto, debe dársele únicamente este valor indicativo de la opinión de instituciones y personas españolas vinculadas a las tareas de información y documentación.

1.2. El análisis de la situación, La constatación de oportunidades y retos y la definición de estrategias y planes de acción mediante la puesta al día de informes anteriores y una participación plural de especialistas e instituciones.

La Comisión encargada de elaborar el informe se ha enfrentado de partida con una urgente necesidad de actualizar la información sobre el estado de desarrollo del sector de la información y documentación científica y técnica en España.

Esta información está contenida fundamentalmente en el examen de la política de información y documentación científica y tecnológica realizado por la OCDE en 1973, y publicado por dicha organización en 1974. Este primer análisis fue complementado cuatro años después por un segundo informe, realizado por ASLIB, que se publicó en noviembre de 1978.

Para contemplar estos dos primeros análisis, la Comisión ha adoptado un enfoque matricial, estudiando cuatro subsectores verticales

- publicaciones científicas y técnicas
- bibliotecas científicas y públicas.
- creación y distribución de bases de datos
- utilizadores de información

y tres áreas funcionales horizontales

- formación de especialistas
- Investigación en información
- sensibilización al uso de la información

complementándolos con la consideración de un octavo tema, centrado en los aspectos de

- la organización de la información y documentación de las autonomías.

En estos ocho Grupos de Trabajo han participado más de 70 especialistas, pertenecientes a más de 60 instituciones españolas de los campos de la Administración del Estado, gobiernos autonómicos, empresas públicas, universidades, asociaciones profesionales, bibliotecas, editoriales y empresas privadas.

Dentro de sus lógicas diversidades de enfoque, los Grupos de Trabajo se han adaptado en lo posible a una metodología común, en la que, partiendo del análisis de la situación actual y de las tendencias en el mundo y en España, se han planteado un paquete de metas o grandes logros, han cuantificado unos objetivos a corto, medio y largo plazo, y han esbozado las políticas necesarias para el logro de estos objetivos.

Complementariamente, la Comisión ha considerado cualquier estudio, publicado o inédito, que pudiera ser de utilidad a los efectos de elaborar el informe.

2. EL CONTEXTO NECESARIO. UN TRATAMIENTO LO MAS AMPLIO POSIBLE DE LA PROBLEMATICA DE LA INFORMACION Y LA DOCUMENTACION.

La Comisión entiende que cualquier planteamiento que desde la Administración del Estado se haga en torno a una política de información y documentación científica y técnica debe tener en cuenta el carácter horizontal y multidisciplinar de las actividades de información y documentación que se desarrollan en todos los sectores de la actividad nacional.

En esta línea, el informe interpreta los términos «científica y técnica» en su más amplio sentido, proyectándolos fuera de los límites a los que clásicamente se les restringe. De esta forma, en el informe se contemplan todas las actividades sistemáticas de información y documentación que están estrechamente relacionadas con la producción, la promoción, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en todos los campos de la ciencia y la tecnología, a saber: las ciencias exactas y naturales, la ingeniería y la tecnología, las ciencias médicas y las agrícolas, así como las ciencias sociales y humanidades.

Asimismo el informe contempla todas las actividades sistemáticas de información y documentación aplicadas a las actividades económicas y comerciales, a las actividades educativas, culturales y sociales.

3. UN PROPOSITO. ATRAER EL INTERES DE LOS PODERES PUBLICOS HACIA UN SECTOR CLAVE DE LA ACTIVIDAD NACIONAL.

La información es un recurso con un inmenso valor social y económico. Es vital para el correcto funcionamiento de una sociedad democrática, es un instrumento fundamental para una economía productiva y para un gobierno efectivo, y es un ingrediente básico para el desarrollo y bienestar de los individuos.

Por ello la información se ha convertido en objeto de atención preferente por parte de los organismos internacionales, de los gobiernos y de las instituciones públicas y privadas.

En línea con esta realidad, el informe intenta fundamentalmente sensibilizar a los más altos niveles de la Administración del Estado con respecto al valor político, económico y cultural de las actividades de información y documentación.

3.1. **La información tiene una singular importancia económica, además de ser esencial para una sociedad democrática y para el bienestar de sus ciudadanos.**

La información se ha convertido en un soporte de la productividad de las empresas e instituciones, tanto más cuanto que éstas se enfrentan hoy en día a situaciones cada vez más complejas.

Por otro lado, la información es algo que tiene un valor económico por sí mismo. Un recurso de información es un recurso de capital, una inversión, y la herramienta fundamental para la producción de los productos y servicios basados en la información.

El desarrollo de los medios de comunicación, el crecimiento de las empresas multinacionales y el paulatino aumento de los flujos transfronterizos de los productos y servicios de información hacen que ésta sea cada vez más importante en las relaciones internacionales y en la economía nacional.

Además del valor económico derivado del uso de la información, ésta tiene también un valor social y personal. Los ciudadanos necesitan tener un fácil acceso a la información acerca de la sociedad, del medio en que viven, para asegurar el perfecto funcionamiento del sistema democrático español.

Por otro lado, es evidente el valor de la información en la educación, en la investigación científica, en la transferencia de tecnología, en el desarrollo personal y en el ocio de los ciudadanos.

3.2. Las industrias culturales y de la información ofrecen notables oportunidades para España.

El desarrollo de las modernas tecnologías para la información ha revitalizado el interés de los países por las industrias culturales. Hoy en día se venden, cambian y distribuyen considerables cantidades de productos y servicios basados en la información, y todas las previsiones indican que este mercado tendrá considerables tasas de crecimiento en los próximos años.

El hecho de ser una industria cuyas materias primas no dependen de una distribución fortuita de los recursos naturales, sino que está basada en la capacidad intelectual y soportada en el idioma, garantiza que España pueda jugar un papel protagonista en esta industria en los próximos años.

3.3. El idioma español puede hacer realidad una comunidad de los países iberoamericanos basada en los intercambios de información.

Las redes de información se presentan en esta década como la solución de un deseo comúnmente sentido por los gobiernos y expertos del mundo: compartir cada vez más el saber mediante la difusión de los conocimientos, respetando las situaciones locales específicas, tanto geográficas como culturales.

Los países iberoamericanos están cada vez más persuadidos de que en la aceptación y promoción debidamente controlada de estas nuevas técnicas encontrarán una eficaz ayuda para superar los problemas de su desarrollo, a los que sin duda se enfrentarán en la década de los 80.

Mediante la cooperación y la solidaridad, y aprovechando los nuevos avances de las tecnologías para la información, los países de habla española y portuguesa pueden conformar una comunidad de información científica, tecnológica, económica, social y cultural que atienda las necesidades que les imponen su desarrollo y sea coherente con sus tradiciones culturales.

La savia y el cemento de unión de esta comunidad fundamentada en la información es el idioma común.

4. UN IMPERATIVO. HACER EL ANALISIS CON LA PERSPECTIVA DE LOS PROGRESOS OBTENIDOS POR LAS SOCIEDADES MAS AVANZADAS, Y CON UNA VISION PROSPECTIVA DE LA FUTURA SOCIEDAD DE LA INFORMACION.

Cuando se presenta este informe son ya muchos los países avanzados cuyos gobiernos han formulado políticas de información y documentación, asimismo fundamentadas en razones estratégicas de orden político, económico y cultural.

Entre estas políticas cabe destacar la del gobierno francés, formulada en el marco de la Ley de Orientación y Programación para la Investigación y el Desarrollo Tecnológico de Francia, de 15 de julio de 1982.

A través de esta ley el gobierno francés lanza ocho programas movilizados, orientando el sexto a la promoción de la lengua científica y difusión de la cultura científica y técnica francesas.

Entre los grandes ejes de este programa se cuentan acciones encaminadas al desarrollo de nuevas herramientas para un mejor conocimiento de la información científica y técnica francesa disponible, como una base de datos sobre la investigación en curso. Asimismo se contemplan acciones encaminadas a la implantación de nuevas infraestructuras para la información científica y técnica francesa, como la puesta en operación de una red nacional de centros distribuidores de bases de datos y de una base de datos de terminología francesa.

Por su parte, el Reino Unido, a través de su Ministry of Industry and Information Technologies, ha hecho público en 1983 un programa de ayudas a los proyectos de bases de datos originados con preferencia en el sector privado, y que contemplen información de interés para la industria y las empresas.

Este programa es una extensión del Information Technology Year 82, que fue fundamentalmente un programa de promoción y sensibilización.

Son también de destacar, entre las de los países de la CEE, las políticas de información y documentación de la República Federal Alemana y de Holanda. Este último país, de hecho, está tomando posiciones con vistas a convertirse en el líder de los países comunitarios en este sector.

Otros países, como EE.UU. y Canadá, han logrado ya una posición de claro dominio en los mercados internacionales de los productos y servicios basados en la información, posición a la que intentan aproximarse todos los países mencionados, además de Japón.

La Comisión y los Grupos de Trabajo han analizado con todo detalle la experiencia internacional. Este análisis, complementado por la visión prospectiva de unas sociedades basadas fundamentalmente en la Información, ha sido el marco en el que se han elaborado las sugerencias y recomendaciones que siguen a continuación.

5. 1973-1983, UNA DECADA DE DEJACIONES, IMPRECISIONES Y FRA-CASOS EN LA POLITICA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION.

La década comprendida entre 1973 y 1983 se ha distinguido por el fracaso y discontinuidad de las acciones de planificación y coordinación del sector de la información y documentación emanadas desde la Administración del Estado.

De todos es conocido el precedente de la efímera existencia del CENIDOC, creado por orden ministerial de 5 de julio de 1975, debida quizás a su adscripción a un único departamento ministerial, lo que se impuso de partida serias limitaciones en la acción coordinadora a nivel nacional que sugería su denominación.

Con esta falta de intenciones de coordinación por parte del sector público contrasta la actividad legislativa de este sector en los últimos diez años.

De esta actividad posiblemente pueda decirse sin exagerar que muchas de las acciones previstas no han pasado de ser, en la práctica, simple voluntad legislativa.

Entre estos actos legislativos destacan los decretos 2258/1977, de 27 de agosto, sobre estructura orgánica del Ministerio de Cultura, y 1000/1979, de 27 de abril, sobre normas orgánicas provisionales del Ministerio de Universidades e Investigación, por los que se crean, respectivamente, la Dirección General del Libro y Bibliotecas y la Subdirección General de Documentación e Información Científica.

Estos decretos, si bien aportaron en su momento elementos de esperanza al panorama ordenador del sector, por desgracia, ni en sí mismos ni por su encuadre orgánico garantizaron el carácter interministe-

rial que necesita cualquier acción en materia de política de información y documentación.

La falta de la adecuada política de información y documentación ha hecho que este sector ofrezca en los momentos actuales un retraso considerable con respecto al desarrollo de sectores equivalentes en los países de la CEE, retraso que se ha producido en estos últimos diez años.

6. CINCO GRANDES AREAS DE DECISION GUBERNAMENTAL: MARCO JURIDICO - ADMINISTRATIVO, RECURSOS DE INFORMACION, RECURSOS HUMANOS, SENSIBILIZACION SOCIAL E INVESTIGACION Y DESARROLLO.

La Comisión y los Grupos de Trabajo consideran importante hacer notar a los responsables de la Administración del Estado lo imprescindible y urgente de su decisión respecto a la formulación de una política nacional de información y documentación.

Esta acción debe partir en todo caso del convencimiento de que no existe ninguna política de información y documentación en el país.

En consecuencia, deberá contemplar cinco grandes áreas de decisión:

La primera deberá intentar configurar el marco jurídico-administrativo adecuado para el desarrollo de las actividades de información y documentación en España, contando con la participación de todos los departamentos de la Administración del Estado y de los gobiernos autonómicos, así como de las instituciones públicas y privadas españolas.

En segundo lugar, la política que formula la Administración del Estado debe potenciar la producción de los recursos de información que van a hacer de España un país autónomo y con la adecuada talla internacional.

En tercer lugar, la acción de la Administración del Estado debe facilitar la formación y especialización de los recursos humanos necesarios para el desarrollo de las actividades de información y documentación.

En cuarto lugar, los poderes públicos deben desarrollar las acciones oportunas para conseguir la sensibilización de las instituciones y de la sociedad española respecto al valor de la información.

Y, finalmente, deben propiciar el desarrollo de investigaciones finalistas en el campo de la información y documentación que permitan la consecución de las políticas anteriores.

7. ES NECESARIO ENMARCAR LA POLITICA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION EN EL ENTRAMADO DE POLITICAS EXISTENTES A NIVEL DE LA ADMINISTRACION DEL ESTADO Y GOBIERNOS AUTONOMICOS.

La Comisión tiene el convencimiento de que la política de información y documentación es una más en el entramado de las políticas existentes.

Por ello la Comisión no pretende —para no caer en errores anteriores— considerar la política de información y documentación como un acto administrativo aislado, independiente de otras acciones de coordinación, fomento y planificación de la Administración del Estado.

7.1. La política de información y documentación debe subordinarse a políticas de orden superior.

En línea con lo anteriormente expuesto, la Comisión considera necesario hacer hincapié en que la política de información y documentación debe estar subordinada fundamentalmente a la política científica, a la política industrial y a la política cultural.

La Comisión no desconoce que algunas de estas políticas están en estos momentos en trámite de decisión por parte de la Administración del Estado y del Parlamento español, por lo que, en todo caso, las recomendaciones que se presentarán a continuación deben valorarse en la medida en que se articulen y sean proyección de estas políticas de orden superior.

7.2. La política de información y documentación debe interrelacionarse con políticas de nivel equivalente.

Asimismo la Comisión entiende que cualquier política de información y documentación debe tener en cuenta otras políticas de rango equivalente, que han sido formuladas o están en curso de elaboración por parte de la Administración Española.

En este sentido, la Comisión destaca las realidades del Plan Electrónico e Informático Nacional presentado al Gobierno por el Ministerio de Industria y Energía (en el que se contempla, entre otras acciones, la financiación de bases de datos por parte de organismos de la Administración del Estado y de empresas privadas), y de los Programas de Cooperación de la Comisión para el V Centenario del Descubrimiento de América, donde se contempla la financiación de proyectos de bases de datos y del acceso a las mismas por parte de la comunidad de países de habla española y portuguesa.

También son acciones dignas de notar las auspiciadas por el Ministerio de Industria y Energía en relación a la política tecnológica a nivel del Estado y de las autonomías, entre las que se contempla la constitución de un sistema de centros de información tecnológica, orientados a dar servicio a la pequeña y mediana empresa industrial española.

7.3. La política de información y documentación debe articularse con políticas semejantes a nivel de las autonomías.

La Comisión, finalmente, no ignora que cualquier política de información y documentación de la Administración del Estado debe emanar del hecho de la organización de la nación en un estado de autonomías, por lo que cualquier política nacional de información y documentación debe ser la resultante de la articulación de la política de la Administración del Estado con las políticas de los gobiernos autonómicos.

Sin embargo, la Comisión estima conveniente resaltar los peligros que pueden derivarse de una excesiva atomización de los recursos de información españoles, así como de su falta de armonización.

Por ello la Comisión recomienda se busque la articulación entre la política de información y documentación de la Administración del Estado y la de los gobiernos autonómicos necesaria para que cualquier institución o ciudadano de cualquier región española pueda aprovecharse de los conocimientos del país, evitando con ello duplicaciones de esfuerzos y despilfarro de recursos, y favoreciendo la meta de que España, mediante la integración de las informaciones y datos científicos, tecnológicos, económicos y culturales a nivel del Estado y de los gobiernos autonómicos, llegue a encontrarse entre los países europeos con una industria de información y documentación plenamente desarrollada y competitiva en los mercados internacionales.

8. PRIMERA RECOMENDACION: DESARROLLAR AL MAXIMO LA CAPACIDAD NACIONAL DE PRODUCCION Y DIFUSION DE PUBLICACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS, HACIENDO DEL IDICMA ESPAÑOL EL INSTRUMENTO MAS EFICAZ PARA LA PROYECCION DE LA CULTURA Y DE LA CIENCIA ESPAÑOLAS.

Es un hecho probado que la demanda de bienes de consumo basados en la información y documentación ha experimentado un fuerte crecimiento en los países desarrollados, proceso que inevitablemente se reproducirá también en España e Iberoamérica.

En este contexto la industria editorial española aparece fundamentada en una importante infraestructura productiva, que ha sabido situarse en un óptimo puesto internacional, gracias al esfuerzo e imaginación del empresariado español.

Esta industria cuenta, entre otros, con un amplio mercado natural, constituido por trescientos millones de individuos que hablan español, cuya tasa de crecimiento demográfico se halla entre las más altas del mundo.

Con la base que le proporciona este mercado natural, España puede contribuir a reafirmar su identidad cultural y la de los países del área iberoamericana, y a fomentar la investigación científica en lengua española, ampliando los cauces de expresión de sus científicos y reafirmando el peso de los países hispánicos en la comunidad científica y técnica internacional.

Por ello la Comisión considera que su primera recomendación a la Administración Española debe plantear la importancia de desarrollar al máximo la capacidad de producción de información y documentación, con el fin de que el idioma español sea instrumento fundamental para la irradiación de la cultura y la ciencia española en la comunidad de países iberoamericanos y en todo el mundo.

8.1. Promover la creatividad científica española y asegurar su proyección exterior, fomentando la industria editorial.

El fomento y difusión de las publicaciones científicas y técnicas es un factor primordial —y en algunas áreas insustituible— con vistas a la referida proyección de la cultura española.

La Comisión, en consecuencia, considera que la Administración Española —y dentro de sus competencias, los gobiernos autonómicos— deben acometer el fomento de la industria como una estrategia para que la

creatividad científica y técnica española alcance los niveles de calidad que se corresponden con el desarrollo científico, técnico y cultural español, contribuyendo a irradiar hacia el exterior la ciencia y la cultura españolas.

En otras palabras, deben darse al científico y al técnico españoles los cauces y estímulos adecuados, a través de publicaciones españolas que sean aceptables internacionalmente —por adaptarse a las normas y a los niveles de calidad existentes—, para que puedan cristalizar en dichas publicaciones sus procesos creativos, y para que estos resultados se difundan a nivel planetario.

Sin esta posibilidad de proyección España se sumergirá cada día más en un absentismo y aislamiento científico y cultural respecto a la comunidad de países iberoamericanos y respecto a otras comunidades económicas y lingüísticas, hecho que, de momento a pequeña escala, puede fácilmente detectarse ya en distintos sectores de la actividad económica y cultural de nuestro país.

8.2. Renovar técnicamente el sector editorial, y sanear y modernizar sus estructuras y redes comerciales exteriores.

La Comisión considera que la opinión mundial coincide en que las nuevas tecnologías para la información (la informática, las telecomunicaciones, la telemática, etc.), producirán sustanciales reducciones de costos, una importante racionalización de los métodos de comercialización y una reestructuración del mercado de las publicaciones científicas y técnicas, favoreciendo la aparición de nuevos productos y nuevos segmentos de usuarios.

Cualquier política de la Administración del Estado en el área de la información y documentación debe favorecer la reindustrialización del sector editorial, estableciendo mecanismos para que las empresas del sector puedan asimilar las nuevas tecnologías.

De esta forma la industria editorial española afianzará sus posiciones tanto en el mercado nacional como en el exterior, asegurándose la viabilidad económica de las empresas dedicadas a las publicaciones científicas y técnicas.

Asimismo la Comisión considera que la política de información y documentación debe procurar que la difusión de las publicaciones españolas y las posibilidades de acceso a las mismas respondan a las nece-

sidades reales de la sociedad y, en particular, a los requerimientos de la comunidad de países del área iberoamericana.

Esta condición debe ser asegurada fomentando la racionalización de los canales comerciales y de distribución, por una parte, y estableciendo, por otra, redes y sistemas bibliotecarios coordinados y eficaces que garanticen el acceso a la información científica y técnica y, en consecuencia, a las publicaciones primarias que la contienen.

8.3. Fomentar el diseño de nuevos productos editoriales sobre soportes distintos del papel.

En la sociedad postindustrial, que muchos han dado en llamar «sociedad de la información», se producirá sin duda una enorme diversificación no sólo en las actividades, productos y mercados, sino también en los soportes relacionados con la información.

Será, pues, función de la Administración Española, a juicio de la Comisión, fomentar el desarrollo de nuevos productos editoriales sobre soportes fotográfico y electrónico, tales como el microfilm, la videocassette y el videodisco, de forma que la industria editorial española sea competitiva en los mercados nacional e internacional no solamente en cuanto a contenidos, sino también en cuanto a los medios de registro y reproducción de la información.

8.4. Fomentar la promoción de las publicaciones primarias españolas de interés científico y técnico.

Finalmente, la Comisión no puede por menos de destacar el hecho internacional de proliferación de nuevas revistas y publicaciones científicas y técnicas, hecho que en determinados países es fruto de acciones de apoyo de sus gobiernos.

Por tanto, la Comisión considera que el fomento de nuevas publicaciones primarias de carácter científico y técnico (como revistas, actas de congresos, etc.), de talla internacional, y la mejora de las existentes, debe inscribirse entre las medidas de la política de información y documentación y, a su vez, debe estar estrechamente ligado a la política científica española.

Asimismo, la Comisión considera necesario el fomento de otras publicaciones primarias de tipo científico o técnico, que generalmente

están lejos de los circuitos editoriales, como son las tesis doctorales o los resultados de investigaciones específicas, cuando alcancen los adecuados niveles de calidad.

9. SEGUNDA RECOMENDACION: DESARROLLAR AL MAXIMO LA CAPACIDAD NACIONAL DE RECOPIACION Y TRATAMIENTO DE INFORMACION, POTENCIANDO LOS ARCHIVOS, LAS BIBLIOTECAS, LOS MUSEOS Y LOS CENTROS DE DOCUMENTACION.

La Comisión considera que España debe saber encontrar lo más pronto posible su propio equilibrio entre autonomía y dependencia en materia de información y documentación.

El desconocimiento de esta realidad, y la consecuente adopción de una postura despreocupada e imprevisora por parte de los poderes públicos, puede elevar a una progresiva descapitalización del país en materia de información, por el simple hecho de que no se ha afanado en crear esta materia prima —la información— que es el oro gris del futuro.

La distribución geográfica de los recursos naturales puede considerarse un factor de riqueza fortuito. Pero ningún país, como se ha dicho, podrá exculparse dentro de unos años por no tener una materia prima que los demás países han creado partiendo de cero.

Por todo lo dicho, la Comisión considera que debe hacer su segunda recomendación a la Administración Española en la línea de que ésta ponga los medios oportunos para que se desarrollen al máximo las capacidades nacionales de recopilación o creación y de procesamiento de la información y la documentación, potenciando a este efecto no solamente los centros de documentación, sino también otras unidades de información, como son las bibliotecas, los archivos y los museos.

9.1. **Apoyar la evolución de los centros de documentación y bibliotecas existentes, y la de los archivos y museos en tanto participen en las actividades nacionales de información y documentación, fomentando, entre otros aspectos, el incremento de sus fondos y la formación de redes cooperativas.**

La Comisión ha constatado la riqueza de un gran número de centros de información y documentación de las bibliotecas y de otras unidades

de información, no sólo escrita, sino icónica y audiovisual, existentes en España.

Sin embargo, y pese al enorme gasto de divisas de las instituciones españolas en materia de adquisición de documentación, la Comisión ha observado que España figura entre los países que gastan más divisas en adquisición de fotocopias de documentos.

Estos hechos sólo se explican por una notable falta de organización, racionalización y coordinación de los centros y servicios de documentación del país.

La Comisión estima que en un país de limitados recursos, como España, es un despilfarro inabordable que cada unidad de información y documentación funcione con absoluta independencia, sin valorar en sus justos términos la necesidad de integrarse en un sistema nacional de información y documentación.

La Comisión considera, por tanto, que, en páralelo a una política de potenciación de los recursos de información de los centros más necesitados, la Administración del Estado debe garantizar, mediante las adecuadas acciones, la formación de redes cooperativas en las diferentes áreas científicas, tecnológicas, económicas y culturales.

Esto favorecería en gran medida la explotación de los recursos con que actualmente se cuenta, y racionalizaría la posterior adquisición de nuevos recursos.

En el marco de esta política, la Comisión considera que la Administración del Estado debe contar con la participación de los actuales centros de información y documentación y con la de las bibliotecas, y también con la de los archivos y los museos que, en coherencia con sus propios objetivos y programas, intervengan activamente en las tareas de información y documentación a nivel del Estado y de las comunidades autónomas.

9.2. Identificar los sectores de actividad del país que requieren servicios de información no existentes, y promover la implantación de centros que cubran estas lagunas.

La Comisión considera, por otro lado, que no todos los sectores de actividad del país están suficientemente atendidos por los centros y servicios de información y documentación existentes.

En muchos casos esta falta de información puede repercutir en el desarrollo económico y social español. En otros, puede dar lugar a la penetración de empresas e instituciones extranjeras en mercados de la información que deberían estar cubiertos por productos españoles.

En consecuencia, la Comisión estima oportuno, en primer lugar, que la Administración del Estado promueva estudios orientados a determinar qué sectores de la actividad del país están peor dotados de servicios de información y documentación. Estos estudios serán la base para posteriores acciones de fomento de la implantación de centros de información y documentación o el reforzamiento de centros existentes que cubran estas lagunas, que asimismo deben propiciarse desde las altas instancias del país.

9.3. Crear bases de datos que cubran la producción española de artículos y libros científicos y otros tipos de información.

La Comisión ha constatado que las políticas de información y documentación de los países más avanzados dan una importancia capital a la producción de sistemas informatizados de información y documentación, esto es, de bases de datos.

En consecuencia, la Comisión considera que en el momento actual gran parte de los recursos de información de nueva creación españoles, y asimismo un gran número de los existentes, deben concebirse como sistemas automatizados.

La Administración española debe, por tanto, analizar la oportunidad y viabilidad de los proyectos de bases de datos y de las bases de datos en operación existentes, y evaluar los recursos necesarios para que dichos proyectos desemboquen en bases de datos accesibles en línea con garantías de continuidad y posibilidades de éxito en los mercados internacionales de la información electrónica.

Asimismo la Administración Española debe dar los pasos oportunos para definir, a la luz de criterios de mercado y/o estratégicos, un plan de producción de bases de datos.

Este plan debe garantizar un adecuado balance entre: 1) las bases de datos que deben existir por razones de proyección cultural, científica o tecnológica; 2) las que obedecen a necesidades del propio desarrollo económico y social, y 3) las que son resultado de la evolución, por asimilación de las nuevas tecnologías, de los servicios de

información prestados tradicionalmente por las unidades administrativas, tanto a nivel del Estado como de los gobiernos autonómicos.

9.4. Desarrollar un sistema nacional de acceso a las publicaciones basado en la coordinación de las unidades de información y documentación existentes.

La Comisión considera que, en el estado actual de desarrollo de la infraestructura de bibliotecas y centros de documentación españoles, no es previsible la agilización de las tareas de obtención de fotocopias de documentos primarios, si no es partiendo de la idea de coordinación entre dichos centros citada anteriormente.

La Comisión juzga oportuno, aclarar que estas tareas de coordinación pueden abarcar una amplia gama de alternativas, desde las más sencillas —basadas en acuerdos interinstitucionales orientados a mejorar las relaciones y los contactos entre bibliotecas y centros de documentación del mismo sector —a las más complicadas— fundamentadas en el uso más o menos masivo de las nuevas tecnologías para la información, como el facsímil y la transmisión de datos.

La Comisión considera que la Administración del Estado —y, dentro de sus competencias, los gobiernos autonómicos— deben, en línea con una filosofía pragmática, potenciar cualquier tipo de alternativa razonable, con el convencimiento de que aun la más sencilla puede llevar, mediante sucesivos perfeccionamientos, a la creación de la infraestructura de obtención de documentos originales que responda a las necesidades, actuales o previsibles, de los usuarios de la información y la documentación.

10. TERCERA RECOMENDACION: DESARROLLAR UNA INFRAESTRUCTURA DE RECUPERACION DE INFORMACION A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.

Un país no solamente debe tener recursos de información, sino que, además, debe procurar disponer de la infraestructura de distribución necesaria para que estos recursos sean social y económicamente rentables.

A la luz de la experiencia internacional se ve cómo la actividad de información y documentación se estructura al igual que otras activida-

des que ofrecen información a la sociedad, esto es, con el modelo de mercado de los bienes de consumo.

Así, los países cuentan con productores o proveedores de información, distribuidores, responsables del transporte de la información, minoristas o intermediarios y usuarios.

La interdependencia entre estos cinco actores industriales es tan acusada que basta que uno solo de estos subsectores no se desarrolle, o se desarrolle inarmónicamente, para que fracase todo el sector industrial.

La Comisión, en consecuencia, considera que su tercera recomendación a la Administración del Estado debe ser la de desarrollar un sistema de distribución y recuperación de información a nivel nacional e internacional.

10.1. Hacer un inventario de recursos nacionales de información y documentación existentes.

Las contribuciones de los Grupos de Trabajo coinciden en afirmar que hasta la fecha no se ha realizado en España ningún tipo de recopilación, índice o directorio de los centros y servicios de información y documentación en operación, a excepción de los intentos realizados con motivo del estudio de la OCDE mencionado anteriormente.

Esta carencia supone, en primer lugar, que se está fomentando el desconocimiento de los recursos de información existentes en España, y la consecuente utilización masiva de los recursos de información de otros países, que, paradójicamente, se conocen mejor que los españoles.

Por otro lado, supone una laguna de conocimiento del desarrollo del sector de la información y documentación, que no beneficia en nada la objetividad y precisión necesarias para cualquier acción de planificación global del sector.

Por estas dos razones, la Comisión considera oportuno que la Administración del Estado y gobiernos autonómicos fomenten la realización de inventarios de los recursos de información existentes, y asimismo considera conveniente que dichos inventarios se ajusten a una homologación previa, con el fin de que sean fácilmente armonizables, tanto a nivel de las autonomías como a nivel del Estado.

10.2. Fomentar el desarrollo de sistemas de información sectoriales especializados en los campos de la industria y del comercio exterior.

Es innegable el hecho de que la información y la documentación experimentan un crecimiento de tipo exponencial.

En el momento presente un gran número de instituciones y profesionales españoles han podido comprobar por sí mismos la realidad de este hecho. Hoy ya se pueden contar por miles los centros de información y documentación y las bases de datos existentes en nuestro planeta, lo que hace cada vez más palpable la complejidad de su utilización.

Los países más avanzados son ricos en experiencias de sectorialización de la distribución y utilización de la información como recursos para abordar esta sobreabundancia.

A la luz de estas experiencias, la Comisión recomienda a la Administración del Estado que fomente la aparición de sistemas sectoriales especializados, concretamente en los campos de la información industrial y de la información para el comercio exterior, por cuanto considera que estos dos sectores necesitan urgentemente una información adecuada a sus necesidades, y son fundamentales para el desarrollo económico español.

La Comisión considera que las unidades de información de estos sistemas deben jugar un papel decisivo en la extensión de la información industrial y comercial entre los usuarios, y en la comercialización de los productos y servicios de información.

En línea con lo anteriormente expuesto, la Comisión considera asimismo importante que la Administración del Estado promueva cualquier tipo de iniciativa orientada a crear centros de documentación especializados y centros de análisis de información, necesarios para el desarrollo socioeconómico y cultural del país, que asuman igualmente estas responsabilidades de extensión y comercialización de la información.

10.3. Crear una infraestructura de distribución de bases de datos que extienda y consolide la actividad de los productores de bases de datos españoles.

Estados Unidos, Canadá, Japón y la mayoría de los países de Europa Occidental cuentan ya con distribuidores especializados en la explotación comercial de las bases de datos creadas por el país.

Si bien estos distribuidores son en su mayoría empresas privadas con fines lucrativos, la Comisión considera conveniente resaltar el hecho de que un gran porcentaje de estas empresas han recibido de sus estados respectivos la financiación necesaria para superar los primeros años de gestión.

En consecuencia, la Comisión considera oportuno indicar al Gobierno que debe arbitrar los medios adecuados para que se desarrolle en España una infraestructura de distribución de bases de datos que extienda y consolide la actividad de los productores de bases de datos españoles.

La acción de la Administración del Estado puede centrarse en la puesta en operación de un distribuidor nacional de bases de datos especializados —figura que se ha producido en algunos países de Europa Occidental—, y asimismo en aplicar al máximo los recursos que ofrece el Servicio Público Videotex, para facilitar la entrada en las actividades de este subsector de nuevos proveedores de información.

10.4. Desarrollar los medios de acceso a los recursos de información automatizada mundiales, aprovechando la infraestructura de servicios teleinformáticos existente.

Si bien la Comisión considera necesario hacer hincapié en la producción de recursos de información propios, no puede, por otro lado y complementariamente, dejar de resaltar la necesidad de aprovechar la información existente en otros países, puesto que es vital para el desarrollo económico y social español.

En consecuencia, la Comisión propone a la Administración del Estado que arbitre las acciones de fomento oportunas para que continúe en ritmo creciente la aparición de nuevos centros de acceso a bases de datos, en la medida en que éstos respondan a criterios de necesidad nacional.

Esto se considera tanto más razonable cuanto que dichos centros son, además de usuarios de las bases de datos extranjeros, usuarios potenciales de los recursos de información automatizada que se constituyan en España.

Por tanto, cualquier política del Gobierno orientada a la proliferación de centros de acceso a base de datos está indirectamente potenciando la actividad de los productores de bases de datos españoles, puesto que amplía su mercado de usuarios potenciales.

Asimismo la Comisión recomienda que la Administración del Estado fomente cualquier acción dirigida a experimentar y completar la infraestructura de transmisión de datos y servicios teleinformáticos españoles, con vistas a facilitar tanto la producción como la comercialización de las bases de datos especializadas y de las soportadas en tecnologías videotex.

11. CUARTA RECOMENDACION: PONER UN GRAN ENFASIS EN EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION.

La Comisión ha analizado con todo detalle la experiencia internacional en materia de capacitación y formación de los profesionales de la información y documentación, sobre todo las tendencias que de dicha experiencia se deducen.

A juicio de la Comisión, cualquier acción de la Administración del Estado en este sentido debe basarse fundamentalmente en estas tendencias, orientándose hacia la institucionalización de la formación de postgraduados y profesionales en la problemática de la información y documentación específica de su especialidad.

En consecuencia, la tesis de la Comisión es que el salto —cuantitativo y cualitativo— que necesita España en materia de información y documentación sólo puede darse si a nivel de los profesionales se asume la importancia y trascendencia de la información para sus actividades, y se llega al convencimiento de que una de sus posibles ocupaciones es la especialización en información y documentación.

Esto, a juicio de la Comisión, es tanto más cierto cuanto que cualquier actividad, sea industrial, económica, política o cultural, tiene un fuerte componente de información y documentación, hecho que será cada vez más patente a medida que las sociedades evolucionen hacia esquemas postindustriales.

Por esto la Comisión considera que su cuarta recomendación debe señalar a la Administración del Estado la necesidad de que éste ponga un gran énfasis en el desarrollo de los recursos humanos necesarios para la prestación de los servicios de información y documentación, focalizando sus acciones en las posibilidades de especialización de los postgraduados españoles.

11.1. Hacer un análisis de los diferentes puestos profesionales del personal de información y documentación, de sus funciones y del nivel de preparación y titulación que dichos puestos requieren.

Diversos Grupos de Trabajo han coincidido en que existe una total falta de definición de las tareas y funciones que deben llevar a cabo los centros y servicios de información y documentación, y asimismo han coincidido en que no existe una clara delimitación de los puestos de trabajo —y de sus funciones y tareas— en dichos centros y servicios.

La Comisión considera que esta es una consecuencia más de la poca importancia que en el país se presta a las actividades de información y documentación.

Por lo tanto, la Comisión recomienda a la Administración del Estado que inicie o promueva estudios que analicen las funciones y tareas de los diferentes puestos profesionales del personal de información y documentación, y del nivel de preparación y titulación que dichos puestos requieren.

La Comisión recomienda asimismo que todo ello se haga con el espíritu innovador señalado en párrafos anteriores, evitando los criterios obsoletos todavía aplicados —inútilmente— en la última década.

11.2. Estimular la preparación e impartición de programas de formación orientados a que los graduados superiores puedan alcanzar distintas cotas de cualificación en el trabajo de información y documentación.

Son muchos, como antes se ha mencionado, los ejemplos de la experiencia internacional que muestran cómo la figura tradicional del documentalista está evolucionando hacia la del especialista o agente de información.

En organismos de investigación y en empresas privadas aparece un nuevo tipo de individuo, portador de información muy seleccionada, que sintetiza y elabora informaciones de fuentes muy variadas, convirtiéndolas en «*inteligencia significativa*», tanto para él como para los otros individuos de su institución. Esta persona rica en información descuellera por su actitud profesional sobresaliente y por su nivel en la estructura orgánica de la institución.

Este nuevo tipo de individuos, responsable de la inteligencia de las instituciones, debe en cualquier caso reclutarse entre los profesionales de la organización, y centra sus nuevas responsabilidades en el acopio, tratamiento y difusión de la información.

En consecuencia, la Comisión recomienda a la Administración del Estado que fomente todas aquellas actividades orientadas al diseño y formulación de programas de formación con vistas a que los graduados superiores puedan alcanzar distintas cotas de cualificación en el trabajo de información y documentación.

Asimismo la Comisión recomienda que esta acción de fomento se extienda a las actividades de impartición de estos programas.

11.3. Fomentar la organización de cursos acelerados para ampliar, poner al día y refrescar los conocimientos de los profesionales de la información y la documentación.

La introducción de las nuevas tecnologías en las actividades de información y documentación ha contribuido a acelerar extraordinariamente la aparición de servicios de información y documentación a nivel planetario.

Este hecho dificulta extraordinariamente la actualización de los profesionales de la información y documentación, poniéndolos constantemente en peligro de ser superados por la avalancha de productos y servicios basados en la información.

Cualquier acción de la Administración del Estado conducente al desarrollo de los recursos humanos necesarios para las actividades de información y documentación debe tener presente este hecho, y procurar, en consecuencia, el diseño —o contratación— e impartición de cursos acelerados para ampliar y poner al día los conocimientos de estos profesionales.

Estos cursos deben no solamente tratar de los nuevos recursos de información que van apareciendo, sino que además deben procurar la formación de los profesionales de la información y documentación en nuevas tecnologías aplicadas a la captura de datos y entrada de textos, la composición y fotocomposición, la entrada y reproducción de imágenes, el almacenamiento de información, los sistemas de tratamiento, las técnicas y servicios de transmisión y los dispositivos de salida de información.

12. QUINTA RECOMENDACION: SENSIBILIZAR A LA SOCIEDAD EN EL VALOR DE LA INFORMACION Y DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION.

En relación con los países avanzados, España resulta ser un país que todavía no está instalado en el uso de la información y documentación, y que, en consecuencia, ni valora ni utiliza los servicios de información y documentación existentes.

Por otro lado, la Comisión estima que, aun siendo este hecho provocado en parte por la idiosincrasia del país, también está motivado por la falta de imagen de los centros y servicios de información y documentación españoles y la poca visibilidad de sus productos y servicios de información.

Dado que las recomendaciones segunda, tercera y cuarta inciden directamente en la mejora de los citados productos y servicios y de su grado de utilidad para la sociedad española, la Comisión considera imprescindible que esta quinta recomendación a la Administración del Estado incida en la necesidad de que ésta fomente toda acción de sensibilización a la sociedad en el valor de la información y de los servicios de información y documentación.

12.1. **Crear una imagen en la opinión pública y en los agentes multiplicadores sociales (profesorado, asociaciones empresariales y sindicales, colegios profesionales, etc.), del valor de la información y de su repercusión en el desarrollo político y económico de las sociedades.**

Del estudio de las políticas de información y documentación de países avanzados como Francia, Reino Unido y República Federal Alemana —que pueden considerarse los más próximos en cuanto a dimensión y grado de desarrollo a la situación española— se deduce que estos países han tenido en todo momento un claro propósito de sensibilizar a la sociedad en el valor de la información.

También se deduce que estos países han utilizado el atractivo de las nuevas tecnologías para la información para provocar actitudes favorables a la utilización de los productos y servicios de información y documentación.

Con el abaratamiento originado por la microelectrónica, este atractivo es experimentado no solamente en los estratos profesionales de la

sociedad, sino que llega a calar en el hombre medio, e incluso en la juventud.

La Comisión considera positivamente estos hechos, y estima que la Administración del Estado debe fomentar una imagen en la opinión pública y en los agentes multiplicadores sociales —como son los profesores, las asociaciones empresariales y sindicales, los colegios profesionales, las entidades de financiación, etc— del valor de la información.

La Comisión, en este sentido, recomienda que en dichas acciones de creación de imagen se tenga en cuenta la influencia decisiva que puede tener el recurso a las nuevas tecnologías para la información, por cuanto éstas habrán sido asimiladas, o lo estarán siendo, por dichos agentes multiplicadores.

12.2. Fomentar la información sobre los servicios de información y documentación que pueden prestar las bibliotecas, centros de documentación y bases de datos existentes a nivel nacional e internacional.

La Comisión ha recibido muchos testimonios en relación al desconocimiento por parte de las instituciones y profesionales españoles de los recursos de información y documentación de utilidad para sus actividades específicas existentes a nivel nacional e internacional.

En algunos casos la Comisión ha comprobado cómo este desconocimiento raya en la ignorancia total.

La Comisión, por tanto, opina que cualquier acción que se fomente desde la Administración Española puede peligrar si no se cuenta con una *información lo más completa posible sobre los recursos existentes.*

Por otro lado, a medida que aumente —y esta es la tendencia comprobada— el número de servicios y centros de información y documentación y el de bases de datos se incrementará la necesidad de disponer de algún tipo de centro de referencia del cual los usuarios puedan obtener el asesoramiento especializado necesario que les indique las fuentes de información más adecuadas a sus necesidades.

En consecuencia, la Comisión recomienda que la Administración del Estado —y, dentro de sus competencias, los gobiernos autonómicos— se planteen la necesidad de poner en operación estos servicios de referencia, cuidando en todo momento de que exista entre ellos la necesaria armonización.

12.3. Fomentar el diseño y el desarrollo de cursos de formación de usuarios de la información a todos los niveles educativos y profesionales.

La Comisión considera que el usuario español de los servicios de información y documentación se enfrenta a problemas considerables a la hora de formular sus específicas necesidades de información, y esto es patente en sectores de actividad concretos, como es el caso de la pequeña y mediana empresa industrial.

Entre las causas que provocan esta dificultad se considera destacable la falta de hábito en el uso de la información.

Es también, a juicio de la Comisión, un importante paquete de medidas de sensibilización, la realización de estudios sectoriales sobre hábitos y necesidades de información, ya que dichos estudios, basados fundamentalmente en la realización de encuestas, pueden constituir, en una inmensa mayoría de los casos, el primer momento en el que un usuario potencial de la información reflexione sobre la forma y las circunstancias en que necesita recibir dicha información.

Asimismo la Comisión considera conveniente fomentar el diseño, elaboración y desarrollo de cursos de formación de usuarios. Estos cursos, concebidos con una gran flexibilidad en lo referente a duración, contenido, estructura, etc., deben plantear la problemática de información de un determinado grupo social o nivel de actividad, o bien contribuir de forma general a la sensibilización en el valor de la información del mayor número de niveles educativos y profesionales.

13. SEXTA RECOMENDACION: PROMOVER LA REALIZACION DE ACCIONES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE TIPO FINALISTA, ORIENTADAS FUNDAMENTALMENTE A FACILITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES ANTERIORES.

Los países con sistemas de información y documentación más desarrollados, como EE.UU., la URS, el Reino Unido, la República Federal Alemana, Francia y Japón, han dedicado esfuerzos importantes a las actividades de investigación básica y aplicada y a los desarrollos experimentales en materia de información y documentación.

A principio de la década de los 80, de todos estos países solamente EE.UU. estaba desarrollando planes de investigación básica que enfati-

zaban por primera vez la naturaleza científica de las actividades de información y documentación.

Es, por tanto, en este período, cuando por primera vez un país avanzado abandona la investigación de tipo finalista, basada fundamentalmente en desarrollos experimentales y orientada a apoyar acciones de diseño y desarrollo de los sistemas de información, para iniciar una investigación básica.

En el momento actual la Comisión ha constatado que la mayoría de los países avanzados han iniciado acciones de investigación básica semejantes a las estadounidenses, sin dejar de fomentar, ni siquiera reducir, el nivel de su investigación aplicada.

Este análisis de la experiencia internacional da pie a la Comisión para hacer su sexta recomendación a la Administración Española en el sentido de que promueva la realización de acciones de investigación y desarrollo de tipo finalista orientadas a la ampliación y producción de recursos de información propios y al desarrollo de la necesaria infraestructura de distribución y difusión de los servicios y productos que de ellos pueden derivarse.

La Comisión considera que estas acciones de investigación deben bifurcarse en las vertientes de la ciencia de la información y de las nuevas tecnologías para la información, y que asimismo debe propiciarse que en ellas participen los organismos públicos de investigación y las universidades, así como las instituciones y empresas privadas.

Finalmente la Comisión recomienda que se propicie la inserción de estas actuaciones de I + D en las que realiza o programe la Comunidad Económica Europea.

13.1. Estimular las acciones de investigación y desarrollo centradas en la compilación y el estudio de las publicaciones científicas realizadas en España de todo tipo de documentos, de las que publican los científicos españoles en el extranjero y de las publicaciones en español de los países iberoamericanos.

Los estudios sobre la producción científica son los que gozan de mayor tradición dentro de las investigaciones en el campo de la ciencia de la información. Estos estudios se refieren generalmente al crecimiento de la ciencia y, en consecuencia, al crecimiento de la literatura científica, a la productividad de sus autores, al impacto o visibilidad de sus

trabajos, al envejecimiento de las publicaciones científicas y a las relaciones entre los productores de información, en especial las establecidas a través de los colegios invisibles.

Estos estudios pueden referirse a los científicos como productores de ciencia o a las publicaciones en que se plasman sus trabajos, hablándose propiamente en este segundo caso de bibliometría.

La Comisión considera oportuno sugerir que se estimulen estas acciones de investigación, sobre todo en lo referente a la compilación y al estudio de las publicaciones científicas realizadas en España, de los trabajos que publican los científicos españoles en el extranjero y de las publicaciones en español de países iberoamericanos.

De esta forma se podría disponer del instrumento fundamental para conocer la aportación de la ciencia española e iberoamericana a la mundial, y, por otro lado, sería un primer paso para mejorar la cobertura de la literatura en español por las grandes bases de datos mundiales.

13.2. Dedicar un esfuerzo creciente al estudio de la terminología científica española, y propiciar la elaboración de tesauros en español.

La Comisión considera, por otro lado, preciso que la Administración del Estado fomente las investigaciones sobre la terminología científica y técnica española, como medio para evitar la degradación del idioma español ante el empuje de los anglicismos y, en general, la utilización de palabras foráneas.

Asimismo la Comisión recomienda que la Administración del Estado fomente la elaboración de tesauros en español, en la medida en que éstos son un útil imprescindible de las bases de datos. Estos tesauros, en consecuencia, se elaborarían sobre las áreas de la ciencia que tengan la máxima prioridad dentro de los planes de desarrollo de la Administración del Estado.

13.3. Fomentar la realización de estudios sobre las necesidades y hábitos de información en grupos específicos de usuarios.

La Comisión ha constatado la absoluta carencia de estudios realizados en España sobre las costumbres de los usuarios de la información y sus necesidades específicas. Asimismo la Comisión ha constatado el enorme contraste que esta situación ofrece frente a las experiencias de otros países.

En consecuencia, la Comisión considera oportuno que el Gobierno fomenta, y en algunos casos realice, investigaciones sobre los hábitos y necesidades de información de aquellos sectores de la actividad española incluidos dentro de los planes de desarrollo científico, tecnológico y cultural de la Administración del Estado.

Como se ha mencionado anteriormente, este tipo de investigación puede tener efectos indirectos de sensibilización de los grupos sociales analizados hacia el valor y la necesidad de uso de la información.

13.4. Fomentar la realización de acciones de investigación y desarrollo sobre equipos y logicales informáticos que faciliten la utilización de bases de datos nacionales y la formación de quienes han de manejar estos sistemas y lenguajes de recuperación en español.

La Comisión considera que España puede hacer que una de las puntas de lanza de su desarrollo económico se base en la entrada de las empresas del sector electrónico (fabricantes de equipos informáticos, productores de logicales y empresas de servicios informáticos) en algunas de las actividades de la industria de bases de datos, como son las de producción de bases de datos y de logicales de recuperación de información, diseño de terminales sencillos para acceso a bases de datos, etc.

En consecuencia, la Comisión recomienda que la Administración del Estado fomente sistemáticamente todas aquellas investigaciones de tipo aplicado y desarrollos experimentales orientados a crear las herramientas que necesitan los profesionales de la industria de bases de datos para el desarrollo de su actividad con tecnología y saber hacer españoles, y, en esta línea, potenciar todo tipo de acciones cooperativas conducentes a la normalización de equipos, programas e interfaces físicas y lógicas.

De esta forma España conseguiría cristalizar y hacer visible una oferta de tecnología propia, adecuada a las necesidades de desarrollo de la comunidad iberoamericana y de otras comunidades vinculadas a España, histórica, geográfica o culturalmente.

13.5. Fomentar las acciones de investigación y desarrollo que conduzcan al diseño de sistemas que aseguren el acceso a los fondos documentales nacionales, reduciendo la actual dependencia de fondos extranjeros.

Reflejando la opinión generalizada de los especialistas que han participado en los Grupos de Trabajo, la Comisión considera oportuno des-

taçar que uno de los puntos débiles en la cadena de actividades de producción-consumo de información es la obtención de fotocopias de documentos originales, a la que se ha dedicado un subapartado específico de este informe.

No obstante, la Comisión considera que la urgente necesidad de reforzar esta patente debilidad del sistema español de información y documentación es una razón de peso para que la Administración del Estado, en su paquete de medidas de fomento de la I + D en este campo, contemple todas las investigaciones de tipo aplicado y desarrollos experimentales —tanto de equipos como de servicios públicos teleinformáticos, existentes y en proyecto— en el área de la captación, transferencia y salida masiva de información a altas velocidades, cuyo fin sea poner en marcha aplicaciones avanzadas de obtención electrónica de documentos y acceso a bancos de datos de imágenes.

13.6. Fomentar la realización de acciones de investigación y desarrollo en procedimientos y sistemas de representación y acondicionamiento de la información, tales como sistemas de procesamiento de información oral y visual, y sistemas de traducción semiautomática y automática.

La Comisión considera asimismo que España debe luchar por adquirir una posición de punta en la I + D de las nuevas tecnologías para la información, tanto más cuanto que se detectan en este país realizaciones que pueden perfectamente situarse en los más avanzados niveles de la tecnología mundial.

En consecuencia, la Comisión recomienda a la Administración del Estado que analice cuidadosamente, en primer lugar, estas experiencias, y que fomente éstas y otras acciones de investigación y desarrollo en materia de representación y acondicionamiento de información (dispositivos de entrada y salida de información, procesamiento de información oral y visual, sistemas de traducción automática).

14. SEPTIMA RECOMENDACION: LOGRAR LA SINERGIA DE LAS ACCIONES DE COOPERACION CON IBEROAMERICA EN MATERIA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION, CON LA META DEL ESTABLECIMIENTO DE UNA COMUNIDAD DE INFORMACION DE LOS PAISES DE HABLA ESPAÑOLA Y PORTUGUESA FUNDAMENTADA EN LA TELEMATICA.

En diversas reuniones internacionales los países de habla española y portuguesa han presentado como un hecho ineluctable la introducción y difusión progresiva de las redes de información en su entramado social.

En estas reuniones, y en otras en las que ha participado una fuerte representación de estos países, se ha destacado asimismo el deseo común de los especialistas presentes de constituir, mediante la cooperación y la solidaridad, una red de información —especializada y para el gran público— que, al fomentar los intercambios científicos, tecnológicos, comerciales y culturales, contribuya al desarrollo económico y social de dichos países.

La Comisión considera importante destacar el hecho de que en estas reuniones ha sido opinión generalizada el que España puede contribuir más activamente a conformar esta comunidad de información, institucionalizando al más alto nivel su cooperación en este área.

En consecuencia, la Comisión considera que su séptima recomendación al Gobierno debe formularse en el sentido de lograr la sinergia de las actuaciones de cooperación con Iberoamérica en materia de información y documentación, con la referida meta del establecimiento de una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la telemática.

14.1. Fomentar el desarrollo de las bases de datos españolas que por su temática puedan ampliarse con información procedente de los países iberoamericanos.

La Comisión considera que cualquier acción de producción de bases de datos debe adoptar la estrategia de seleccionar dichas bases de datos en razón del grado en el que contribuyan a la integración del acervo científico, tecnológico o cultural de los países iberoamericanos. En la medida en que esto se garantice se conseguirá que el proyecto tenga la necesaria trascendencia política, económica y cultural.

La Comisión considera asimismo que otra estrategia sería —en los casos en que fuera posible— partir de un proyecto de base de datos español, avanzado o terminado, que ofreciese claras garantías de éxito y perennidad, al que se fuera añadiendo, en régimen cooperativo, la información o datos correspondientes a otros países.

En consecuencia, la Comisión sugiere al Gobierno que fomente selectivamente el desarrollo de las bases de datos españolas que por su temática puedan ampliarse con información procedente de los países iberoamericanos.

Asimismo considera que el conjunto de los proyectos de bases de datos que se desarrollen desde 1984 a 1992 debe reflejar armónicamente

el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y cultural de la comunidad iberoamericana de países y de sus hombres.

14.2. Aportar a la comunidad iberoamericana de información las facilidades de distribución de bases de datos existentes en España y el saber hacer adquirido en esta materia, así como en el establecimiento de grupos de usuarios de bases de datos.

A la vista de la experiencia de otras comunidades económicas o lingüísticas, la Comisión considera que, en lo referente a la distribución de las bases de datos, la estrategia a seguir sería poner en operación uno o varios distribuidores en los países de la comunidad iberoamericana, y situar en dichos distribuidores, posiblemente con un cierto grado de duplicación, los recursos de información producidos por la comunidad.

De esta forma dichos recursos serían, por un lado, fácilmente accesibles a precios razonables por todos los usuarios de la comunidad, por otro se garantizaría el acceso a todos estos recursos a pesar de las posibles averías de alguno de los distribuidores, y, finalmente, se evitaría una concentración excesiva de los recursos en pocos distribuidores, lo que podría provocar en el seno de la comunidad la idea de un colonialismo de información.

Tras el análisis de las experiencias de otros países, la Comisión está en situación de afirmar que la puesta en operación de un distribuidor supone el lanzamiento de una empresa mercantil cuya dimensión de inversiones y gastos de constitución hace que este tipo de empresa no llegue a ser rentable hasta que no ha logrado dimensionar adecuadamente su oferta de bases de datos y una suficiente penetración en el mercado de usuarios.

En consecuencia, la Comisión considera que la Administración del Estado debe aportar a la comunidad iberoamericana de información las facilidades de distribución de bases de datos que se pongan en operación en España, así como el saber hacer adquirido en esta materia.

Por otro lado, dado que la rentabilidad económica y/o social de estos proyectos de producción y de distribución de bases de datos se fundamenta en el desarrollo de sus mercados de usuarios, la Comisión recomienda asimismo que la Administración del Estado fomente todas aquellas acciones de cooperación orientadas al establecimiento de grupos de usuarios de bases de datos en los países de la comunidad iberoamericana.

14.3. Propiciar la realización de inventarios de los recursos de información y documentación existentes en la comunidad de países iberoamericanos, así como la preparación del material didáctico y de sensibilización y de la documentación normativa necesaria como soporte logístico del proyecto de comunidad.

La Comisión ha analizado en profundidad la amplia complejidad de problemas que se presentan en el referido proyecto de establecimiento de una comunidad iberoamericana de información.

Estos problemas son en parte de carácter logístico, y se centran sobre todo en acciones de sensibilización, de información y de formación de los usuarios de las bases de datos y de normalización de los procedimientos.

En consecuencia, la Comisión considera que la Administración del Estado debe, en primer lugar, fomentar la realización de inventarios periódicos de los proyectos de bases de datos, de los grupos de usuarios y del grado de implantación de las redes nacionales de transmisión de datos y el establecimiento de acuerdos bilaterales entre los países de la comunidad iberoamericana.

En segundo lugar, fomentar toda acción cuyo objetivo sea divulgar las potencialidades de información de las bases de datos de interés para la comunidad, en proyecto o constituidas, así como la idea global del proyecto. En esta línea la Comisión recomienda asimismo el fomento de otros tipos de acciones de cooperación, como, por ejemplo, la celebración de congresos o de reuniones de especialistas iberoamericanos que coincidan con las finalidades del citado proyecto de comunidad.

Y, finalmente, en tercer lugar, fomentar la preparación del material necesario para sensibilización de los poderes públicos y de los potenciales usuarios, para formación de éstos y de los especialistas en el manejo de las bases de datos, y para normalización de procedimientos de registro, tratamiento, transmisión, recuperación y presentación de la información y documentación en forma electrónica.

14.4. Fomentar acciones de asesoramiento y transferencia de saber hacer y/o tecnología que contribuyan a facilitar el establecimiento de la infraestructura de telecomunicaciones de la comunidad.

La Comisión valorará positivamente las acciones emprendidas desde instituciones españolas orientadas al establecimiento de conexiones

bilaterales entre España y los países iberoamericanos que permitan el acceso a las bases de datos existentes en dichos países.

Asimismo valora positivamente aquellas acciones realizadas por España en las que se ha transferido tecnología y saber hacer españoles en materia de establecimiento de redes públicas de transmisión de datos.

Todo esto, en razón a que ambas acciones, en conjunto, contribuyen a la formación de la infraestructura básica de la comunidad de información iberoamericana.

En consecuencia, la Comisión recomienda a la Administración del Estado que continúe alentando estas acciones, y que, mediante participaciones concretas de sus departamentos y organismos autónomos, contribuya a salvar los obstáculos —pequeños tanto por su repercusión económica como por el esfuerzo que precisan— originados por las rigideces presupuestarias de las instituciones involucradas en estas tareas.

15. OCTAVA RECOMENDACION: ESTABLECER UNA ESTRUCTURA QUE DESARROLLE LAS ACTIVIDADES CONSULTIVAS Y DE FOMENTO NECESARIAS PARA LA FORMULACION Y CUMPLIMIENTO DE LA POLITICA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION.

El informe de la OCDE sobre política de información y documentación científica española, así como el informe de ASLIB, mencionados ambos al comienzo de este documento, coinciden en resaltar la necesidad de establecer un órgano que asegure la coordinación de la política nacional de información y documentación.

Esta es también la tesis de organizaciones internacionales tradicionalmente vinculadas a las actividades de información y documentación, como la UNESCO.

En todo caso, este órgano de coordinación debe considerar y proteger los intereses del país, así como los de sus autonomías, sectores e instituciones e individuos.

La Comisión quiere hacer notar la unanimidad de todos los Grupos de Trabajo en relación con esta necesidad, y, consecuentemente, considera que su octava recomendación a la Administración Española debe ser la de que estructure los mecanismos adecuados y coherentes con sus actuales políticas para que se desarrollen en la medida necesaria

las actividades consultivas y de fomento precisas tanto para la formulación como para el cumplimiento y seguimiento de la política de información y documentación.

15.1. Buscar la complementariedad de las iniciativas públicas y privadas.

La Comisión quiere, en este contexto, hacer notar que diversos Grupos de Trabajo han señalado la importancia de encontrar el adecuado equilibrio entre los dos motores que tiene España para el desarrollo de sus actividades de información y documentación: la Administración del Estado y de sus autonomías y municipios y la iniciativa privada.

Este equilibrio debe basarse en todo caso en la racionalización de las inversiones públicas en materia de información y documentación, y en el estímulo o fomento de las iniciativas privadas.

Asimismo la Comisión considera que debe establecerse un reparto pragmático de competencias entre el sector público y el privado, asumiendo aquél el desarrollo de los recursos de información, de los sistemas de distribución de ésta, y las acciones de formación, sensibilización e investigación de índole más estratégica, y fomentando la presencia cada vez más activa del sector privado en la producción y distribución de los recursos de información más competitivos en los mercados nacional e internacional, y en los proyectos de desarrollo de nuevas tecnologías y saber hacer en este campo.

En todo caso la Administración del Estado debe, mediante su política de fomento, primar el interés público, los criterios sociales y las perspectivas de desarrollo a largo plazo.

15.2. Llevar a un ente superior de carácter interministerial y con funciones consultivas y de fomento la responsabilidad de dirección y estímulo de la evolución de la política de información y documentación.

La Comisión considera que la política de información y documentación debe ser asumida por la cúspide de la Administración del Estado, en razón a su valor estratégico, y, consecuentemente, debe ser respaldada desde ésta, llevando a un ente superior de carácter interministerial —que recibe las competencias y estructuración oportunas—, las funciones consultivas y de fomento necesarias para ejercitar la respon-

sabilidad de planificación, dirección, coordinación, financiación y seguimiento de la política de información y documentación nacional.

El carácter interministerial se justifica, a juicio de la Comisión, en razón a que todos los departamentos de la Administración del Estado y de las autonomías son potenciales productores o distribuidores de productos y servicios basados en la información, lo que es asimismo potencialmente cierto para cualquiera de los entes privados españoles que realicen una actividad económica o cultural, y a que este potencial debe ser armonizado y encauzado dentro del marco global de la política de desarrollo del sector, que es, a su vez, proyección de políticas de nivel superior y de ámbito nacional.

El carácter consultivo se justifica en razón a que la exigencia de subordinación de la acción de dichos entes públicos y privados en materia de información y documentación a una política nacional y, en consecuencia, a un plan y presupuestos anuales concretos, debe estar respaldada por la función de consulta a la Administración del Estado y a los gobiernos autonómicos.

Esta acción facilitará a una y a otros el ejercicio de sus potestades reglamentaria, ejecutiva, arbitral, de inspección, sancionadora y tarifaria.

El carácter de fomento se justifica en razón a que la falta de cohesión y armonización de las actividades de información y documentación, y el estado embrionario de algunas de éstas, sitúan en primer grado de necesidad el ejercicio de las técnicas administrativas de prestación, como pueden ser las subvenciones y las exenciones fiscales.

La Comisión estima asimismo que este ente, que en todo caso debe contar con un órgano técnico de apoyo, debe posibilitar la fácil articulación de la política de información y documentación con políticas de nivel equivalente.

15.3. Encauzar las competencias de los departamentos de la Administración del Estado y gobiernos autonómicos hacia los objetivos de la política de información y documentación.

Asimismo la Comisión considera que es necesario lograr la ordenación de las actividades de información y documentación, garantizando los derechos de propiedad intelectual derivados de la producción de recursos de información, regulando su explotación comercial y los contratos que de ella se derivan, garantizando la neutralidad de la información y los derechos a la información, y a la confidencialidad e intimidad

de personas físicas y jurídicas, creando los cauces de defensa de los usuarios de la información, protegiendo la vulnerabilidad de las informaciones clasificadas como de interés nacional y regulando los intercambios interfronteras de datos.

La interdepartamentalidad de estos problemas derivados de las actividades de información, y de otros no citados, mueve a la Comisión a recomendar que se realicen los estudios oportunos para aclarar las responsabilidades de los organismos de la Administración del Estado y autonomías en relación a la política de información y documentación.

Asimismo la Comisión recomienda que se llegue a los acuerdos políticos que garanticen que cada una de las instancias de poder público, tanto a nivel de Estado como autonómico, participe solidariamente y en el campo de su competencia en el desarrollo de la política de información y documentación.

16. RECOMENDACION FINAL.

Aunque son evidentes —y desgraciadamente numerosos— los puntos débiles del sector de la información y documentación científica y técnica español, no es menos cierto que los esfuerzos de muchas personas e instituciones han contribuido a la configuración de interesantes oportunidades de dicho sector en los próximos años.

La Comisión considera que en los momentos actuales, caracterizados por una gran dinámica de desarrollo, cualquier retraso en la toma de decisiones puede suponer el posicionamiento definitivo de España entre las sociedades de información menos desarrolladas.

En consecuencia, la Comisión considera que la Administración del Estado debe analizar urgentemente este sector de actividad de la información y documentación, y formular sin demora su política de desarrollo.

**DIRECTRICES PARA UN PLAN NACIONAL
DE ACTUACION 1983/86
EN MATERIA
DE DOCUMENTACION E INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNICA**

I N D I C E S

A N E X O S

	<i>Págs.</i>
Presentación	5
Publicaciones Primarias	17
Bibliotecas Científicas y Públicas	39
Utilizadores de Información	99
Creación y distribución de bases de datos	127
Formación de Especialistas	167
Investigación en Información Científica	177
Sensibilización al uso de la Información	185
Formación de usuario en el Sistema Educativo	211
Organización de la información y documentación de las autonomías.	223

ACTAS

	<i>Págs.</i>
Presentación	233
Acto de inauguración	235
RECOMENDACION PRIMERA: Desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción de documentación haciendo del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección de la cultura y de las ciencias españolas	243
RECOMENDACION SEGUNDA: Desarrollar al máximo la capacidad nacional de recopilación y tratamiento de información, potenciando los archivos, las bibliotecas, los museos y los centros de documentación	259
RECOMENDACION TERCERA: Desarrollar un sistema de recuperación de información a nivel nacional e internacional	271
RECOMENDACION CUARTA: Poner un gran énfasis en el desarrollo de los recursos humanos necesarios para la prestación de los servicios de información y documentación	287
RECOMENDACION QUINTA: Sensibilizar a la sociedad en el valor de la información y de los servicios de información y documentación	297
RECOMENDACION SEXTA: Promover la realización de acciones de investigación y desarrollo de tipo finalista, orientadas fundamentalmente a facilitar el cumplimiento de las recomendaciones anteriores	307
RECOMENDACION SEPTIMA: Lograr la sinergia de las acciones de cooperación con Iberoamérica en materia de información y documentación, con la meta del establecimiento de una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la telemática	321
RECOMENDACION OCTAVA: Establecer una estructura que desarrolle las actividades consultivas y de fomento necesarias para la formulación y cumplimiento de la política de información y documentación	333
Acto de clausura	343
Personas que han intervenido en el Encuentro para fijar las directrices para un «Plan de Actuación 1983/86 en materia de Documentación e Información Científica y Técnica»	353

I N F O R M E

	<i>Págs.</i>
Declaración y propuesta fundamental	359
Miembros de la Comisión	361
1. Presentación. Objeto. Metodología y estructura del informe.	363
2. El contexto necesario. Un tratamiento lo más amplio posible de la problemática de la información y la documentación	365
3. Un propósito. Atraer el interés de los poderes públicos hacia un sector clave de la actividad nacional	366
4. Un imperativo. Hacer el análisis con la perspectiva de los progresos obtenidos por las sociedades más avanzadas y con una visión prospectiva de la futura sociedad de la información	368
5. 1973-1983, una década de dejaciones, imprecisiones y fracasos en la política de información y documentación	369
6. Cinco grandes áreas de decisión gubernamental: Marco jurídico administrativo. Recursos de información. Recursos humanos. Sensibilización social e investigación y desarrollo	370
7. Es necesario enmarcar la política de información y documentación en el entramado de políticas existentes a nivel de la Administración del Estado y Gobiernos Autonómicos	371
8. Primera recomendación: Desarrollar al máximo la capacidad nacional de producción y difusión de publicaciones científicas y técnicas, haciendo del idioma español el instrumento más eficaz para la proyección de la cultura y de la ciencia españolas	373
9. Segunda recomendación: Desarrollar al máximo la capacidad nacional de recopilación y tratamiento de información, potenciando los archivos, las bibliotecas, los museos y los centros de documentación	376
10. Tercera recomendación: Desarrollar una infraestructura de recuperación de información a nivel nacional e internacional	379
11. Cuarta recomendación: Poner un gran énfasis en el desarrollo de los recursos humanos necesarios para la prestación de los servicios de información y documentación	383
12. Quinta recomendación: Sensibilizar a la sociedad en el valor de la información y de los servicios de información y documentación	386
13. Sexta recomendación: Promover la realización de acciones de investigación y desarrollo de tipo finalista, orientadas fundamentalmente a facilitar el cumplimiento de las recomendaciones anteriores	388

14. Séptima recomendación: Lograr la sinergia de las acciones de cooperación con Iberoamérica en materia de información y documentación, con la meta del establecimiento de una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa fundamentada en la telemática	392
15. Octava recomendación: Establecer una estructura que desarrolle las actividades consultivas y de fomento necesarias para la formulación y cumplimiento de la política de información y documentación	396
16. Recomendación final	399





MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
SERVICIO DE PUBLICACIONES