

PROBLEMAS DOCUMENTARIOS DEL MEDIO AMBIENTE

ANTONIO MAGARIÑOS COMPAIRED

Jefe de Documentación y Difusión del
Centro Internacional de Formación en
Ciencias Ambientales (CIFCA).

Resumen: Se analizan los problemas que la aparición del medio ambiente como fenómeno social ha planteado al bibliotecario-documentalista, a través de una visión global de la evolución de la producción bibliográfica sobre este punto, así como de su complejidad terminológica y la consiguiente repercusión en los sistemas de clasificación. Por último, se describen los sistemas, redes y bancos de datos existentes hoy para el estudio de las ciencias ambientales.

Quizá uno de los fenómenos sociales más singulares de la década de los años setenta haya sido la progresiva toma de conciencia sobre el deterioro del medio físico en que se desarrolla la vida del hombre y las graves consecuencias que de ello se derivan para la misma supervivencia del planeta. Simplificando notablemente el hecho, podría afirmarse que a la década de los *economistas* sucede la de los *ecólogos*, o bien que las teorías desarrollistas de los sesenta han sido cuestionadas muy fuertemente en los últimos años debido al peligro de la creciente limitación de recursos o de los problemas derivados de la contaminación resultante de un desarrollo económico indiscriminado.

El fenómeno ha calado ya en sectores muy amplios y variados de la población y tiene, por tanto, unas repercusiones políticas muy considerables. Por otra parte, la gran amplitud *multidisciplinar* del tema ha supuesto una dedicación al mismo de variadísimos sectores científicos, de suerte que el «medio ambiente» es hoy materia de atención específica en sus estudios por parte de economistas, sociólogos y planificadores; urbanistas, arquitectos, ingenieros, biólogos; políticos, juristas o médicos. También, lógicamente, y puesto que el tema está presente con gran insistencia en la realidad de la vida, está teniendo una repercusión muy apreciable en el mundo de la información, tanto en lo que se refiere a la atención de los grandes medios de difusión, como en nuestro específico campo profesional de la documentación e información científica.

En este último aspecto, es en el que el presente trabajo pretender incidir, planteando los diversos problemas profesionales que para el bibliotecario/documentalista ha supuesto la aparición del tema *medio ambiente* y exponiendo brevemente las principales realizaciones llevadas a cabo en cuanto a sistematización y recuperación de información se refiere. Y es que, desde el punto de vista de la documentación, la aparición del *problema ambiental* ha producido, casi repentinamente, una especie de eclosión de esta *nueva materia* a incluir en las bibliotecas especializadas o en los centros de documentación de las distintas ciencias y disciplinas relacionadas, en mayor o menor grado, con los campos profesionales citados anteriormente, e incluso en las bibliotecas públicas; lo que ha originado una serie de cuestiones en el ámbito de la información científica que, en esencia, son el resultado de aquella naturaleza multidisciplinaria apuntada anteriormente y de la visión integradora (principio de *interdisciplinariedad*) que necesariamente han de tener los estudios e investigaciones sobre temas ambientales. Así, el investigador sobre medio ambiente se ve abocado a consultar documentación relativa a un amplio abanico de «materias» y el bibliotecario o documentalista a reunir y recuperar consecuentemente información sobre todas ellas, en un mundo como el actual en el que la división del trabajo científico ha llevado a una especialización cada vez mayor. Lo que el profesor Margalef en un trabajo reciente de divulgación científica publicado en este año plasmaba diáfananamente con las siguientes palabras:

«La ecología se ha desarrollado al revés de las otras ciencias. Mientras que el normal progreso de cualquier disciplina consiste en una paulatina diversificación de las materias, conducente a la especialización, la ecología, por el contrario ha ido combinando conocimientos que, en su origen, pertenecían a diferentes territorios científicos, para intentar formar con ellos un cuerpo unificado de doctrina. Se dice que la especialización científica ha conducido a la figura del superespecialista que lo conoce todo de un dominio tan reducido que, prácticamente, es nada. Con semejante acento humorístico en la exageración podría decirse que el ecólogo tiene tendencia a sentirse generalista, con el riesgo de no conocer nada de aquello sobre lo que habla o escribe, que es casi todo.» (1).

Las consecuencias de todo esto en nuestro mundo profesional son una serie de dificultades o problemas que, para una mayor claridad, pueden agruparse en tres grandes bloques: *problemas bibliográficos*, derivados de la dispersión temática y de la abundancia de producción documental en cada una de las especialidades sectoriales a que hay que acudir; *problemas biblioteconómicos*, que pueden sintetizarse en el gran problema de la clasificación y de la terminología para las llamadas ciencias ambientales; finalmente, *problemas documentarios*, entendiéndose por tales, fundamentalmente, la gran dificultad en la accesibilidad a una documentación tan dispersa y variada.

La bibliografía ambiental

La producción bibliográfica especializada en medio ambiente, nace y se desarrolla, como es obvio, paralelamente al surgimiento de la preocu-

(1) MARGALEF, R.: *Ecología*. Barcelona, Planeta, 1981, p.

pación por el tema. No quiere ello decir que no hubiese anteriormente producción bibliográfica sobre los problemas que hoy llamamos ambientales, pero sí que no la había con la abundancia de los últimos cinco años y, sobre todo, bajo lo que podría llamarse un enfoque específicamente ambiental.

No se dispone de ningún estudio bibliométrico que permita un análisis mínimamente documentado acerca de este crecimiento o de la distribución y comportamiento sectorial dentro de esta evolución bibliográfica. No obstante, la experiencia práctica en el manejo bibliotecario de un centro como el CIFCA ha permitido esbozar, más que formular, algunas consideraciones como las siguientes, que, por la razón anteriormente expuesta, presentamos aquí no como resultado de una investigación sino como simples observaciones:

- a) En el campo estrictamente librario y documental, la producción bibliográfica sobre medio ambiente ha sufrido en los últimos años la siguiente evolución según los temas preferentemente tratados:
 - a.1) Un primer *boom* entre los años 1972-1976 en el que los temas predominantes fueron:
Conservación de la naturaleza.
Tecnología de la contaminación.
Aspectos de desarrollo y economía del medio ambiente.
 - a.2) El auge a partir de 1977 de los llamados estudios de *impacto ambiental* y más recientemente de los de planificación y ordenación del territorio contemplados bajo la visión ambientalista.
 - a.3) Una relativa precariedad, con respecto a la proliferación bibliográfica de otros temas, en relación a los estudios de derecho y legislación referidos al medio ambiente.
 - a.4) Finalmente, una desigual atención, según se refleja en la producción bibliográfica de los diferentes países, a la educación y formación ambiental, temas hasta ahora de origen muy institucional en su producción editorial y que alcanzan una cima en torno a la Conferencia de Tblisi (1977) (2).
- b) En el mismo campo de los libros y documentos técnicos se observa, con respecto a los orígenes editoriales de la producción bibliográfica, la evolución normal y característica de cualquier tema que irrumpe con fuerza en la opinión pública. De un primer tiempo en que los libros y documentos proceden en su casi absoluta mayoría de reuniones y conferencias oficiales o son producto de la iniciativa de instituciones (Club de Roma, MIT, SCOPE, IIASA, OCDE, etc.) se está pasando en estos momentos a la auténtica escalada de las editoriales comerciales sobre la producción de bibliografía de temas ambientales, hasta el punto de que pocas quedan que no tengan ya títulos de esta temática en sus colecciones.

(2) Véase CASAL FORNOS, Carmen. *Formación ambiental*. Madrid, CIFCA, 1981, 214 p. (Cuadernos de Bibliografía, núm. 2).

- c) Pero si en el ámbito de los libros y documentos, la ausencia de estudios bibliométricos no permitían más que las observaciones anteriores, en el de las revistas o publicaciones periódicas un reciente trabajo del CIFCA en trámite de imprenta (3) hace posible un análisis que, sin llegar a ser exhaustivo ni determinante, ofrece una perspectiva más fiable y un análisis más fundamentado sobre el comportamiento bibliográfico en el sector medio ambiente.

Adelantamos pues aquí algunas de las conclusiones estadísticas a que ha podido llegarse a través del mencionado trabajo, haciendo bien notables las salvedades siguientes, sin las que la simple observación de los cuadros que siguen podría parecer engañosa:

- *Se trata de una recopilación de revistas sobre medio ambiente, más exhaustiva y extensiva en el caso de las de origen español que en el de los restantes países, por razones obvias de facilidad en el acceso a las fuentes, y de funcionalidad teniendo en cuenta el público destinatario.*
- *Mientras en el caso de España se rastrearon todas las «materias» de posible interés para el estudio del medio ambiente, con un criterio muy generoso, para las no españolas se restringió la recogida de datos a las que por su título en los repertorios o por su existencia en la biblioteca del CIFCA se podían identificar como de contenido estrictamente ambiental.*
- *Finalmente hay que precisar que de aquellas revistas que no se pudo tener un conocimiento directo, se acudió a repertorios bibliográficos —básicamente al ULRICH'S— lo que justifica y determina alguna de las conclusiones siguientes, por ejemplo, la referida a «origen por países» con una clara inclinación por los EE. UU. e Inglaterra.*

Con estas precisiones previas pueden formularse las siguientes conclusiones:

c.1) PAISES PRODUCTORES DE PUBLICACIONES PERIODICAS SOBRE MEDIO AMBIENTE

De una muestra total de 799 revistas, resulta la siguiente distribución por países según el orden de producción:

Estados Unidos de América	331
España	147
Gran Bretaña	68
Organismos Internacionales	39
Canadá	36
Australia	24
Francia	23
Brasil	11

(3) Se trata de una recopilación de revistas sobre medio ambiente, realizada por Beatriz Morla y que verá la luz próximamente en la serie del CIFCA «Cuadernos de Bibliografía».

México	11
Holanda	10
Venezuela	10
(Restantes países)	89

799

La distribución completa por países sería:

Africa del Sur	7
Alemania, R. F.	5
Argentina	8
Australia	24
Barbados	1
Bélgica	3
Brasil	11
Canadá	36
Ceilán	1
Colombia	9
Corea	1
Costa Rica	3
Cuba	2
Chile	6
China, R.	1
Ecuador	2
España	147
Estados Unidos de América	331
Finlandia	2
Francia	23
Gran Bretaña	68
Grecia	1
Guatemala	1
Holanda	10
India	6
Israel	2
Italia	3
Japón	4
México	11
Nepal	1
Nigeria	2
Nueva Zelanda	4
Pakistán	1
Polonia	1
Portugal	1
Rodesia	1
Senegal	1
Suecia	6
Suiza	2
U. R. S. S.	1
Venezuela	10
Organismos Internacionales	39

TOTAL

799





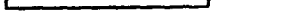

c.2) ORIGEN INSTITUCIONAL DE LAS PUBLICACIONES PERIODICAS SOBRE MEDIO AMBIENTE

Al realizar la recogida de datos sobre cada revista, se tuvo en cuenta el tipo de organismo o entidad que la producía, agrupándolas en los siguientes apartados:

- a) Centros Universitarios.
- b) Institutos de Investigación.
- c) Organos de la Administración.
- d) Empresas.
- e) Asociaciones Ecológicas.
- f) Organismos Internacionales.

El resultado es el cuadro que reproducimos a continuación, tomado a partir del número total de citas del repertorio que, lógicamente no coincide con el de revistas, ya que éstas se incluyen según los temas de su contenido en una o varias materias.

Distribución por editores

a) Centros Universitarios	152	
b) Institutos de Investigación ...	308	
c) Organos de la Administración.	333	
d) Empresas	257	
e) Asociaciones Ecológicas y similares	366	
f) Organismos Internacionales ...	71	
<hr/>		
TOTAL	1.487	

c.3) DISTRIBUCION POR MATERIAS

La clasificación de las revistas censadas en una o varias materias de que se habló anteriormente, ha permitido elaborar los dos últimos cuadros que ofrecemos a continuación, en los que se distribuyen comparativamente las citas resultantes de esta clasificación, según los tipos de organismos productores y según los países de origen.

Distribución de citas por materias y editores organismos

MATERIAS ▼	EDITORES ▶						TOTAL
	Centros Universitarios	Instituciones de Investigación	Organos de la Administración	Empresas	Asociaciones Ecológicas y Similares	Organismos Internacionales	
Agricultura	—	22	18	6	6	3	55
Asentamientos humanos	5	7	10	8	7	1	38
Ciencias exactas y naturales	40	57	31	13	42	1	184
Conservación de la naturaleza	13	27	84	24	116	7	271
Conservación del patrimonio artístico...	—	—	1	—	1	—	2
Contaminación	11	21	28	56	30	2	148
Derecho y legislación ambiental	8	4	1	3	2	1	19
Desarrollo y economía	2	13	16	4	6	8	49
Ecología	23	28	30	20	59	9	169
Educación	5	7	6	—	6	1	25
Energía	1	7	8	16	5	5	42
Hidrología	1	7	3	1	2	1	15
Medio ambiente en general	14	19	27	38	38	12	148
Oceanografía	5	9	3	9	1	1	28
Recursos naturales ...	11	36	44	26	20	4	141
Salud y bienestar ...	6	11	12	11	9	6	55
Sociología	4	6	4	1	—	2	17
Tecnología	2	21	6	19	15	4	67
Transporte tráfico ...	—	—	—	—	—	—	—
Ciencias en general...	1	6	1	2	1	3	14
TOTAL	152	308	333	257	366	71	1.487

Distribución de citas por materias y países

PAISES ▼	MATERIAS →															TOTAL				
	Agricultura	Asentamientos humanos	Ciencias exactas y naturales	Conservación de la naturaleza	Conservación del patrimonio artístico	Contaminación	Derecho y legislación ambiental	Desarrollo y economía	Ecología	Educación	Energía	Hidrología	Medio ambiente en general	Oceanografía	Recursos naturales		Salud y bienestar	Sociología	Tecnología	Ciencias en general
Africa del Sur ...	—	—	1	7	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	13
Alemania, R. F. ...	—	—	2	2	—	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	1	—	1	—	10
Argentina ...	1	—	1	1	—	—	—	1	2	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	11
Australia ...	1	1	5	16	—	2	—	—	5	—	—	—	3	1	4	—	—	—	—	38
Barbados ...	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Bélgica ...	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	8
Brasil ...	1	—	3	1	1	1	—	—	1	1	—	—	2	—	5	2	—	1	—	18
Canadá ...	—	2	11	20	—	3	1	1	9	—	—	1	4	1	7	—	1	1	—	62
Ceilán ...	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Colombia ...	—	—	1	1	—	2	—	2	1	—	—	1	1	2	1	1	—	2	1	16
Corea ...	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Costa Rica ...	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	7
Cuba ...	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3
Chile ...	—	1	2	—	—	—	—	1	2	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	10
China, Rep. de ...	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Ecuador ...	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3
España ...	33	4	71	29	1	16	—	16	25	2	4	1	13	1	8	5	8	10	5	252
Estados Unidos...	7	10	35	124	—	72	14	7	52	15	15	4	66	11	69	17	3	21	1	543
Finlandia ...	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	4
Francia ...	1	2	4	6	—	4	1	3	7	—	1	—	7	—	2	—	—	1	—	39
Gran Bretaña ...	1	7	11	12	—	23	1	3	15	2	5	2	6	5	10	9	—	5	1	118
Grecia ...	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Los problemas en el tratamiento de la documentación ambiental: El medio ambiente y los sistemas de clasificación

Según hemos visto, como consecuencia de la dispersión y extensión en el número de materias y disciplinas que afectan al concepto medio ambiente, el primer gran problema que se plantea ante el tratamiento de la bibliografía ambiental es el relacionado con la clasificación de los fondos, pues a la dispersión y extensión de materias aludidas, hay que añadir los problemas derivados de una terminología reciente, aún no plenamente fijada y que representa conceptos complejos o simplemente nuevos, tales como «impacto ambiental», «ecología humana», «ecodesarrollo», etc.

Cuando para el análisis del contenido se han utilizado sistemas documentales simples —como es el caso de la U. S. Environmental Protection Agency o del Directorio de Fuentes de INFOTERRA—, el resultado han sido listas alfabéticas de descriptores. Pero cuando se ha querido profundizar más en las relaciones de dependencia, jerarquización y relación conceptual entre términos, se ha chocado con el escollo tantas veces repetido de la complejidad del concepto medio ambiente.

Quizá el ejemplo más evidente de este problema sea el empeño aún no resuelto de la FID por utilizar el 4 de la CDU para una ampliación de las ciencias biológicas, reservando el 40 para las ciencias del medio ambiente (4).

El estado provisional de estos intentos y la remisión a los principales estudios realizados hasta ahora sobre el tema que se hace en cita al pie permiten eludir aquí una referencia más extensa de esta cuestión, que merece por sí sola un trabajo independiente por su complejidad y transcendencia.

La recuperación y difusión de información sobre medio ambiente

Después de haber tocado el tema relativo a la producción bibliográfica y el de las dificultades inherentes al tratamiento de la masa documental, falta por ver en este barrido amplio sobre los problemas de la documentación en torno a las ciencias del medio ambiente, las principales realizaciones existentes hoy en orden a facilitar el acceso a la información en este campo.

Quizá sea útil diferenciar de un lado, *los bancos y bases de datos* que almacenan información sobre medio ambiente y de otro, *los sistemas, redes y centros de documentación* que facilitan el acceso a esa información.

Entre los primeros está relativamente bien cubierta el área de las *bases de datos bibliográficos* en comparación con los *bancos de datos factuales*. De estos últimos solamente puede hablarse con propiedad del IRPTC (Registro Internacional de Sustancias Químicas Potencialmente Tó-

(4) Para una visión completa de los problemas que plantea el medio ambiente en relación con las clasificaciones bibliográficas, véase CARRIÓN GUTIEZ, Manuel: *La Federación Internacional de Documentación (FID) y las Ciencias del Medio Ambiente, en Documentación e Información para el Medio Ambiente*. Madrid, CIFCA, 1980 (Cuadernos del CIFCA, núm. 22), p. 27-41.

Otro estudio que se ajusta más al problema estricto del medio ambiente en la CDU es el de SEIFUL-MULYUKOV, Rustem B.: «Environmental Protection: A Scientific Classification Concept and Terminology». *Int. Forum Inf. Doc.*, 1979, vol. 4, núm. 1, p. 17-20.

xicas), programa del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) en colaboración con la OMS (Organización Mundial de la Salud) fundamentalmente y con otros organismos con intereses en este campo —FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación), UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), IAEA (Agencia Internacional de la Energía Atómica— cuyo objetivo básico es la elaboración del índice que da nombre al programa.

En cuanto a las bases de datos bibliográficos, remitimos al trabajo presentado por María de la Villa al Seminario del CIFCA ya citado, y en el que se aporta un cuadro descriptivo y valorativo sobre la cobertura de las principales bases de datos en funcionamiento hoy en el mundo, que reúnen fondos de interés para el estudio del medio ambiente (5).

Queda por último, la cuestión de los *canales* establecidos y en funcionamiento, como medio necesario para acercar al usuario a las fuentes, ya que, según podría deducirse de todo lo anterior, el problema no es tanto la falta de información que es abundante pero bien dispersa como la estructuración adecuada de canales que permitan llegar a ella, lo que en nuestros días es a veces tan difícil de lograr por un exceso de datos como por la falta de los mismos.

Con la finalidad de establecer estos canales orientativos del flujo informativo han ido apareciendo en los últimos años una serie de *redes*, a veces con vocación de mayor alcance, intentando configurar *sistemas* de información en distintos campos. En medio ambiente, estos elementos de canalización, surgieron con las dificultades propias de todos ellos y con sus mismas virtudes: el loable empeño de facilitar el acercamiento del investigador al lugar donde está la fuente documental.

Únicamente dos de estas redes aspiran a abarcar el sector ambiental. Una, la red INFOTERRA del PNUMA, con ámbito mundial y amplia cobertura temática del concepto medio ambiente. Otra, la REPIDISCA, limitada al área americana y con una mayor especialización en la ingeniería sanitaria, fruto de la institución que le dio origen.

La red INFROTERRA surge como consecuencia de un mandato de la conferencia de Estocolmo (1972) por el que debía de organizarse un «servicio internacional de referencia». En un primer momento, respondía a las siglas IRS en inglés y SIC en castellano, correspondientes a la denominación de Sistema Internacional de Consulta, para pasar más tarde (enero de 1979) al nombre actual de INFOTERRA. Desde un principio se previó una infraestructura organizativa basada en una red descentralizada con «puntos focales nacionales», «centros de coordinación regionales» y «centros de coordinación sectoriales» más el Centro de Actividad del Programa (CAP).

Según los últimos datos disponibles (6) en febrero de 1981, la red alcanza un total de 110 puntos focales nacionales, lo que supone una co-

(5) VILLA SANZ, María de la: *Estado actual de la información al servicio del medio ambiente. Aspectos sectoriales*, II. En *Documentación e Información para el Medio Ambiente*. Madrid, CIFCA, 1980, p. 79-98.

Como complemento, véase también la conferencia de Alfredo del Rey Guerrero en el mismo Seminario. *Op. cit.*, p. 69-78.

(6) UNISIST. *Report on the Evaluation of INFOTERRA for the United Nations Environment Programme*. PGI 81/WS/5. París, abril 1981.

bertura mayor que la de cualquier otro servicio internacional de información, exceptuando el Sistema de Información Industrial UNIDO y el World Weather Watch. Cuenta además, con la participación de tres organizaciones (el Instituto Internacional para Análisis de Sistemas Aplicados; la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos, y el Secretariado de la Commonwealth) y su estructura, además de los puntos focales nacionales, consta actualmente de dos *puntos focales sectoriales* (la Oficina de Industria y Medio Ambiente del PNUMA y el Sistema de Información de Datos sobre el Medio Ambiente Marino del IOC) más un *punto focal regional* (el Centro Internacional para la Información Científica y Técnica). Algunos de los puntos focales han recibido el calificativo de puntos focales «modelo», como son los casos de Colombia, Egipto, India y Senegal, en los que se celebran cursos regionales de capacitación.

Con esta infraestructura, el actual INFOTERRA continúa su filosofía inicial de constituir exclusivamente un sistema de información de referencia, registrando fuentes y facilitando información sobre estas fuentes, a donde remite a los usuarios, si bien entre las recomendaciones del reciente informe de evaluación que hemos citado anteriormente figura en primer lugar la de que INFOTERRA debería tender a facilitar alguna información sustantiva. Ello es una prueba más de los cambios de orientación que se vislumbran subterráneamente en el funcionamiento del Sistema. La designación de los puntos focales nacionales, encargados de la recogida y codificación de las fuentes en cada país, no siempre recayó en los organismos idóneos para esta función, primando excesivamente motivaciones políticas en la elección de unas instituciones que habrían de responsabilizarse de unas tareas evidentemente documentales, lo que fue causa fundamental de un funcionamiento precario y de una baja utilización del Sistema. Sistema que, sin embargo, estaba bien planificado en su armazón teórico.

La otra red, la REPIDISCA (Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente) es de ámbito más restringido, tanto en su cobertura temática como geográfica. Vinculada al CEPIS (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente con sede en Lima, Perú) tiene como misión fundamental facilitar el acceso a la información sobre ingeniería sanitaria y ambiental a los usuarios de la región. Y más concretamente: «facilitar el conocimiento a través de material bibliográfico, especialmente aquellos documentos «no convencionales» que tienen distribución restringida o de difícil acceso como informes técnicos, tesis, documentos de trabajo, etc.» (7).

La red está compuesta actualmente por 23 unidades de información (bibliotecas y centros de documentación especializados en ingeniería sanitaria) correspondientes a 12 países de la región y facilita servicios automatizados de búsquedas bibliográficas y de alerta informativa a través de dos boletines: el REPINDEX, boletín trimestral de resúmenes, y el TABCON-CEPIS, recopilación bimensual de sumarios de revistas.

Junto a las dos redes descritas anteriormente no deben olvidarse una serie de experiencias y empeño en diversos campos que, si bien no especí-

(7) RED PANAMERICANA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION EN INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE. REPIDISCA. Perú, CEPIS (S. a.), 4 h.

ficamente vinculados al ámbito latinoamericano como son, por ejemplo, el AGRINTER (Sistema Interamericano de Información Agrícola), versión latinoamericana del Sistema AGRIS para ciencias agrícolas —sin duda el de más prestigio en la región— y que se coordina desde el Instituto Interamericano de Ciencias Agrarias con sede en Costa Rica.

Con una temática afín, pero más específica, se está implementando actualmente en la órbita del Acuerdo de Cartagena un Sistema Andino de Difusión de la Información Forestal que ofrece ya realidades tan interesantes en su infraestructura como son: 1) un *Catálogo Colectivo* forestal andino; 2) un *Catálogo de Organismos* relacionados con actividad forestal; 3) un *Catálogo de Personas* relacionadas con el sector, y 4) un *Catálogo de Resúmenes Analíticos*. Finalmente, el BIREME en Brasil, coordina las actividades en materia de ciencias de la salud. Este último y el anteriormente citado AGRINTER tienen la virtualidad, además, de analizar la bibliografía iberoamericana de su especialidad para su incorporación a las bases de datos AGRIS y MEDLARS respectivamente.