

II CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMATICA Y DOCUMENTACION

5 A 9 DE DICIEMBRE DE 1988

MAR DEL PLATA (ARGENTINA)

INDICE

| | | |
|---|----|---|
| PROLOGO | 1 | |
| PRESENTACION | | |
| - Instituciones Organizadoras | 4 | |
| - Instituciones Colaboradoras | 4 | |
| - Instituciones Patrocinadoras | 4 | |
| - Comité organizador | 4 | |
| - Otras entidades y empresas colaboradoras.. .. | 5 | |
| - Comité Ejecutivo del Comité Local | 6 | |
| - Comité Académico del Comité Local | 6 | |
| - Organos electos del congreso | 7 | |
| - Desarrollo del congreso | 8 | |
| - Programa del Congreso | 10 | |
| - Cursos Tutoriales | 11 | |
| - Inauguración | | |
| . Saludo de Bienvenida de D. Antonio Castro Lechtaler, Presidente del Comité Ejecutivo Local | 19 | |
| . Saludo de Bienvenida de D. Manuel Ruiz Cubiles, Director del CREI | 21 | |
| . Saludo de Bienvenida de D. Nestor Barbaro, Presidente de la CIC. | 2 | 3 |
| . Conferencia inaugural de D. Alfredo Pérez Alfaro, Presidente del Comité Académico. La información: situación actual y prospectiva | 26 | |
| - Clausura | | |
| . Palabras de D ^a . Dinorah González Blasco, en nombre' de los congresistas | 34 | |
| . Discurso de clausura de D. Antonio Castro Lechtaler, Presidente del Congreso..... | 35 | |
| . Discurso de clausura del Dr. Carlos Graffigna, Subsecretario de Informática y Desarrollo del Ministerio de Educación y Justicia. | 36 | |
| . Discurso de clausura de D. Manuel Ruiz Cubiles, Director del CREI | 38 | |
| . Discurso de clausura de D. Nestor Barbaro, Presidente de la CIC. | 40 | |
| CONCLUSIONES | 43 | |
| PONENCIAS | | |
| NINITA DE MOURA, Silvia: Arquivo Nacional do Brasil: os primeiros passos em diregao a informatizacao..... | 47 | |

| | |
|---|-----|
| CARIDAD SEBASTIAN, Mercedes y CAMARERO Arturo: Las aplicaciones documentales de los soportes ópticos. . . .* | 53 |
| PAEZ URDANETA, Iraset: Mercado informacional emergente y perfiles de profesionalización para America Latina. | 69 |
| ESCARDO, Roberto: Los bancos de datos documentales y el mercado de la información. | 89 |
| BRAVO 1 PIJOAN, Joan: Políticas nacionales de información. Papel de las asociaciones profesionales. | 97 |
| GUERRERO, El da Mónica: Normas internacionales sobre disponibilidad y suministros de documentos | 109 |
| FERNANDEZ MUÑOZ, María Teresa: La informática en los centros de documentación | 119 |
| GARCIA CAMARERO, Ernesto: Elaboración automática de bibliografías nacionales y catálogos colectivos. | 131 |
| CONFERENCIAS PLENARIAS | |
| MARTINEZ BUENO, Ignacio: El sistema de información de la comisión interministerial de ciencia y tecnología | 147 |
| MINISTERIO DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRETARIA DEL GOBIERNO, DE ESPAÑA. Sistema de transmisión automatizada de documentación administrativa (ESTRADA), presentado por D. Arturo González Rivero | 151 |
| COMUNICACIONES | |
| ADAMO, Adriana Cristina: La globalización de la información y su industrialización | 169 |
| AGUADO, Pedro Manuel: Red Sarrio: un sistema de integración transpirenaico | 175 |
| AGUADO DE COSTA, Amelia: La base de datos del congreso pedagógico nacional | 179 |
| ALBIZUA ZABALA, Dolores: Hacia la integración de los servicios de documentación e información educativa iberoamericanos: análisis de una encuesta | 183 |
| ALLMAND, Mónica y ZITARA DE RIBEZZO Ethel: Sistema nacional cooperativo de información y documentación científica y tecnológica (SIDCYT) | 201 |
| ANDON, Viviana y BERMUDEZ, Fernando: Interfases de lenguaje natural, sistemas expertos y bases de datos. ¿Es posible hablar con el sistema? | 211 |
| ARAS, Roberto: La transición de los lenguajes documentales a los sistemas de tratamiento del conocimiento | 225 |

| | |
|---|-----|
| BOSCH, Angelina: Actividades de Infoconcept | 231 |
| BOTI, Oscar: Documatica: un nuevo proyecto para el mercado | 235 |
| CALVO, Gloria: La red de información y documentación educativa -reduc- en Colombia | 239 |
| CAROSIO, Alicia y CABRERA, Clara: Actividades desarrolladas en el centro de investigación documentaria en la automatización de la información | 243 |
| CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES: Sistema federal de información por la planificación y desarrollo económico social | 247 |
| CORRAL BACIERO, Manuel: Lo audiovisual: nuevos conceptos en documentación | 255 |
| CRESPI, María del Carmen y CAVIGLIA Aldo: Recuperación bibliográfica | 259 |
| CUESTA ESCUDERO, María Jesús: El usuario y la consulta por terminal. | 263 |
| CURRAS, Emilia: La documentación científica en la universidad autónoma de Madrid: una evolución al ritmo de su tiempo | 273 |
| DAVILA LANAUSSÉ, Jose Nilo; VIGO-CEPEDA, Luisa y SANCHEZ Leila: Red de archivos históricos de Puerto Rico | 289 |
| DROBNER, Norma: Automatización, microfilmación y discos ópticos. Panorama actual | 297 |
| ESTEVE RAMÍREZ, Francisco: La especialización mediática de los nuevos soportes informáticos | 303 |
| FERNÁNDEZ, Paula; FERNÁNDEZ CORUGEDO, Soledad y FERREIRO, Soledad: Red Nacional de información bibliográfica | 309 |
| FERNÁNDEZ, Stella Maris: Las asociaciones profesionales de bibliote- carios en Argentina | 333 |
| FERNÁNDEZ-FLOREZ, Irene: Las bases de datos documentales distribui- das por el ministerio de educación y ciencia de España: un proyecto de intercambio de información entre los países del área iberoameri- cana | 345 |
| FILIPINI, Daniel y PEREZ FERREIRA, Gloria: Catálogo colectivo de bibliotecas empresarias (CACOBE) | 351 |
| FRENKEL, Paulina: Bases de datos científico-tecnológicas | 365 |
| FRESCHI, Aminta: Sistema internacional de telecomunicaciones | 369 |
| GALEOTTI, Elsa M: Las posibilidades de una bibliografía nacional Argentina: su relación con una política nacional de información y un sistema nacional de información argentinos, en el marco del programa general de información de la UNESCO | 371 |
| GARCIA, Blanca y FALOCCHO, Estela: Propuesta de abstract registral . . | 379 |
| GARCIA ACOSTA, Araceli y MASTANDREA, Morin: Red naplan argentina: compartir una experiencia | 395 |

| | |
|---|-----|
| GARCIA MORENO, Angel: Experiencias en el desarrollo de un sistema integrado de documentación on-line basado en un ordenador personal y en estructuras de datos de aproximación relacional | 403 |
| GONZALEZ GARCIA, Pedro: El proyecto de informatización del archivo general de indias | 409 |
| ITURRIETA, Aníbal: Líneas de cooperación bilateral y multilateral entre pequeños centros de documentación en ciencias sociales iberoamericanas | 413 |
| JEREZ AMADOR DE LOS RIOS, María José: Sistema bibliotecario español y red de bibliotecas públicas | 417 |
| KUMBERGER, Graciela: Red panamericana de información y documentación en ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente | 423 |
| LAUGIER, Ivonne: Aporte de la psicología para la incorporación de las nuevas tecnologías en el mundo de la información: La Sociometría | 427 |
| LIZASOAIN HERNANDEZ, Luis: Geste: un logícal de gestión y desarrollo de tesauros | 433 |
| LOPEZ DE SOSOAGA, Carmen: Consultas públicas a catálogos automatizados | 439 |
| LOZANO, Daniel: La información educativa en la República Argentina . | 447 |
| MARTIN-MONTALVO, Casilda: Informatización de la biblioteca hispánica | 453 |
| MATEU, Angel: Nuevas tecnologías de la información | 457 |
| MAX ROSENBLATT, Julio: Sistema automático de publicaciones | 461 |
| MAZZELLA, Rafael y ZITARA DE RIBEZZO, Ethel: Sistema para el manejo de un tesoro | 465 |
| MERLO, Juan Carlos: La automatización del análisis documentario: el sistema siic- term | 479 |
| MONTERO, Hector: Una experiencia de computarización de datos documentales. | 491 |
| NISTAL ROSIQUE, Gloria: La base de datos de legislación IBERLEX | 497 |
| PARNES, Elisabeth; ZITARA DE RIBEZZO, Ethel y ANGELINI, Liliana: Desarrollo de una base de datos: aporte a la bibliografía nacional sobre recursos hídricos | 501 |
| * PLATE, Leonor: Red de información sobre ciencias sociales | 525 |
| PEREZ CERREZO, Julia: El sistema de información cultural iberoamericana | 535 |
| PEREZ GOMEZ, José Manuel: La organización de la documentación informática en la empresa | 539 |
| PRATO BARBOSA, Nelson: Bibliografía sobre juventud en Venezuela | 543 |
| PRISTUPIN, Simón: Informática y documentación: Una propuesta educativa | 547 |

| | |
|---|-------|
| REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES: Control informático de las fuentes del Derecho Registral: Un proyecto del Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia de Buenos Aires | 553 |
| RUDA DE HOLSMAN, Beatriz: Red de cooperación técnica en dendroener- gía en America Latina y el Caribe | 563 |
| SACCAVINO DE ROCA, Mabel y GEMINI, Rosa María: Automatización de la biblioteca indec | 567 |
| SANJURGO VILCHEZ, José y PANDURO BARBARAN, Janio: La informática en los centros de información y documentación científica y tecnológica en la amazonia peruana | 5 6 9 |
| SANTOS ALVAREZ, Ramón y DE LA FUENTE GIL, Alfonso: El archivo de documentación de ingeniería como parte del sistema general de oficinas | 573 |
| SCHI AVI, María Evelia y ,FRAGA, Pablo: Tratamiento preinformatico de la doctrina jurídica | 583 |
| SFORZA, Antonio Pedro: Sistema informático de antecedentes penales . | 587 |
| SILBERLEIB, Laura y BORRAJO DE JUTTON, Cristina: Red latinoamericana de información socio-laboral | 595 |
| SPINA, Raúl: Bibliometria sobre el uso de bases de datos en Argentina | 601 |
| SPINAK, Ernesto y DA ROSA, Juan: Uso de micro-isis para análisis bibliometricos de textos literarios | 609 |
| SUAREZ MARTINEZ, Diego Fernando: Presentación del sistema argentino de informática jurídica | 615 |
| SUAREZ MARTINEZ, Diego Fernando: Responsabilidad de los productores de información automatizada frente a los usuarios | 621 |
| SUTER, Tito: Microsis, formato común, docsis y persis. Herramientas para la automatización en el campo bibliográfico | 627 |
| SUTER, Tito: La informática en los sistemas de documentación: evolución y perspectiva | 643 |
| TORRES, Ana Cecilia: La informática en los centros de información y documentación en Costa Rica | 649 |
| TOSCANO, Silvia; ARRI BALZAGA, Martín y ANDON, Viviana: El tratamien- to automático del documento jurisprudencial | 661 |
| RELACION ALFABETICA DE PARTICIPANTES | 667 |

PROLOGO

Las Actas que hoy me cabe la satisfacción de prologar pertenecen al quinto congreso iberoamericano coorganizado por el CREI y al segundo específicamente relacionado con la Documentación. Como es bien sabido, los cuatro anteriores, que tuvieron lugar en la República Dominicana, Colombia, Panamá y Puerto Rico, trataron respectivamente las aplicaciones de la Informática al Derecho, la Documentación, la Salud y la Auditoría.

Sin embargo, pese a existir otras áreas de aplicación en las que el CREI viene actuando con bastante intensidad y que merecen obviamente ser objeto de un evento de esta naturaleza, la creciente y exitosa utilización de las nuevas tecnologías de la información en los archivos, bibliotecas y centros de documentación, unida al marcado interés demostrado por instituciones pioneras en dicho quehacer, nos inhibió de seguir incorporando a nuestra serie de congresos una nueva área de aplicación y nos indujo a repetir la temática de la Documentación, convenientemente actualizada y entendida en su sentido más amplio posible.

La utilidad y oportunidad de esta decisión ha quedado ampliamente avalada por los espléndidos resultados obtenidos en el Congreso de Mar del Plata, como familiarmente lo identificamos quienes tuvimos la suerte de poder participar en él y de disfrutar gratos días en tan bellísima ciudad.

Cualquier congresista de los muchos que participaron en ambos congresos, como asimismo cualquier curioso lector que consulte las respectivas Actas comprobará que si extraordinario fue el contenido desarrollado en Medellín, no es de menos importancia el gran paso hacia adelante puesto de manifiesto en Mar de Plata. Baste citar algunas cifras para ilustración de lo afirmado. En Medellín hubo 350 congresistas y se presentaron 52 ponencias y comunicaciones. En Mar del Plata tuvimos 380 congresistas y se presentaron 76 ponencias y comunicaciones, de ahí que las Actas correspondiente; hayan pasado de 600 a 700 páginas respectivamente. Ambos volúmenes y en particular las conclusiones elaboradas, constituyen un fiel reflejo del loable esfuerzo y resultados prácticos que está obteniendo el trabajo en equipo de informáticos y documentalistas.

También merece destacarse la amplia acogida que tuvo el Congreso entre todos los países iberoamericanos como lo revela la presencia de representantes de catorce países (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, El Salvador, España, Francia, Guatemala, México, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela), y de organismos de ámbito internacional (UNESCO, OEI, FLAI, CREI, etc.) allí presentes.

El éxito del Congreso se ha debido lógicamente a todas las instituciones y personas que acudieron a la llamada del CREI y que por imposibilidad de enumerarlas en este breve espacio pueden simbolizarse en el Comité Organizador presidido por el Ing. Antonio Castro Lechtaler. El CREI agradece muy sinceramente la presencia y entusiasmo de las instituciones coorganizadoras, patrocinadoras y colaboradoras, de todos los participantes (autoridades, ponentes, conferenciantes, profesores, comunicadores y congresistas en general), en la feliz consecución de los propósitos perseguidos por este evento.

A todos, nuevamente, gracias en nombre del CREI y el deseo de seguir comprobando, con verdadero agrado, el pujante progreso que disfruta la aplicación de la Informática en el importante campo de la Documentación.

Manuel Ruiz Cubiles
Director del CREI

PRESENTACION

II CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMATICA Y DOCUMENTACION

5 A 9 DE DICIEMBRE DE 1988

MAR DEL PLATA (ARGENTINA)

INSTITUCIONES ORGANIZADORAS

Comisión de Investigaciones Científicas de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires (CIC)

Centro Regional para la Enseñanza de la Informática (CREI)

INSTITUCIONES COLABORADORAS

Subsecretaría de Informática y Desarrollo de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la

Banco de la Provincia de Buenos Aires

Subsecretaría de Asuntos Legislativos de la Secretaría de Justicia de la Nación

INSTITUCIONES PATROCINADORAS

Federación Latinoamericana de Usuarios de la Informática y Comunicaciones (FLAI)

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (España)

Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para América Latina y el Caribe (ROSTLAC)

Sociedad Iberoamericana de Información Científica

Centro Latinoamericano de Documentación en Informática y Electrónica

Fundación Promoción Humana (Instituto de Capacitación Social del Sur)

Dirección de Archivos Estatales Españoles

Sociedad Española de Información y Documentación Científica (SEDIC)

Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT) (España)

Consortio de Información y Documentación de Cataluña

Grupo de Trabajo Español de Información y Documentación de la Comisión Nacional de la UNESCO

COMITE ORGANIZADOR

D. Nestor Barbaro
Presidente de la CIC

D. Manuel Ruiz Cubiles
Director del CREI

OTRAS ENTIDADES Y EMPRESAS COLABORADORAS

Los organizadores agradecen la colaboración prestada por las siguientes entidades y empresas:

Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones (USUARIA)

Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO)

Colegio de Bibliotecarios de la Provincia de Buenos Aires (CBPBA)

Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina (ABGRA)

Sociedad Argentina para la Ciencia de la Información (SAPCI)

Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH)

Fundación Konrad Adenauer (RAS)

Unión del Personal civil de la Nación (UPEN)

Fundación Siglo 21

Consejo Profesional en Ciencias Informáticas (CPCI)

Fundación para la Argentina en Crecimiento (FEPAC)

Cámara Empresaria de Servicios en Computación (CAESCO)

Red de Información sobre Ciencias Sociales (RIES)

Fundación Argentina para la Promoción del Desarrollo Económico y Social (FAPES)

Secretaría de Comunicaciones de la Nación (SECON)

Investigación e Innovaciones en Educación (INNED)

Asociación de Abogados de Buenos Aires (AABS)

Biblioteca Nacional

Consejo Federal de Inversiones (CFI)

Laboratorio Nacional de Telecomunicaciones (LANTEL)

Asociación de Trabajadores del Estado (ATE)

COMITE EJECUTIVO DEL COMITE LOCAL

- D. Mario Alberto Salvatierra
Director de Finanzas
- D. Valerio Yacubsohn
Director de Relaciones Internacionales
- Dña. Azucena Guerrero
Directora de Coordinación
- D. Raúl Stvelitza
Director de Relaciones Institucionales
- D. Carlos Tomassino
Director de Promoción
- Dña. Mirta Córdoba
Directora de Becas
- Dña. Eugenia Borgogno
Directora de Prensa
- Dña. Marta González
Coordinadora del Comité Mar del Plata
- D. Oscar Iturralde
Coordinador General
- Dña. Patricia Outeda

COMITE ACADEMICO DEL COMITE LOCAL

Presidente

- D. Alfredo Pérez Alfaro

Vicepresidente

- Dña. Ethel Zitara de Ribezzo

Miembros

- D. Simón Pristupin
- Dña. Stella Maris Fernández
- Dña. Mónica Allmand
- Dña. Liliana Rivas
- Dña. Mirta Córdoba
- D. César Archuby
- Dña. Amelia Aguado de Costa
- Dña. Elisa Bianchi
- D. Carlos Acquistapace

ORGANOS ELECTOS DEL CONGRESO

Presidente

- D. Antonio Castro Lechataler
Federación Latinoamericana de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones (FLAI)

Relatores Generales

- Dña. Ethel Zitara de Ribezzo
Servicio de Información Documental y Publicaciones del Centro de Investigaciones Hidrológicas
- Dña. María Teresa Molina Avila
Subdirectora del CREI

Presidentes de las sesiones plenarias

- Dña. Dolores Albizua (OEI)
- Dña. Mónica Allmand (Argentina)
- Dña. Stella Maris Fernández (Argentina)
- Dña. Soledad Ferreiro (Chile)
- D. Pedro González (España)
- Dña. Raquel Ortiz (Uruguay)
- Dña. Olga Osorio (Colombia)
- D. Alfredo Pérez Alfaro (Argentina)
- D. Mario Antonio Ruíz (El Salvador)
- D. Valerio Yacubsohn (Argentina)

DESARROLLO DEL CONGRESO

Sesión inaugural

La sesión inaugural se desarrolló en dos partes. En la primera el Director del CREI, D. Manuel Ruiz Cubiles, dirigió unas palabras de saludo y presentación, exponiendo después el plan de trabajo de las sesiones e invitando a los participantes a la elección de los cargos del Congreso, lo que se hizo a continuación. Acto seguido y ya presididos por los cargos recién elegidos, se describió como se desarrollarían las distintas reuniones de trabajo.

Tras una breve pausa comenzó la segunda parte en la que tuvo lugar la inauguración propiamente dicha. El acto estuvo presidido por D. Mario Cafiero, Secretario General de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, al que acompañaban D. Nestor Bárbaro, Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas, D. Manuel Ruiz Cubiles, Director del CREI y D. Antonio Castro Lechtaler, Presidente electo del Congreso, todos los cuales hicieron uso de la palabra para dar la bienvenida a los congresistas y agradecer su presencia, así como expresar su agradecimiento a todas las instituciones y personas que con su apoyo y trabajo habían hecho posible el evento.

La conferencia inaugural que versó sobre "La información: situación actual y prospectiva", corrió a cargo de D. Alfredo Pérez Alfaro, Presidente del Comité Académico del Congreso.

Sesiones ordinarias

Los trabajos del congreso se encuadraron en tres tipos de presentaciones: ponencias invitadas, conferencias plenarias y comunicaciones.

Las ponencias se presentaron en sesiones plenarias y en ellas se abordaron los temas que de acuerdo con el temario del congreso se habían encomendado a destacados especialistas de nivel internacional. En las conferencias plenarias se expusieron cuestiones que si bien no se habían desarrollado especialmente para el congreso, dado el interés se consideraron debían darse a conocer.

En cuanto a las comunicaciones, se expusieron aquellas que fueron seleccionadas por el Comité Académico de entre todas las presentadas. Dado el gran número de las mismas fue necesario establecer sesiones paralelas, agrupadas de acuerdo a la temática.

Durante la tarde del día 6 de diciembre tuvo lugar una mesa redonda sobre el tema "Situación informática de la Provincia de Buenos Aires: polo informático". Estuvo presidida por el Secretario General de la Gobernación y en ella tomaron parte el Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas, el Subsecretario de Industria y Comercio, el Subsecretario de Hacienda, el director de Informática de la Provincia, así como el Organizador del Congreso Provincial de Informática.

Sesión de clausura

La sesión de clausura se desarrolló también en dos partes. En la primera las relatoras generales leyeron las propuestas de conclusiones que a continuación se debatieron por parte de los congresistas y finalmente se aprobaron tras incorporar las oportunas modificaciones.

Terminados los trabajos académicos del Congreso se inició el acto de clausura presidido por D. Carlos Graffigna, Subsecretario de Informática y Desarrollo del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación y en el que además tomaron la palabra

Dña. Dinorah González Blasco, de Uruguay, en nombre de todos los congresistas, D. Antonio Castro Lechtaler, Presidente del Congreso, D. Manuel Ruiz Cubiles, Director del CREI y D. Nestor Bárbaro, Presidente de la Comisión de Investigación Científica.

A continuación el Director del CREI, en atención a los méritos puestos en la preparación y desarrollo del Congreso, hizo entrega de memoriales del CREI a: D. Nestor Bárbaro, Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires; D. Antonio Castro Lechtaler, Presidente del Comité Organizador y de la mesa directiva del Congreso; D. Alfredo Pérez Alfaro, Presidente del Comité Académico del Congreso; Dña. Ethel- Zitara, Vice-Presidente del Comité Académico y Co-Relatora General del Congreso; D. Mario Cafiero, Secretario General de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires.

Por su parte el Presidente de la CIC entregó al Director y Subdirectora del CREI sendas publicaciones de autores argentinos.

Finalmente se procedió a la entrega de diplomas a los congresistas.

La noche anterior en los salones del Hotel Sasso Casino, sede del congreso, había tenido lugar la cena oficial en la que además de disfrutar de la actuación de grupos folklóricos, quedó bien patente el buen humor y clima de amistad reinante entre los congresistas.

Cursos tutoriales

Como actividad del Congreso y previo a las sesiones del mismo, se dictaron cinco cursos tutoriales que corrieron a cargo de los profesores argentinos Rivas y Dolder y españoles Bravo, González y Portela que contaron con una nutrida concurrencia.

PROGRAMA DEL CONGRESO

Martes, 6 de diciembre

INAUGURACION OFICIAL

- Saludo a los congresistas.
- Palabras a cargo de las autoridades del Congreso y Entidades Organizadoras.

CONFERENCIA INAUGURAL

- D. Alfredo Pérez Alfaro (Argentina), Presidente del Comité Académico del II CIDID; "La información: situación actual y prospectiva".

Miércoles, 7 de diciembre

LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LOS ARCHIVOS HISTORICOS Y ADMINISTRATIVOS

EXPOSICION DE PONENCIAS OFICIALES

- Dña. Silvia Ninita de Moura Stevao, Directora del Archivo Nacional de Brasil (Brasil): "Arquivo Nacional do Brasil os primeiros passos em direção a informatizacão".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

ELABORACION DE BIBLIOGRAFIAS NACIONALES Y CATALOGOS COLECTIVOS

- D. Ernesto García Camarero, Director del Proyecto SABINI/SABINA (España): "Elaboración automática de bibliografías nacionales y catálogos colectivos".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

COOPERACION BILATERAL Y MULTILATERAL EN EL SECTOR DE LA INFORMACION

- Dña. Elda Mónica Guerrero, Jefe de los Servicios Documentales y de Información de la Hemeroteca Nacional de México (México): "Normas Internacionales sobre disponibilidad y suministro de documentos".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

Jueves, 8 de diciembre

NUEVOS SOPORTES DE INFORMACION Y HERRAMIENTAS DE ACCESO

- Dña. Mercedes Caridad, Presidente de la Sociedad Española de Documentación e Información (SEDIC) (España) y D. Arturo Camarero, Vice presidente de la Sociedad Española de Documentación e Información (SEDIC) (España): "Las aplicaciones documentales de los soportes ópticos".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

LAS BASES DE DATOS, DOCUMENTALES Y EL MERCADO DE LA INFORMACION

- D. Roberto Escardo, Profesor de la Universidad de Belgrano (Argentina): "Los bancos de datos documentales y el mercado de la información".

- D. Iraset Páez de Urdaneta, Decano de Asuntos Generales y Director del Postgrado en estudios de información de la Universidad Simón Bolívar (Venezuela): "Mercado informacional emergente y perfiles de profesionalización en América Latina".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

INFOMATIZACION DE LOS GRANDES REGISTROS NOTARIALES Y JUDICIALES

- D. Rafael Bielsa, Subsecretario de Asuntos Legislativos del Ministerio de Educación y Justicia (Argentina): "La informática jurídica documental en un plan de modernización del Estado.

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

POLITICAS NACIONALES DE INFORMACION Y PAPEL DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES

- D. Joan Bravo i Pijoan, Director del Consorcio de Información y Documentación de Cataluña (España): "Políticas Nacionales de Información. Papel de las Asociaciones profesionales".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

Viernes, 9 de diciembre

LA INFORMATICA EN LOS CENTROS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

- Dña. M^a Teresa Fernández, Directora de la Unidad de Informática del Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT) (España): "La Informática en los centros de documentación".

PRESENTACION DE COMUNICACIONES Y DEBATE

CLAUSURA OFICIAL DEL CONGRESO

CURSOS TUTORIALES

- D. Joan Bravo i Pijoan (España).
Metodología para la creación y gestión de servicios de información automatizados: análisis de experiencias.
- D. Pedro González (España).
Incorporación de la informática a las tareas de los archivos.
- Dña. Paloma Portela (España).
Informatización de la documentación económica.
- Dña. Liliana Rivas (Argentina).
Bibliometría, informetría y cienciometría.
- D. Hernan Dolder (Argentina).
Sistemas expertos para documentación.

TUTORIAL SOBRE: HETODOLOGIA PARA LA CREACION Y GESTION DE SERVICIOS DE
INFORMACION AUTOMATIZADOS. ANALISIS DE EXPERIENCIAS

JOAN BRAVO I PIJOAN
ESPAÑA

OBJETIVO

En el campo de la documentación se observa, con relativa frecuencia, que proyectos aparentemente bien definidos no consiguen alcanzar los objetivos esperados. Razones de carácter teórico, metodológico, tecnológico, de gestión de recursos, de priorización de actuaciones, etc., pueden ser la causa del limitado resultado obtenido.

A partir de una serie de experiencias concretas el tutorial se orienta a diagnosticar situaciones y analizar criterios con el fin de estudiar las opciones existentes para abordar los problemas que plantean el diseño, la creación y la gestión de servicios de información.

- PROGRAMA:
- Necesidades de información. Fuentes, selección. Productos informativos. Alternativas de tratamiento.
 - Criterios de gestión. servicio externo vs. servicio interno. Información interna vs. información accesible. Periodificación de objetivos. Dimensionamiento de los recursos humanos y tecnológicos. El problema de la obsolescencia. Niveles de cooperación.
 - Análisis de experiencias de creación de bases de datos, de automatización de bibliotecas, de control terminológico, de creación de centros de documentación, de selección y dimensionamiento de hardware y software.

DATOS BIOGRAFICOS

Ver pagina 107.

OBJETIVO

Hacer una revisión de algunos de los aspectos y tendencias más destacables que se detectan en la llegada del ordenador a los archivos.

La necesidad de criterios archivísticos en la gestión y conservación de documentación automatizado juntamente con la utilización de herramientas informáticas en el tratamiento archivístico, conducen a un perfil del archivero actual que ha de completar su formación con nuevos conocimientos.

¿Pero qué aspectos del archivo pueden ser informatizables y cómo iniciar las tareas? Dar algunas respuestas a estas preguntas es lo que pretendemos, aunque sea con la brevedad exigible en el curso, con el establecimiento de criterios metodológicos para la participación del archivero en el desarrollo de los proyectos.

La aportación de las tecnologías informáticas en los principales aspectos del tratamiento archivístico (las tareas descriptivas, la gestión de los documentos, la reproducción documental para la mejor conservación y difusión, la gestión del servicio y comunicación de los documentos y el intercambio de información archivística) son alguno de los puntos que serán esbozados a lo largo del curso, ofreciendo una panorámica de la situación actual del tema.

- PROGRAMA:
- El archivo y el archivero ante la informática
 - Informática y archivos.
 - : Impacto de la llegada de la informática a los archivos.
 - . El uso de la informática en el tratamiento archivístico.
 - . Llegada al archivo de documentos en soporte informático.
 - . Necesidad de la presencia de criterios archivísticos en el mundo de la información automatizada: La protección del patrimonio histórico.
 - Nuevos perfiles en la formación del archivero.
 - : Aspectos del tratamiento archivístico informatizables.
 - . Hitos históricos en la introducción de la informática en los archivos.
 - Informática y archivos: antes de informatizar
 - . La informática como herramienta de apoyo en las tareas de los archivos.
 - . Aspectos informatizables en el trabajo archivístico.
 - . Selección de objetivos de informatización
 - . Presupuestos.
 - . Establecimiento de prioridades.
 - . Normalización y racionalización de las tareas del archivo.
 - Definición de formatos de entrada y salida.
 - : Pasos en la elaboración del proyecto.
 - . Contacto informático-archivero.
 - Las bases de datos y los archivos
 - . El uso de sistemas de gestión de bases de datos en el tratamiento archivístico.

- . Las bases de datos y la gestión de documentos de archivo.
 - . Las bases de datos y la descripción archivística.
 - . La recuperación de información.
 - : La difusión de la información
- Los archivos, las memorias ópticas y la digitalización de documentos
 - . Tecnología de las memorias ópticas.
 - . Compact-disk, videodisco y disco óptico.
 - . La reproducción de documentos para conservación, difusión y visualización mediante técnicas digitales.
 - Los documentos en soporte informático
 - . El impacto de la llegada a los archivos de documentación en nuevos soportes.
 - . Nuevos problemas para los archivos: riesgos de destrucción y pérdida de documentación informatizada, la escasa durabilidad de los soportes, la obsolescencia de los equipos y de los sistemas...
 - . Criterios de conservación de documentos en soporte informático.
 - . Tratamiento archivístico de documentos en soporte informático.
 - La gestión de la consulta y comunicación de documentos en el archivo
 - . El control de la consulta y el trabajo en sala.
 - . El control del movimiento de fondos en el archivo.
 - . El seguimiento de la investigación.
 - . Algunos sistemas de gestión de usuarios.
 - El intercambio de información archivística
 - . Los archivos y las redes de información.
 - : Necesidad de normalización.
 - . El formato MARC AMC.
 - Algunas perspectivas en la aplicación de la informática a los archivos
 - . El reconocimiento óptico de caracteres.
 - 1 Los sistemas expertos.

DATOS BIOGRAFICOS

Pedro González, de nacionalidad español Licenciado en Filosofía y Letras, es miembro del Cuerpo Facultativo de Archiveros. Ha sido Jefe del Servicio de Racionalización y Asistencia Técnica en la Dirección de Archivos Estatales, y en la actualidad es Director del Centro de Información Documenta2 de Archivos. Es representante del Ministerio de Cultura para todos los aspectos archivísticos en el grupo de trabajo encargado del Proyecto de Informatización del Archivo General de Indias. Es miembro del Comité de Automatización del Consejo Internacional de Archivos.

TUTORIAL SOBRE: INFORMATIZACION ECONOMICA

PALOMA PORTELA
ESPAÑA

- PROGRAMA:
- Introducción. El papel de la información en las actividades económicas.
 - Información y documentación económica: tipología.
 - Fuentes de información económica. Fuentes internacionales. Recursos nacionales.
 - Oferta de información electrónica. Bases de Datos. Bancos de Datos estadísticos. CD-ROM.
 - Automatización de la Documentación económica. Proceso y etapas. Normas.
 - Tesoros. Hardware y software. Otros equipos auxiliares.
 - Aplicaciones informáticas. Casos prácticos: Banco Exterior de España. Banco de España. Instituto de Crédito Oficial.
 - Conclusiones

DATOS BIOGRAFICOS

Paloma Portela, de nacionalidad española. Licenciada en Filosofía y Letras, Sección Filosofía, por la Universidad Complutense de Madrid. Documentalista titulada por la Escuela Oficial de Documentación de la Biblioteca Nacional. Es Jefa del Centro de Documentación del Banco Exterior de España.

TUTORIAL SOBRE: BIBLIOMETRIA, INFORMETRIA Y CIENCIOMETRIA

LILIANA M. RIVAS
ARGENTINA

PROGRAMA

Cienciometría: Definición. Las conexiones del iberoamericano con escuelas invisibles afines de otros lugares del mundo y de su propio environment. Repercusiones

Informetría: Definición. La toma de decisiones sistemáticas. La cooperación interdisciplinaria y disciplinaria para las soluciones. La relación costo beneficio de la información documental.

Bibliometría: Definición. La determinación de parámetros de prioridad para la adquisición de literatura científica iberoamericana. De la selección tradicional a la selección moderna. El estilo abierto para la toma de decisiones en el campo de la Selección de Información Científica. Indicadores objetivos. De la subjetividad al consenso científico fundamentado.

Problema: Reconocimiento del problema existente en nuestros países, Datos teóricos y empíricos sobre el problema.

Modelo de investigación: Diseño de una investigación adecuada en Bibliometría. Promoción de sistemas más eficientes y efectivos para adquirir y elegir conocimientos. El estudio indirecto de la conducta de los usuarios y de los problemas de la información productores de la información científica.

Procedimientos y materiales: La realización de estudios bibliométricos con nuevas tecnologías. Software, Soportes, Técnica del limpiado. Muestras. Estructuras combinadas con sistemas expertos.

Resultados: De los procedimientos a los resultados. Verificaciones. El comportamiento del productor de información científica a través de la observación. La ley de la mitad cuantitativa. Las leyes naturales. La ponderación cualitativa de la información científica. La información no redundante. Toma de muestras accesibles. Redes de decisión.

Discusión sobre el tema y aplicaciones: La industria de la información. La construcción de bases de datos temáticas. Los sistemas de previsión de demanda. Recuperación de información relevante. Mejoramiento de la producción. La masa critica. Potenciación. control del fluido entrópico de divisas para la adquisición de conocimiento científico.

Reflexiones: El problema de la falta de publicidad de los productos escritos fruto de la inteligencia sudamericana. Las barreras lingüísticas y económicas. Ingreso al circuito de publicidad internacional. Las consecuencias de no participar en él.

La comunicación entre científicos y el acceso asible al producto de la inteligencia de los países más desarrollados y de los grupos de investigación de punta.

BIBLIOGRAFIA

- *Técnicas Bibliométricas: Selección y Evaluación de Publicaciones Periódicas para Bibliotecas y Bases de Datos Biomédicas Especializadas*/Liliana M. Rivas en: *Bibliotecnología y Documentación* (6-11): 41,1984.
- *Informetría y bibliotecas Biomédicas*/Liliana M. Rivas en: *Bibliotecnología Biomédica* 3(5): 25, 1988.

DATOS BIOGRAFICOS

Liliana M. Rivas, de nacionalidad argentina, es Presidente de la Sociedad Argentina para la Ciencia de la Información (SAPCI), Miembro de la Carrera del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ex-Presidente de la Asociación de Bibliotecas Biomédicas Argentinas y Ex-Docente de la Universidad de Buenos Aires

TUTORIAL SOBRE SISTEMAS EXPERTOS

HERNAN E. DOLDER
ARGENTINA

PROGRAMA:

- Sistemas basados en Conocimiento.
- Representación Simbólica del Conocimiento.
- Representación de Significados.
- Semántica Computacional.
- Procesamiento del Conocimiento.
- Inferencias
- Diferentes tipos de Sistemas Expertos
- Arquitectura
- Funciones
- Comunicación con el usuario
- Incorporación de Conocimiento.
- Mantenimiento de la Verdad
- Descripción de Sistemas desarrollados en la DATA, S.A.

DATOS BIOGRAFICOS

Hernan E. Dolder, de nacionalidad argentina, Ingeniero en Telecomunicaciones, Universidad Nacional de la Plata 1967. Senior Member of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (I.E.E.E.), 1987. Director-Gerente General de DATA, S.A., Empresa de Servicios en Informatica. Asesor Honorario del Conicet para la evaluación de proyectos de investigacion que incluyen informática. Miembro del Consejo de Administracion de la Fundación Cedifor: Centro Latinoamericano de Documentacion en Informática y Electrica.

PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL CONGRESO INGENIERO CASTRO LECHTALER
EN EL ACTO DE INAUGURACION DEL II CIDIC

Como ocurre en todos los emprendimientos que un conjunto de personas de diversas extracciones decide poner en marcha, en este caso el II Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación, debo reconocer que debimos atravesar una etapa inicial difícil, donde se debió transitar por los caminos que llevan al conocimiento mutuo.

No reconocerlo sería faltar a la verdad.

Pero también sería faltar a la verdad. si en esta oportunidad no reconociese que en la preparación de este evento, se formó un Comité Local? que además de trabajar con toda dedicación, forjó entre sus componentes, vínculos sólidos de amistad personal y respeto profesional.

Es por ello que más allá del resultado que se pueda obtener y de los méritos o deméritos que todos los participantes encuentren en la organización del mismo, como en la preparación de las actividades académicas, a todo este equipo le cabe la tranquilidad de haber trabajado con intensidad y honestidad profesional.

Durante las tareas que hemos realizado, previas al día de hoy, debemos reconocer y agradecer muy especialmente, la colaboración que en todo momento hemos recibido del Centro Regional para la Enseñanza de la Informática (CREI), en articulación de su Director y de la señora Subdirectora; de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), que nos designó la misión y la responsabilidad de organizar el congreso; del resto de las organizaciones locales que actúan como organizadoras o colaboradoras, las que comprendieron la importancia y la seriedad, que año a año tienen estos eventos que congregan a tantos especialistas de Iberoamérica España y del mundo entero.

Por otra parte, la temática de este Congreso, está demás señalar, posee una actualidad que nos convoca a la imaginación, la continuidad del esfuerzo y el equilibrio de nuestras decisiones, pues tiene que ver precisamente con el futuro de nuestro pueblo y la inserción de ellos en la revolución tecnológica, fenómeno este de singular trascendencia, que tan fuertemente afecta nuestro entorno.

Informática y documentación son precisamente los pilares sobre los que se asientan los fenómenos derivados del manejo de la información, materia prima esta, indispensable en el proceso de toma de decisiones.

No dudo que con el esfuerzo de todos los presentes, estas disciplinas que serán analizadas y estudiadas, permitirán extraer nuevas e importantes conclusiones que seguramente se propagarán hacia todos los especialistas interesados en estas temáticas.

En particular, deseo destacar la necesidad de que precisamente sean estas disciplinas, las que nos lleven a hacer más igualitario el acceso a la información, para que toda la humanidad, pueda aprovechar todo lo que se ha avanzado en este mundo, hoy día tan tecnológico, pero tan fuertemente desperejo. Sin duda nuestro trabajo en este Congreso, algo tendrá que ver con este problema.

Como es de conocimiento de todos los aquí presentes, escucharemos durante los próximos días comunicaciones que nos ilustrarán sobre los últimos avances de estas disciplinas. Es por ello que desde ya deseo expresar nuestro agradecimiento a los ponentes invitados, por lo que estoy seguro recibiremos de los trabajos que serán expuestos en las jornadas venideras. También hago extensivo el mismo, a los profesionales que dictarán los cursillos tutoriales, cuya temática ya ha despertado el interés de todos los participantes.

Finalmente me cabe dar la bienvenida a todos los congresistas, pero muy especialmente a las delegaciones extranjeras, que con su presencia honran a nuestro país.

A ellas, les deseamos que la estadía en la República Argentina les resulte placentera y que esta tierra, como quisieron los fundadores de nuestra patria, les resulte tierra de paz.

Muchas gracias.

SALUDO DE BIENVENIDA DE D. MANUEL RUIZ CUBILES
DIRECTOR DEL CREI

Distinguidas autoridades, señores invitados y congresistas:

Han transcurrido tres años desde que celebramos en la ciudad de Medellín, Colombia, el I Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación.

En aquel entonces no era tan evidente como hoy la justificación para volver a convocar tan pronto un Congreso sobre el mismo tema, pese a que algunas de las personas aquí presentes y que allí estuvieron podrían atestiguar que se obtuvo un gran éxito tanto en la concurrencia de participantes como en la calidad de los temas tratados.

Sin embargo, dos hechos muy significativos han tenido lugar en estos tres últimos años, justificando plenamente este nuevo encuentro y que 'en esta sesión inaugural merecen ser puestos de relieve.

En primer lugar, mencionaré el rápido y espectacular desarrollo de las nuevas tecnologías de la información aplicadas al mundo del almacenamiento, consulta, recuperación y difusión de la documentación.

Estas nuevas tecnologías, que serán descritas por prestigiosos ponentes a lo largo de las sesiones de trabajo programadas, ofrecen hoy día más herramientas informáticas de relativo bajo costo, de enorme potencia y de gran facilidad de uso directo por el propio usuario, de cuyo conocimiento y utilización no deberíamos estar ausentes.

En segundo lugar, y por supuesto con mayor trascendencia aún, destacaría el alto grado de aceptación, entusiasmo y afán de superación que tales tecnologías modernas de la información han despertado en el colectivo integrado por los profesionales de los archivos, bibliotecas y centros de documentación.

Creo sinceramente que pocas comunidades de profesionales han reaccionado tan rápida y constructivamente ante las posibilidades de modernización y actualización como los mencionados profesionales de la información. Y como tales profesionales de la información me refiero a quienes tienen a su cargo las memorias de las instituciones y de toda la sociedad, la organización, la clasificación y la acumulación racional del saber, en suma, a los equipos de personas integrados por archivistas, bibliotecarios, documentalistas e informáticos.

Pues bien, frente al rápido y sorprendente desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la ejemplar reacción de los expertos en documentación, repito, entendidos ambos términos -tecnologías y documentación- en su sentido más amplio, el CREI no podría por menos que poner a disposición de los interesados su modesta capacidad de colaboración, convocando por tanto el II Congreso de esta área especializada.

Ante esta evidencia, el deseo del CREI de conjugar ambos factores -las nuevas tecnologías de la información y un colectivo con afán modernizador-, en un evento de ámbito iberoamericano, se empezó a hacer realidad cuando unimos un país tradicionalmente hospitalario -la hermana nación argentina-, una ciudad perla del Atlántico -Mar del Plata-, y una institución pionera y prestigiosa -la Comisión de Investigaciones Científicas, del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires-.

Resulta, pues, obvia la razón de estar hoy aquí. En el CREI iniciamos con gran ilusión nuestra participación en este Congreso, y confiamos plenamente en que tendrá un feliz desarrollo y resultados. La Subdirectora del CREI, María Teresa Molina, y yo, en nombre del CREI, les hacemos llegar a todos ustedes, autoridades, invitados y con-

gresistas, un respetuoso y a la vez cordial saludo de bienvenida.

Muchas gracias.

MANUEL RUIZ CUBILES
DIRECTOR DEL CREI

SALUDO DE BIENVENIDA DE D. NESTOR BARBARO
PRESIDENTE DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

Señor Secretario General de la Gobernación Ing. Mario Cafiero, Señor Rector de la Universidad de Mar del Plata Arq. Rojo, Señor Presidente del CREI Dr. Ruiz Cubiles, Señor Subsecretario de Industria y Comercio Dr. Marcelo Kohan, Señor Representante de la Universidad de Buenos Aires Dr. Juan Carlos Chervatin, Señor Presidente de la Comisión Organizadora del Congreso Ing. Antonio Castro Lechtaler, Señores participantes extranjeros, Señoras y Señores:

El desarrollo científico-tecnológico que caracterizó a la historia de la humanidad fue causa tanto de transformaciones socioeconómicas y culturales en el seno de cada grupo humano involucrado, sea este tribu o nación, como de modificaciones en la relación que los distintos grupos mantenían entre si.

Durante un largo periodo de la historia de la humanidad, el desarrollo científico y técnico fue paulatino. De esta manera, en la revolución neolítica, basada en la domesticación de especies animales y vegetales reconocemos las bases fundamentales del progreso técnico que tuvo lugar hasta la revolución industrial inclusive. Es a partir de ese momento que el hombre desarrolla las herramientas técnicas que le permiten la dominación del medio físico en que está inserto.

A partir de dicha etapa, el desarrollo de medios de transporte y comunicación, la extensión de las actividades agrícolas y el aumento de la productividad, el perfeccionamiento de las tecnologías de los materiales, el descubrimiento y el desarrollo de nuevas fuentes de energía, en suma los avances tecnológicos, fueron las herramientas fundamentales que permitieron la consolidación de una civilización planetaria, la civilización occidental.

Civilización planetaria que, al decir de C. L. Strauss, no fue tan naturalmente aceptada como a veces se desea pensar y que, además descartó con excesiva facilidad la incorporación de lo diverso al progreso acumulativo.

Esta visión reduccionista, basada en la transferencia unilateral de tecnología a la mayor parte del mundo colonizado, condenó al olvido la percepción de otras culturas. Por otra parte, como lo señala A. Toynbee, el progreso material de la civilización occidental no fue acompañado "en igual medida por su capacidad espiritual y, en consecuencia, la brecha entre ésta y su progreso material se ha hecho mayor".

A manera de síntesis, podemos decir que la civilización occidental logró aumentar la disponibilidad de bienes materiales y de energía, pero no supo impedir su distribución desigual, tanto a escala planetaria como en el interior de cada nación en particular. Se alcanzó un avance muy notable de los conocimientos científicos, pero se registraron desajustes en cuanto a las prioridades relativas, con fuerte incidencia de los objetivos militares, en el marco de una confrontación de objetivos nacionales.

Finalmente, el desarrollo de nuevas tecnologías no estuvo exento de producir la degradación de los recursos naturales que se utilizaban. Además, el impacto ambiental de las actividades humanas ha extendido sus efectos negativos aun a aquellas naciones y grupos sociales que no se benefician con ellas.

La última revolución tecnológica, la actual, se caracteriza por la cantidad y calidad de los conocimientos producidos, por la celeridad con que los mismos se transforman en tecnologías utilizables, y por el impacto que dichas tecnologías producen en el aparato productivo en particular como en la comunidad en general. El incremento del flujo de las nuevas innovaciones tecnológicas resuelve paulatinamente, en los países llamados centrales, problemas de productividad, de acumulación de capitales, de mano de obra y otros, propios de las tecnologías implementadas con anterioridad. Pero además, es posible constatar que estas tecnologías tienden a

ensanchar los efectos acumulativos de la brecha tecnológica entre países avanzados y países en vías de desarrollo.

Durante muchos años los pensadores de las naciones menos desarrolladas presentaron, acriticamente, al devenir como "estadios sucesivos de desarrollo". Hoy es necesario, en razón de la experiencia reciente, preguntarse si estos estadios de desarrollo son sucesivos o complementarios.

En lo que se refiere a la tecnología, vemos que los países económicamente desarrollados guardan, hoy más celosamente que nunca, los conocimientos clave de las tecnologías núcleo o dinamizadoras, internacionalizando el empleo de sus productos, maximizando, en suma, su carácter de mercancía. Es evidente que la transferencia tecnológica supone difundir conocimientos e innovaciones; hecho éste que se acentúa en razón de la competencia por la captación de mercados. La resultante entre concentración y difusión está determinada, dentro de los contextos nacionales, por la forma activa o pasiva, con la que cada país asuma el desafío de las innovaciones tecnológicas.

Bajo ningún punto de vista nuestro pensamiento niega, ni la posibilidad ni la necesidad que "tienen las naciones menos desarrolladas de acceder al conocimiento científico y al empleo adecuado de las herramientas tecnológicas. Ponemos en tela de juicio, sí," el facilismo voluntarista de quienes creen que la simple introducción de productos de alta tecnología, la apertura importadora, en suma, equivale al desarrollo. Hoy más que nunca debemos comprender que la problemática que nos ocupa no es simplemente "técnica", sino que debe ser analizada y resuelta dentro del contexto cultural y social de cada nación en particular.

Queremos y debemos ser partícipes del devenir de nuestro planeta, asumiendo la desgarrante realidad que sintetiza A. Toynbee, pero también su "esperanza, cuando expresa: "El futuro todavía no existe; el pasado ha dejado de existir".

Para ello, proponemos una visión menos reduccionista del mundo que tenga en cuenta las particularidades de cada nación. Proponemos además la consolidación de un modelo de desarrollo y captación de tecnología que afiance nuestra capacidad de decisión y que, a su vez, tienda a minimizar las diferencias que las nuevas tecnologías producen en favor del consumo de determinados sectores sociales.

Desde mediados de la década del '70 hasta el presente, una creciente corriente de opinión coincide con el pensamiento que hemos expuesto. Tal es el caso de Osama el Kholly, Amilcar O. Herrera y más recientemente de Daniel Azpaíazu et al, quienes analizan en particular las posibilidades del desarrollo del complejo electrónico en la Argentina.

Ahora bien, somos conscientes de que en nuestro país es necesario, no solo desarrollar y emplear nuevas tecnologías, sino también extender los beneficios de las tecnologías más tradicionales.

Con respecto a las tecnologías de avanzada, es evidente que las que componen el llamado complejo electrónico no pueden ser soslayadas por los países del Tercer Mundo. Por una parte por su carácter dinamizador del aparato productivo, y por otra, porque constituyen el soporte del quehacer informático que hoy nos ocupa.

No creo necesario, en el marco de la reunión como la que estamos inaugurando, insistir en los requisitos básicos de la información, la que debe ser exhaustiva, pertinente, económica y rápida. Máxime si tenemos en cuenta que los aportes que ustedes sean capaces de efectuar, van a permitir perfeccionar la combinación de los parámetros enunciados.

Pero la creciente capacidad informática a escala mundial supone una contradicción que debe ser resuelta de manera permanente. Por una parte, la creciente unidad

informática del mundo tiende a hacer más firme y reduccionista el "imperio de lo universal", más autoritario el mensaje vectorial y unilineal de la información. Pero también dicha capacidad permite asumir lo complejo, privilegiar lo diverso, fundamentar y hacer transitable un camino de respeto hacia el hombre y la naturaleza. La entropía, el desorden en suma, de las actividades humanas puede y debe ser organizado mediante un empleo correcto de la información.

El estar adecuadamente informado debe constituirse en la base de la fijación democrática de los objetivos sociales. —

Queremos insistir en que la complejidad de la disciplina que hoy nos ocupa hace necesaria la colaboración de distintas naciones que sean capaces de visualizar un destino común.

De esta manera doy la bienvenida a los representantes de los países iberoamericanos, y hago votos para que su estadía permita avanzar en la consolidación del conocimiento mutuo.

CONFERENCIA INAGURAL A CARGO DE D. ALFREDO PEREZ ALFARO

UN NUEVO MODELO CULTURAL Y CIENTIFICO

Al describir la Primera Megatendencia en su libro "Diez direcciones para el cambio", John Naisbitt nos advierte que "hemos dejado de ser una sociedad cuyo fundamento era la economía de producción para convertirnos en otra basada en la creación y transmisión de información".

Hemos ingresado a un "modo computacional de manejar las cosas", donde predominan las soluciones unívocas a los problemas. Las decisiones se apoyan cada vez menos en factores aleatorios.

Si concibieramos el mundo como un gran sistema en operaciones, muy bien podríamos decir: "la información es el programa".

Estas situaciones entrañan un nuevo modelo cultural, que se ve reflejado en profundos cambios logísticos y físicos de la memoria colectiva de la humanidad.

Estos cambios en el acceso a unas fuentes de información infinitamente acrecentadas están repercutiendo sobre la estructura social, modificando inclusive las formas de apropiación del saber universal.

Asistimos a la época del Poder de la Información. La medida del poder ya no transita exclusivamente por la posesión de la tierra o del capital; radica en gran medida en el éxito que se tenga en despertar la mente de los hombres.

El futuro de las naciones, los gobiernos y las empresas, y el de cada uno de nosotros depende esencialmente de la educación y de las inversiones intelectuales.

Es la informática el catalizador de estos acontecimientos, con su propio desarrollo, pero también con su penetración en otras actividades: la medicina, la ingeniería, la arquitectura, la economía, la administración, el derecho, la producción, la educación.

Y por cierto que ha afectado también a la documentación. Las bases de datos del conocimiento acusan el impacto de la computación, la telemática y las telecomunicaciones.

Este mismo Congreso viene a convalidar un visible proceso de convergencia entre la informática y la documentación, que se traduce en una integración de tecnologías físicas, una integración de metodologías de trabajo y -10 que es más trascendente- una integración de seres humanos.

LA DIMENSION INFORMATICA DEL TRABAJO

Los modos del trabajo humano resultan particularmente afectados por el factor informático.

¿Que es la llamada tercera revolución industrial sino un proceso de transfusión de información en dosis crecientes hacia el proceso productivo?

Las máquinas de la fábrica del futuro y los equipamientos de la oficina del futuro son, en esencia, grandes transformadores de información.

Este tránsito entre la era industrial y la era informática tiene una característica apasionante: mientras que la sociedad industrial afrontaba un panorama de recur-

son finitos y escasos (energía convencional, petróleo, hierro o manufacturas), la era informática se maneja en torno a recursos infinitos: el conocimiento, las ideas, los avances científicos y el progreso tecnológico.

Esos recursos del nuevo paradigma cuentan con lo que algunos hemos dado en llamar "la energía informática". No ha de ser en los equipos o en el software donde debemos buscar la sustancia de esta nueva energía, sino en la misma información que estos recursos procesan. Ella es la que cataliza esa energía, cuya expresión final será la toma de alguna decisión, o la ejecución de alguna acción.

Una información de "entrada", asume a través del software una determinada potencia, medible por la calidad y cantidad de los datos relacionados; luego, la "salida" no es otra cosa que una nueva información, mucho más compleja y útil, la que puesta en manos del usuario, le facilita en forma exponencial la adopción de decisiones inteligentes y unívocas.

Esta facultad de tomar mejores y más acertadas decisiones constituye una nueva fuente de energía para la humanidad, la que es liberada a través de los ordenadores, a partir de un combustible procesado, que es la información.

Estos cambios en los modos y la eficacia del trabajo resultan claramente perceptibles en la documentación y sus tareas conexas.

Las tecnologías informáticas están modificando espectacularmente las funciones de acopio, manipuleo, identificación y recuperación de la información.

El problema muestra aristas especiales cuando lo abordamos dentro del mundo en vías de desarrollo; porque la información a la que accedemos llega del exterior en magnitudes apreciables, aunque, en forma dispersa, con dificultades para evaluarla, y dificultades para su captura en tiempo y forma.

Los países en desarrollo han llegado tarde a la revolución industrial, y corren el riesgo de llegar tarde a la revolución informática. Ese riesgo implica carecer de "energía informática", y condenarse a ser las "sociedades desinformatizadas" del siglo XXI.

La llave de nuestro enganche al tren del futuro no reside excluyentemente en la disponibilidad de "ferretería" (comprada o producida nacionalmente), sino más bien en nuestra capacidad de brindar a esos medios el "combustible" adecuado.

Documentación e informática juntos, trabajando según los nuevos estilos, pueden y deben resolver este desafío, y conjugar dos grandes elementos que habrán que obtener y utilizar, para ingresar a este tipo de sociedad: La infraestructura necesaria para un desarrollo telemático, y la disponibilidad de información.

La dinámica del proceso sería: detectar la información que necesitamos, traerla desde los puntos donde se la posee, y verterla hacia aquellos puntos donde es requerida.

LA DIMENSION INFORMATICA DE LA DOCUMENTACION

Desde hace un cuarto de siglo estamos constatando la vigencia de un "affectio societatis" entre informáticos y documentalistas; como protagonistas de una disciplina compartida, que es la informática documentaria.

Detrás de estos acontecimientos hay seres humanos, personas que ya se han acostumbrado a considerarse socios de una gran empresa: administrar eficazmente la memoria colectiva de la humanidad y los grandes repositorios del conocimiento universal.

Documentación e información son genuino recurso del desarrollo. Porque cuanto más dinámica es la información científica o socioeconómica de un país, tanto más pujante es su desenvolvimiento.

[Menuda tarea la de atreverse a transformar la explosión de la publicación, ruidosa y espectacular, en una explosión de la información, reflexiva, direccionada y sin estridencias!

Porque las grandes bibliotecas, y los grandes repositorios de información se están tornando obsoletos, como ya se expresara en ocasión del Primer Congreso: el bombardeo de información es tan intenso, se dijo entonces, que hacia fines del siglo aquellas otras catedrales del saber van a ver seriamente amenazada su funcionalidad.

Afrontarán un concepto nuevo de difusión de la palabra escrita, y una evaluación distinta de su soporte físico.

Las bibliotecas se achicarán, con tendencia a asumir formatos electrónicos, y con volúmenes físicos de mínima dimensión. Las concepciones faraónicas cederán paso a soluciones cerebro-intensivas, que recurrirán a la energía informática para cumplir con su cometido.

La tarea, mucho más allá de "estantificar el documento" apuntará a otorgarle inteligencia al documento, a ampliarle su espacio social, a socializar su disponibilidad.

El documento pasivo ha muerto: la informática documentaria nos entrega ahora la posibilidad del documento inteligente.

Son muchas las opciones que habrá que resolver; una de ellas parece crucial: ¿sujetaremos nuestra acción sistémica a una propuesta monolítica e integrada, omniabarcadora de los problemas, o a una propuesta pluralista, capaz de reconocer módulos que funcionen tan independientemente como sea posible?

Creemos acertada la opinión de quienes, con especial referencia a la limitación de recursos del subdesarrollo, sostienen que la opción monolítica es una forma de no resolver nada hasta que se pueda resolver todo; es caer en la falacia del plan ideal, es someterse al cepo de la burocracia.

La opción pluralista, en cambio, descentralizada y creativa, permite al bibliotecario, frente a frente con su PC, ser el protagonista, capaz de controlar el diseño la adquisición y las reglas del juego de un sistema automatizado.

Esta última opción ayuda por cierto a discernir con más claridad los roles interdisciplinarios: los documentalistas y los bibliotecarios son los usuarios de las herramientas informáticas; el hardware, el software, los analistas y los programadores constituyen recursos a su disposición.

Pero los documentalistas a su vez, deberán comprender que su perfil de pertenencia es hacia la sociedad toda. Porque la informática documentaria es ante todo una herramienta social al servicio de un gran usuario final que es, simplemente, la gente.

Las herramientas en sí, con todo lo importantes que son, no son lo más importante, sino el dominio de los conocimientos para los cuales esas herramientas van a ser utilizadas. No queremos una documentación gendarme, dedicada a custodiar la dimensión física de la información, sino una documentación comunicadora social.

HACIA UN HOMBRE SINTESIS: EL HOMO INFORMATICUS

Documentalistas, informáticos y telemáticos, encuentran una tarea compartida en

el campo de la informática documentaria, porque encarnan acabadamente a un hombre nuevo: el horno informaticus.

Durante el lento devenir histórico de millones de años, pudo gestarse la presencia del horno faber; el tuvo que conquistar y utilizar habilidades para morigerar su habitat.

El horno faber alcanzó niveles superiores de inteligencia, e inició un duro camino hacia la conquista de una mayor calidad de vida: aparecía el homo sapiens.

Miles de años después, el desarrollo de las ciencias, las técnicas y la cultura contribuyó a la aparición de otro modelo de hombre: nacía el horno economicus, para potenciar la inteligencia y el trabajo con la racionalidad, aunque sujeto a fuertes reparos morales.

Es en este estado de cosas que comienza a aparecer, a partir de la revolución científico-tecnológica, un hombre nuevo, llamado a convertirse en síntesis de los anteriores: es el HOMO INFORMATICUS.

Además de disponer de un dominio casi irrestricto de la información, el desarrollo geométrico de las telecomunicaciones convierte al horno informaticus en un ser hipercomunicado.

Se va corporizando una imagen del horno informaticus, asistido por su propio ordenador (en el gobierno, en las instituciones, en las empresas, en las universidades, en las escuelas y en el hogar), desarrollando en forma exponencial sus facultades creativas y asumiéndose a sí mismo como un hombre libre; un ser capacitado para abrirse, desde su partícula de realidad, sin límite alguno a su prójimo y al conocimiento universal.

El horno informaticus tiende, por una parte, a alcanzar pautas inéditas de racionalidad otrora acaparadas por el horno economicus, pero al mismo tiempo, la acumulación y circulación de conocimientos lo capacitará para otorgar criterios éticos y finalistas a la racionalidad.

REVOLUCION INFORMATICA, DEMOCRACIA Y TOTALITARISMO

¿En que ambiente actuará el horno informaticus? ¿democrático o totalitario?

Queda en esta pregunta planteado un dilema del mundo moderno: libertad vs. coordinación. Información "apropiada" por algunos vs. información para todos.

Cuando hace unas décadas George Orwell escribía "1984", presagiaba cauces autoritarios y amenazadores en el desarrollo de los ordenadores, Orwell describe un mundo totalitario, indigente, donde nada funciona, salvo la policía y la guerra; y donde la tecnología sólo es evocada al servicio de las armas y del control policial.

¿Puede en verdad estallar "1984"? A la luz de la caracterología del horno informaticus no parecen afianzarse estos presagios. Hoy que apreciamos la penetración de la información en todos los rincones del planeta; hoy que comprendemos que el verdadero objeto del conocimiento es obligar a la mente a pensar por sí misma; hoy que es tan evidente el precio desmesurado que implicaría aislar a un país de la revolución de la información; hoy que nadie puede negar que una sociedad informatizada facilita ordenamientos sociales basados en la libre expresión de los seres humanos.

Todo parece orientarnos a un futuro más creativo, más imaginativo, más solidario, y consecuentemente más y más democrático.

La clave parece estar clara en el mundo moderno:

+ INFORMACION = + DEMOCRACIA

Pero en aquellos ambientes democráticos que aspiren a acrecentar la calidad de vida será menester que cuanto antes la "información" se convierta en "comunicación".

Porque la filosofía final de la acción partirá de las redes de comunicación. Cómo nos comuniquemos determinará que es lo que al final podamos hacer.

Será la difusión de la información la que impulsará a que los ciudadanos, como trabajadores, como usuarios y como consumidores, demanden una representatividad cada vez mayor en el gobierno, en la economía y en el mercado.

Marchamos hacia formas democráticas, cada vez más participativas, continuidad de una democracia representativa seriamente penetrada por la información...

Las sociedades afrontan una multifacética tarea de informatización, clave de su desenvolvimiento y prenda de acentuación democrática: hay que consumir más información; hay que capacitar al usuario de la tecnología avanzada; hay que producir y acceder a bases de datos documentales; hay que conectar la consulta a bases de datos factuales con la toma de decisiones; hay que aprovechar los esfuerzos regionales de cooperación.

El mundo del futuro tiene todo en sus manos para dejar definitivamente atrás los mecanismos perversos de aquel Pacto del Leviatán que entregaba inermes a los ciudadanos al Estado totalitario, por el miserable precio de la seguridad frente al terror. Y marchar hacia un nuevo Pacto Fundacional, donde la libertad y el libre albedrío resulten garantizados por la circulación inteligente de la información.

Tendremos asegurada la democracia del futuro, cuando se consoliden en la puja por el consenso aquellos espacios políticos capaces de reconocer que el conocimiento y la inteligencia son ahora los componentes principales del desarrollo socioeconómico.

MODERNIDAD, LIBERACION Y DEPENDENCIA

El acceso de la humanidad a las tecnologías emergentes es ostensiblemente desparejo

La Era Informática es una punta de lanza del Norte superdesarrollado, cuyos componentes nacionales compiten entre sí para alcanzar la delantera.

Ante esto en el Sur predomina una actitud importadora de esas tecnologías, bajo condiciones que dificultan su adaptación a realidades bastante diferentes.

En verdad, los nuevos paradigmas del racimo tecnológico constituyen una nueva modernidad, potencialmente apta para ensanchar las fronteras de la calidad de vida.

Pero las condiciones desiguales del acceso a esas técnicas han venido a politizar, particularmente en el Sur, el concepto mismo de modernidad.

La Real Academia nos enseña, que "moderno" significa "perteneciente a la época actual"; que "modernización" significa "la acción de modernizarse"; y que "modernidad" no significa otra cosa que "acceder a la calidad de lo moderno". ¿Que error cometeríamos al agregar carga ideológica a conceptos tan claros!

Se hace cada vez más necesario distinguir entre las técnicas en sí, que son neutras de contenido ético-político, y los mecanismos de relación que rodean la posibilidad de su uso.

Son las formas de relación entre poseedores y no poseedores de modernidad las

que debieran dominar el debate político, y no la modernidad misma.

Así, esta distinción, no apreciada debidamente en el Sur, puede convertirse en un velo político: modernistas y antimodernistas aparecen tomando partido en favor y en contra de las computadoras, de los robots o de la inteligencia artificial.

Y se pospone un debate serio que debiera evaluar las condiciones del desarrollo tecnológico, el rol de la cooperación, la realidad de la interdependencia, las modalidades de transferencia, los mecanismos de adecuación, la selectividad de la creación propia, la definición de aquellas tecnologías más convenientes para el Sur.

Por otra parte, el Sur observa expectante las consecuencias de la informatización en el Norte: reconversión industrial, desocupación, reciclaje profesional, etc.

Y con extrema simplificación, esas circunstancias se extrapolan al Sur, sin advertir una problemática distinta.

Lo que esta ocurriendo es que ante esta modernidad instalada en el planeta, van resultando dramáticamente obsoletos los tradicionales parámetros de "liberación o dependencia".

Porque ocurre que aparecen dos formas verificables de dependencia: a una la llamaremos "dependencia dinámica, característica de un país que decidiera modernizarse con criterios meramente importadores de tecnologías de punta, accediendo en los hechos a las condiciones que impongan los "dadores", y sin encarar esfuerzos de propia creación.

Y otra que llamaremos "dependencia estática", propia de aquellos países que advertidos de los peligros de la modalidad anterior, demoran la modernización, o simplemente la evaden, con tal de preservar valores de autodeterminación. Pero al mismo tiempo, condenándose a la pérdida del tren tecnológico.

Una como la otra: el acceso bajo condiciones leoninas o la ilusión del esfuerzo, son actitudes portadoras de dependencia.

También presenta complejidades el concepto liberación -la otra cara de la moneda-. Es posible hablar de liberación cuando se renueven condiciones vejatorias de transferencia, pero quien podría negar que también conduce hacia la liberación la canalización del nuevo racimo -venga de donde venga- hacia fines sociales y éticos, utilizando sin ambages las fabulosas posibilidades que esta modernidad brinda para atemperar la miseria y el atraso de los pueblos.

IDEAS FUERZA PARA UN APOORTE IBEROAMERICANO

Ha correspondido a Argentina la distinción de convertirse en sede de este Segundo Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación.

Su realización y su temática han galvanizado el pensamiento de la comunidad documentaria e informática. Muchas reflexiones, con la riqueza de la espontaneidad y de la transparencia, han ido jalonando los meses de preparación del Congreso.

Corresponde verterlas a quien les habla, pero no son otra cosa que la transmisión del estado del ánimo de nuestro Comité Académico frente a problemas en muchos casos compartidos con Iberoamérica; quizás, nuestro testimonio sincero pueda ayudarnos a todos en la búsqueda de caminos comunes de superación.

Hemos coincidido en que Argentina es un país gravemente desinformado.

No se otorga a la información la importancia que ella tiene en la toma de deci-

siones ni se tiene en cuenta que un país se desarrolla en la medida del acceso a la información de que dispone.

El consumo de información es bajo, ya que no existe una conciencia de su importancia.

El usuario está poco capacitado para utilizar la información, con ausencia del aspecto informativo en los niveles curriculares.

Hay una generalizada ausencia de información documental en los servicios de procesamiento de datos.

No hemos aprovechado lo suficiente los proyectos internacionales de cooperación en la región.

El sistema informativo se halla predominantemente en manos de un Estado acosado por la carencia de recursos, en tanto que en el sector privado se aprecian grandes brechas en cuanto al aprovechamiento de la información.

El sector comunitario no supera su dispersión en cuanto a su participación en la gestación de una sociedad informatizada.

Carecemos de un marco legislativo que asegure los derechos del ciudadano a la información.

Esto nos ha ido conduciendo hacia una situación de fuertes carencias en el ámbito de nuestra inteligencia social colectiva: a menudo constatamos un entorpecimiento de la acción coordinada y cooperativa; el conflicto, poco reflexivo y desinformado, tiende a reemplazar la acción.

El pendularismo, la interrupción de proyectos y nuestro escaso éxito en construir anchos espacios de consenso, reconocen como una de sus causas a raíces culturales que actúan nuestros impedimentos en "usar la información y el conocimiento" para tratar nuestros problemas.

Empero, no podemos desconocer una larga y relevante trayectoria orientada a la superación de este estado de cosas.

En este momento, y sobre todo a partir del retorno a la democracia, se está viviendo una situación muy propicia, pues se desarrollan importantes proyectos cooperativos -tanto de orden global como sectorial-.

Participan en ellos el sector público, privado y comunitario. Durante este Congreso serán expuestos ampliamente.

Entre los proyectos más trascendentes podemos citar los siguientes:

- Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica
- Sistema Argentino de Informática Jurídica
- Proyecto Argensoft
- Sistema Nacional de Información Educativa
- Red de Información sobre Ciencias Sociales
- Red Nacional de Bibliotecas Universitarias
- Sistema Nacional de Información en Ciencias Agrarias

Y hace sólo unos días, la Provincia de Buenos Aires, nuestra anfitriona, se ha sumado a la carrera del desarrollo informático argentino, al declarar de interés provincial la fabricación de equipos de informática y telecomunicaciones en su territorio, e inducir a la creación de un polo informático.

Hemos insistido en que la informática documental es una palanca genuina de realización de las sociedades, que debe penetrar en todos sus estamentos.

Nos parece que países como el nuestro pueden cortar camino en la carrera del desarrollo introduciendo la capacidad de informarse desde la escuela primaria y secundaria.

Que debe considerarse prioritaria la formación de usuarios en todos los niveles, pero con paralelos esfuerzos por investigar sus verdaderas necesidades.

Que corresponde multiplicar la disponibilidad de ordenadores personales más complejos y aptos para su integración en circuitos mayores.

Que es menester decidir saltos tecnológicos hacia la utilización de sistemas operativos inspirados en filosofías abiertas, con intercomunicación de estaciones múltiples de trabajo.

Que la afirmación de estas tendencias conducirá al predominio de las opciones sistémicas de toma de decisión por sobre las meramente operativas, como así también al uso intensivo de las bases de datos factuales junto a las documentarias.

Que deben desviarse recursos malgastados en la burocracia y en la coyuntura, hacia la formación de recursos humanos a largo plazo.

Que temas tales como la transmisión de datos transfrontera y el tratamiento de los derechos de autor son vitales para nosotros en lo que hace a nuestras posibilidades de acceso a las residencias universales de datos y a su flujo.

Que nos corresponde intensificar esfuerzos en el ámbito de las Naciones Unidas, para reducir las tensiones y ensanchar el consenso en torno al conflictivo proyecto de Nuevo Orden Mundial de Información.

Nuestra transición democrática avanza, aun con dificultades hacia una ineludible instancia, cada vez más reclamada por la sociedad argentina: un pacto fundacional que determine el nacimiento de una sociedad nueva, capaz de usar la información y el conocimiento como ingredientes vitales de nuestro ansiado retorno al crecimiento.

Una sociedad donde queden plasmadas las ideas fuerza para una revolución de la inteligencia de cara al siglo XXI:

| | | |
|------------|-----------|------------------|
| conciencia | antes que | política |
| educación | antes que | autoritarismo |
| objetivos | antes que | reglamentaciones |
| promoción | antes que | control |

¿Reconoceremos en algunos de estos síntomas una problemática común iberoamericana?

¿Descubriremos a tiempo las ventajas de la cooperación y la acción mancomunada entre hermanos iberoamericanos, y entre nosotros y nuestra Madre Patria?

He aquí un marco de apasionante desafío para nuestro Congreso. donde muy poco habremos avanzado si sólo fuéramos a limitarnos a inventariar portentos tecnológicos; y donde mucho avanzaremos si sabemos mirarnos a nosotros mismos. y utilizar nuestras respectivas experiencias para conquistar el futuro.

PALABRAS DE CLAUSURA DE DÑA. DINORAH GONZALEZ BLASCO,

EN NOMBRE DE LOS CONGRESISTAS

Quiero transmitir ante todo mi reconocimiento por la asignación de estas palabras de clausura, tarea que me fue impuesta más por razones de afecto y confianza que como distinción.

En nombre de los participantes quiero agradecer a los organizadores de este Congreso, particularmente en la persona del Ingeniero Antonio Castro Lechtaler, Presidente del Comité Ejecutivo Local, a la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y al Centro Regional para la Enseñanza de la Informática, todo el esfuerzo que hizo posible nuestra presencia aquí.

Llegamos en un momento en que se vivía un peligro de fractura de la estabilidad institucional del país. Esta situación no obstaculizó el normal desarrollo de este Congreso, y nos vamos con la tranquilidad de saber que la instancia ha sido felizmente superada.

En nuestro campo específico, nos vimos enfrentados a un panorama casi fantástico, que nos mostró que el camino a recorrer era, más que largo, interminable. Pero también comprobamos con satisfacción que el trecho recorrido no era intransitable, que frente a la carencia de recursos a las que nos vemos enfrentados, la tarea realizada no era poca.

Llevamos con nosotros un cúmulo de conocimientos, de intercambio de experiencias muy valioso, de contacto con destacados especialistas en la aplicación de la informática al área de la documentación. Y también, algo tan importante como es el reencuentro con amigos tan queridos, compañeros de cursos anteriores, todo lo cual nos permitió revivir -felices- jornadas de camaradería y fraternidad.

Los integrantes de la delegación uruguaya -tal vez la más numerosa- regresamos con un cierto sentimiento de tristeza por no haber podido disfrutar más plenamente de Mar del Plata y su belleza, y creo no equivocarme si digo que este mismo sentimiento es compartido por el resto de las delegaciones.

Queremos, por último, reiterar nuestro agradecimiento al Comité Ejecutivo Local, a la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y al CREI -organismo que desde su creación ha impulsado permanentemente la formación y desarrollo de especialistas en Iberoamérica- a todos los organismos españoles e iberoamericanos que ofrecieron su aporte para la realización de este evento.

PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL CONGRESO INGENIERO CASTRO LECHTALER

EN EL ACTO DE CLAUSURA

Hay expresiones que no por viejas dejan de ser válidas y una de ellas es "todas las despedidas son tristes".

En este caso existen sobrados motivos para que así lo sea, pues creo que es unánime la convicción, de haber transcurrido en esta ciudad, una semana de intenso trabajo mezclado con un gran sentimiento mutuo de solidaridad.

Todos nos iremos con la sensación positiva de haber incrementado nuestros conocimientos y de haber forjado nuevas amistades, que quien sabe, muchas de ellas lo serán por toda la vida.

También es oportuna la ocasión, para efectuar dos agradecimientos en nombre de todos los congresistas presentes: uno para el Centro Regional para la Enseñanza de la Informática (CREI) y otro para la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

El primero, entre muchas otras cosas, por todo el apoyo brindado a la organización del evento, apoyo éste que no consistió solamente en los aportes económicos que fueron muchos y muy oportunos, sino fundamentalmente en el trabajo incansable de cooperación de sus autoridades, que en todo momento vivieron minuto a minuto las alternativas propias de la organización del Congreso, ayudando a su realización.

El segundo, por la comprensión demostrada a todos los pedidos que diariamente el Comité Organizador efectuaba a las autoridades de la Comisión de Investigaciones Científicas y que ésta satisfacía de la mejor manera posible.

Finalmente deseo pedir disculpas en nombre de todos los que me acompañaron en la organización del Congreso, por las deficiencias que pudieron encontrar, esperamos que ellas hayan sido compensadas con el cariño que hemos puesto en las tareas de organización y ejecución de todas las actividades desarrolladas.

A los visitantes del exterior nuestro deseo de que la Argentina les haya resultado un país todo lo hospitalario que hubiésemos querido y nuestra esperanza para que el regreso sea con felicidad.

A todos muchas gracias.

DISCURSO DE CLAUSURA DE D. CARLOS GRAFFIGNA
SUBSECRETARIO DE INFORMATICA

Me resulta muy grato poder estar con ustedes en el cierre de este II 'Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación, pues es un tema que yo lo tengo ubicado en la máxima prioridad.

Además, por las entidades que lo han organizado y por la cantidad y calidad de quienes participaron, tanto de nuestro medio como del exterior.

La cuestión de la documentación, en especial el uso de la informática, tiene una importancia tal, que es imposible imaginar el desarrollo de nuestro país si no logramos aprovechar al máximo el recurso de la información.

Vivimos en una sociedad desinformada, donde los propios funcionarios, a veces, desconocemos la existencia de determinada información o el modo de acceder a ella. Donde los empresarios desconocen fuentes de información que les permitiría encauzar emprendimientos hacia desarrollos científicos y tecnológicos propios.

La no utilización del recurso de la información o su subutilización, hace que, tanto en la esfera pública como privada, se tomen a menudo decisiones extemporáneas e imprecisas, la mayoría de las veces destinadas al fracaso.

Necesitamos crear Bases de Datos y tenerlas en línea con información progresivamente cargada. Requerimos tener disponible la información del INDEC, Banco Central, Subsecretaría de Industria y Comercio, SECYT, CONEA, INTI, INTA y las que se generan en CONICET y Universidades. Esta información actual, inmediata y validada será la herramienta que nos sirva para romper el doble aislamiento que padecemos: por un lado el del interior con la capital (que obliga a investigadores, funcionarios y empresarios de los Estados Provinciales a dar verdaderas muestras de ingenio para poder acceder a una información que no tiene por qué ser un bien privativo de quien se halle en Buenos Aires).

El otro aislamiento es el internacional, donde accedemos permanentemente a Bases de Datos externos sin una regulación apropiada acerca del caudal o la excelencia de la información, y sin que haya una reciprocidad, que permita integrarnos realmente al tránsito internacional de informaciones.

Vamos hacia una sociedad regida por la información, palanca del poder económico y político. Nuestra inserción en el mundo desarrollado y nuestro propio desarrollo, no puede hacerse de cualquier manera. Se requiere contar con una Política Nacional de Información como la elaborada en forma explícita por España y Francia o de un grado implícito como en el caso de Brasil con su legislación sobre Flujo de Datos Transfronterizas, o Colombia, Venezuela o México.

Programas como el del Gobierno español, que busca desarrollar al máximo la producción y difusión de publicaciones científicas o técnicas, la recopilación y tratamiento de información, potenciando los archivos, bibliotecas, museos y centros de documentación. Estos programas, tendientes a definir una Política Nacional de Información requieren para tener éxito el logro de una Cultura de Información, una acertada financiación y la decisión política de su implementación.

En diversas presentaciones se mostró lo realizado en cuanto a cooperación, coordinación, federalismo e integración iberoamericana por el Sistema Nacional Cooperativo de Informática y Documentación Científica y Tecnológica. También se presentó el Directorio de Banco de Datos de Ciencia y Técnica y las Bases del formato común elaborado por el Sistema Nacional. Yo estoy empeñado en que el Sistema sea el origen de un Programa Nacional de Informática y Documentación.

El comprender que la información y su manejo es el recurso del siglo venidero y que la Ciencia y Tecnología son las únicas herramientas capaces de achicar la brecha que nos separa de los países del norte, hace que nos preocupemos por estas cuestiones y, por lo tanto, que veamos con esperanza los resultados de encuentros como éste que hoy concluye.

Estos compromisos de las Instituciones que han participado, implican haber asumido, y tener muy claros los objetivos políticos de un mundo moderno, donde el procesamiento de la información está colocado sin ninguna duda como máxima prioridad.

Por ello quiero agradecer de manera muy especial a las entidades organizadoras, el Centro Regional para la Enseñanza de la Informática (CREI), la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y el Gobierno de la Provincia, como así también a todos aquéllos que han puesto su cuota de esfuerzo para que este II Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación se haya podido concretar.

No dudo que las conclusiones, que son el resultado del intercambio de ideas y experiencias de trabajo, serán las líneas de acción que hemos de llevar a nuestro medio para su implementación.

A todos, muchas gracias.

DISCURSO DE CLAUSURA DE D. MANUEL RUIZ CUBILES
DIRECTOR DEL CREI

Distinguidas autoridades, estimados invitados y amigos congresistas:

Como representante de uno de los organismos responsables de la preparación, realización y seguimiento de este II Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación, encuentro lógico que, llegado este momento, se reflexione para ver si se han cumplido los objetivos establecidos.

El folleto de difusión que se les hizo llegar en su día contiene los siguientes objetivos:

- Crear un punto de encuentro de los profesionales de la documentación, y entre éstos y los profesionales de la informática.
- Brindar la oportunidad de que tomen contacto con especialistas muy destacados de la aplicación de la informática al mundo de la documentación.
- Dar a conocer las últimas tecnologías y sus modos de aplicación.
- Animar a los que aún no lo han hecho a incorporar la informática en su trabajo.
- Servir de tribuna para que se den a conocer los trabajos desarrollados en los diversos países.
- Establecer líneas de cooperación e intercambio.
- Consolidar espacios de consenso sobre las implicaciones políticas, sociales y educativas que plantea la convergencia entre la informática y el documentalismo.

Pues bien, tanto el informe presentado por la Relatoría General, desempeñada conjuntamente por las Doctoras Ethel Zitara de Ribezzo (Argentina) y María Teresa Molina (CREI), como las distintas intervenciones y declaraciones habidas hasta ahora, revelan que tales objetivos se han cumplido muy satisfactoriamente.

Las Actas que se editarán seguidamente, una vez finalice la recopilación de todos los discursos, palabras de bienvenida y despedida, conferencias, mesas redondas, ponencias, comunicaciones y listas de patrocinadores, instituciones colaboradoras, organizadores, autoridades y participantes en general, y que se les harán llegar a todos ustedes, serán la prueba fehaciente y duradera del esfuerzo y entusiasmo aquí revelado.

Las Actas constituirán asimismo una fuente de reflexión y un conjunto de posibilidades de actuación.

Aquí se ha dicho en más de una ocasión que la computadora u ordenador debe verse como una palanca de cambio y como un estímulo para la creatividad, utilizado en una atmósfera de participación y aceptación.

En este sentido, los propósitos y realizaciones que lleva a cabo el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires como un todo, y en particular la Comisión de Investigaciones Científicas, por citar uno de sus órganos más relevantes, y que hemos podido conocer, entre los muchos proyectos relacionados con la informática y la documentación constituyen un buen ejemplo de una acción consistente, sistemática y prometedora.

En este Congreso, por otra parte, hemos podido apreciar tanto una saludable preocupación por la utilización racional y rentable de las nuevas tecnologías de la

información, como por el impacto que ya está ocasionando en el perfil educativo y ocupacional de los profesionales de la informática y la documentación.

Hechas estas constataciones y dado que el éxito de este Congreso ha sido posible gracias al trabajo en equipo de muchas personas e instituciones, el CREI desea expresar vivamente su agradecimiento

- A la Subsecretaría de Informática del Gobierno Federal, a las Autoridades del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y demás entidades patrocinadoras y colaboradoras, especialmente al Sr. Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas, Ing. Néstor Bárbaro.
- Al Comité Organizador y Mesa Directiva del Congreso, y especialmente a su Presidente, Ing. Antonio Castro Lechtaler.
- Al Comité Académico, y especialmente a su Presidente Dr. Alfredo Pérez Alfaro, y a la Vicepresidenta y Co-Relatora General Dra. Ethel Zitara.
- A todos los conferenciantes, ponentes y comunicantes, y especialmente a los visitantes que llegaron de tierras lejanas.
- A la Secretaría del Congreso, y especialmente a las amables señoritas que atendieron diariamente nuestros mil y un problemas.

Y en esta corta lista, porque nuestro agradecimiento la haría aún mayor, nuestro reconocimiento a quienes tuvieron la feliz idea de seleccionar un lugar tan acertado como este rincón de las playas de Mar del Plata, donde las atenciones de nuestros hermanos argentinos y la belleza natural que nos rodea, nos han proporcionado un ambiente ideal para este encuentro.

Finalmente y en nombre del CREI, además de expresar nuestra satisfacción por el entusiasmo despertado y los resultados obtenidos, reitero una vez más nuestra favorable disposición para seguir colaborando con informáticos y documentalistas.

Un cordial saludo de despedida y muchas gracias.

MANUEL RUIZ CUBILES
DIRECTOR DEL CREI

DISCURSO DE CLAUSURA DE D. NESTOR BARBARO
PRESIDENTE DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

Señor Subsecretario de Informática, Ing. C. Graffigna,
Señor Presidente del CREI, Dr. M. Ruiz Cubiles,
Señor Presidente del Segundo Congreso Iberoamericano de Informática, Ing. A. Castro Lechtaler,
Señores Participantes Extranjeros, Señoras y Señores:

Hemos llegado a la finalización del Segundo Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación. Su realización y su éxito han sido posibles gracias al decidido apoyo del CREI, de Organismos Nacionales y Provinciales, y a la participación de ustedes.

En este sentido debo, en nombre del Señor Gobernador de la Provincia de Buenos Aires Dr. Antonio Cafiero, y en el mío propio, agradecer vuestra presencia, especialmente a las Autoridades del CREI, el Dr. Manuel Ruiz Cubiles y la Dra. María Teresa Molina. Pero además un Congreso como el que hoy clausuramos, es el resultado del esfuerzo de hombres y mujeres que dejando de lado la rutina cotidiana, se dedican a organizarlo; me refiero a quienes participaron del Comité Organizador Local. A todos ellos y particularmente al Ing. Antonio Castro Lechtaler y al Dr. R. Pérez Alfaro, les agradecemos sinceramente la capacidad y la voluntad organizativa que han puesto en evidencia.

Si acordamos que los objetivos de eventos como el que hoy finaliza, son presentar y recibir aportes referidos al conocimiento disciplinario y proponer la ratificación o la rectificación de las políticas sectoriales, debemos convenir que los mismos se cumplieron ampliamente. En primer lugar, han sido presentados y discutidos aportes de primer nivel. En segundo lugar, no podemos sino aceptar y hacer nuestras vuestras conclusiones y recomendaciones.

Por otra parte, podemos afirmar de pleno derecho que el Congreso que hoy concluye fue un "canto a la amistad" y a la participación, hecho este que otorga a vuestras conclusiones la dimensión y la comprensión humana necesaria para que su aplicación redunde en beneficio directo de la comunidad.

Este Congreso Iberoamericano ha sido organizado por un Estado Provincial, que comprende la necesidad de hacer uso pleno de la herramienta informática, en razón de las necesidades del quehacer estatal, privado y de la comunidad en su conjunto. Por ello, dejando de lado la retórica estéril, hemos presentado y discutido con ustedes los objetivos informáticos de nuestra acción de gobierno.

El polo informativo de la Provincia de Buenos Aires y sus Decretos Reglamentarios; y la realización del Primer Congreso Informático Provincial que tendrá lugar durante el año 1989, son para nosotros elementos movilizadores que buscan la coordinación de esfuerzos y acciones, hoy demasiado dispersos.

Pero además, a sabiendas que la informática es una herramienta cuyo uso no puede estar circunscripto únicamente a determinados sectores de la comunidad, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires está efectuando a través de la Dirección de Escuelas, los esfuerzos necesarios para que la computación y la informática sean accesibles a la totalidad de los alumnos del Estado Provincial.

La Comisión de Investigaciones Científicas, organismo de promoción y coordinación de la política científica-tecnológica en el ámbito provincial, posee programas especiales de promoción de la ciencia, dentro de los que se inscribe la promoción de la ciencia informática. En ese sentido, es importante destacar que el Decreto reglamentario del Polo Informático Provincial asigna a la Comisión de Investigaciones

Científicas la coordinación, la promoción y la ejecución de las tareas de investigación necesarias, las que constituirán un aporte tecnológico genuino para las empresas que se establezcan en nuestra provincia,

Nos hemos propuesto también como objetivos la informatización de, nuestro sistema tecnológico, creando una base de datos que permita acceder a la información necesaria para el crecimiento económico y a 'la incorporación de las tecnologías en el sector productivo.

Los conocimientos científicos y tecnológicos constituyen, para el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, las herramientas que deben permitir achicar la brecha existente entre países ricos y países pobres; brecha que, en definitiva, transforma la creciente interdependencia mundial, en la dependencia que algunos países tienen de otros. Nuestro desarrollo científico-tecnológico tiene también el objetivo de reducir las diferencias entre los distintos sectores sociales de nuestro país.

Somos conscientes también, de que nuestros esfuerzos son apenas una parte del esfuerzo y de la capacidad que los argentinos vamos a necesitar para avanzar en el camino del crecimiento económico, buscando la inserción adecuada de nuestro país en el mundo. Buscando también recuperar al hombre como protagonista central del desarrollo.

En este sentido, nada más adecuado que emplear las palabras de un poeta de las características de Antonio Machado, para sintetizar nuestros pensamientos.

Dice Machado: "¿Dices que nada se crea?
No te importe, con el barro
de la tierra haz una copa
para que beba tu hermano."

"¿Dices que nada se crea?
Alfarero, a tus cacharros.
Haz tu copa y no te importe
si no puedes hacer barro."

A todos ustedes', muchas gracias.

II CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMATICA Y DOCUMENTACION

CONCLUSIONES PROVISIONALES

1. Se hace necesario ir configurando los nuevos perfiles de los profesionales de la información acordes con las necesidades y las aptitudes de los usuarios.
2. La colaboración de los psicólogos, sociólogos y educadores puede facilitar la mejor aceptación de las nuevas tecnologías.
3. Resulta imprescindible formular una política nacional de información acorde con las políticas de informática, de telecomunicaciones, de ciencia y técnica y de otras áreas que contribuyesen al desarrollo integral de un país.
4. En la formulación de la política nacional de información es fundamental la participación de las asociaciones profesionales, así como en la capacitación y actualización de los recursos humanos, realizando acciones cooperativas con otras asociaciones profesionales y con los centros docentes especializados.
5. Es necesario adoptar medidas que motiven y estimulen el uso de la información, adecuadas al contexto económico y tecnológico de cada país, como medio para mejorar la calidad de vida de la población.
6. La cooperación bilateral y multilateral a través de organismos nacionales, regionales e internacionales, sigue constituyendo un factor relevante para el funcionamiento y desarrollo de los servicios y sistemas de información.
7. Es importante que los organismos nacionales, internacionales y regionales que se ocupan de la problemática de la información, realicen una activa difusión de metodologías, procedimientos y normas para la informatización de bibliotecas, archivos y centros de documentación e información y para ello deben elaborar manuales y desarrollar software educativo.
8. La normalización es condición indispensable para la formulación de proyectos de cooperación y, por ello, es importante disponer de normas que se adapten a los nuevos soportes de información así como también al tratamiento informático.
9. Se reconoce el papel que las asociaciones profesionales están llamadas a desempeñar en los proyectos de cooperación.
10. Se constata la necesidad de crear una bibliografía iberoamericana, para lo cual se convoca a la elaboración de bibliografías nacionales con una adecuada normalización que permitirá lograr la imprescindible integración. Para poder alcanzar este objetivo, se solicita el apoyo de los organismos nacionales, regionales e internacionales y especialmente el del CREI.
11. En el campo de la información es aconsejable, al igual que en otros, definir objetivos a corto y mediano plazo, estableciendo los correspondientes criterios de evaluación.
12. Es conveniente promover el desarrollo y utilización de software estandarizado y normalizado, a fin de lograr el desarrollo de las bases de datos documentales y la portabilidad de la información.
13. Existe una clara y definida actitud de los servicios y de los especialistas iberoamericanos para que se haga realidad la integración de tales servicios, como una vía importante para impulsar su desarrollo, su eficiencia y su proyección internacional.

14. Para que un sistema nacional de información sea realmente operativo debe responder a una planificación exhaustiva, en la que participen todos los integrantes de dicho sistema.
15. Se reitera la conveniencia de apoyar los proyectos de elaboración de terminologías en español y portugués correspondientes al campo de las ciencias de la información.
16. Es importante fomentar el desarrollo de bases de datos nacionales e incorporarlas a las redes internacionales como una forma de difundir la producción intelectual iberoamericana.
17. Los archivos deben afrontar el desafío de la información que reciben en nuevos soportes, como cintas magnéticas, discos flexibles, etc., con la consiguiente problemática de consulta, obsolescencia y conservación, inherente a dichos soportes.
18. Es útil aplicar técnicas bibliométricas para la planificación de la adquisición de materiales bibliográficos a fin de evitar gastos innecesarios.
19. El procesamiento distribuido es una forma de trabajo particularmente útil en un sistema de información siempre que existan niveles adecuados de coordinación y compatibilización.
20. En lo que concierne a la documentación de las distintas ramas del saber y en concreto a la documentación jurídica es necesario un análisis crítico por grupos interdisciplinarios, de las aplicaciones efectuadas hasta la fecha para que con criterio de superación se encaren nuevos proyectos que recojan la experiencia acumulada.
21. Se solicita a los gobiernos de los países iberoamericanos que consideren la propuesta del Ministerio de Cultura de España de incorporarse a un programa orientado a la creación de un sistema común de información cultural como medio para reforzar el papel de Iberoamérica en la escena internacional.
22. Finalmente, se reitera a los organismos internacionales, regionales y nacionales a los que ya en su oportunidad se les encargó trabajar sobre normalización, que activen su producción con el fin de que antes del III Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación tengamos productos concretos en cuanto a la creación y difusión de normas internacionales en los campos que nos ocupan.

P O N E N C I A S

ARQUIVO NACIONAL DO BRASIL: OS PRIMEIROS PASSOS
EN DIRECAO A INFORMATIZACAO

SILVIA NINITA DE MOURA ESTEVAO
BRASIL

RESUMO

O Arquivo Nacional do Brasil vem dando os primeiros passos em direção à informatização, a exemplo da recente elaboração de um Plano Diretor de Informática e constituição de equipe especializada visando à sua implementação. Neste trabalho são enumeradas algumas das preocupações, experiências anteriores e definidas as principais áreas de ação.

PONENCIA

O Arquivo Nacional do Brasil vem ensaiando os primeiros passos em direção à informatização. Numa perspectiva globalizante, procura-se envolver toda a instituição nesse processo. Como fatos concretos, recentes, podemos citar (1) a elaboração de um Plano Diretor de Informática (PDI), com a assistência da Cobra Computadores e Sistemas Brasileiros S.A., e (2) a constituição de uma equipe técnica especializada com o objetivo de acelerar as discussões em torno das implicações da informatização, definição de um plano de ação e implementação do mesmo.

Tais fatos deram-se sucessivamente, podendo-se classificá-los como inesperados, se considerada a conjuntura interna e externa no último ano, em que se trabalhou com poucas perspectivas de recursos técnicos especializados (pessoal e equipamentos) e sem controle sobre o futuro imediato.

A referida falta de controle, que permeia as já tradicionais dificuldades de planejamento (o que não é exclusivo do Arquivo Nacional, mas da administração pública brasileira como um todo), inspira uma preocupação constante, que é de estar preparado para o inesperado, de modo a não perder oportunidades e de saber aproveitá-las da forma mais racional e consequente possível.

O momento hoje é, sem dúvida, de definição de metas, objetivos, estratégias etc., tendo claro que a informatização não pode ser assumida com um fim em si mesmo, mas como instrumento de exploração da potencialidade do acervo, tendo em vista satisfazer a demanda de acesso.

Algumas experiências de espectro limitado desenvolvidas no Arquivo Nacional com o uso de computadores têm servido para embasar as últimas discussões. Entre elas, podemos citar: (1) o MAPA, base de dados sobre a história administrativa do Brasil, de 1808 a nossos dias; (2) o Centro Nacional de Referência em Arquivologia; (3) o Guia Brasileiro de Fontes para a História da África, da Escravidão Negra e do Negro na Sociedade Atual; (4) o CRAPP, Centro de Referência de Acervos Privados Presidenciais.

O MAPA constitui a experiência mais antiga dentro do Arquivo Nacional, conduzida pelo setor de pesquisa, em convenio com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), iniciada com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Implementado a partir de 1981, tendo como um de seus principais objetivos apoiar, através da reconstituição da trajetória de órgãos e organismos públicos, o trabalho de organização e identificação da proveniência do acervo já recolhido à instituição.

Dois anos de coleta e análise continua dos dados foram suficientes para indicar

a necessidade de se criar formas de agilizar o cruzamento de informações, sob pena de se manusear um número excessivo de fichas e dados para se obter uma única resposta ou para se montar uma cadeia histórica de órgãos e funções por eles exercidas.

A opção pela informatização foi assumida na época com incentivo da Secretaria de Modernização (SEMOR) da Secretaria de Planejamento (SEPLAN) da Presidência da República, que via no projeto MAPA as vantagens das informações históricas. Criavam-se, assim, condições para o redimensionamento da base de dados que essa Secretaria já constituía como Cadastro de órgãos da Administração Pública (CAF), até então restrita às informações contemporâneas, sem a guarda das informações tidas como obsoletas.

O Centro Nacional de Referência em Arquivologia (CNRA), trabalhando em conjunto com outras instituições, tem por objetivo promover a divulgação de produção bibliográfica nacional e estrangeira sobre arquivos, indicando onde se acham disponíveis. A implantação informatizada é fato recente, propiciando a emissão rápida de boletins com possibilidades mais amplas de divulgação e gerando uma série de outras ações como a formação de vocabulários controlados.

A base de dados referente ao Guia Brasileiro de Fontes para a História da África, da Escravidão Negra e do Negro na Sociedade Atual, embora pensada como necessária desde o início do projeto, em agosto de 1986, somente foi montada no início deste ano. O sistema foi desenvolvido quase que concomitantemente à entrada dos dados pela MGL Informática, de modo a se respeitar e contribuir com os prazos previstos de finalização e edição do Guia. Essa experiência, concretizada em tempo recorde, obrigou a um aprendizado acelerado no campo de automação por parte da equipe à frente do Guia, tornando familiar o uso de microcomputadores, a atividade de digitação e a criação e manuseio de bases de dados.

O projeto do Centro de Referência de Acervos Privados Presidenciais, urna das experiências mais recentes do Arquivo Nacional, foi importante por suscitar maiores reflexões quanto ao uso de softwares, a compatibilidade entre eles e a situação de mercado. O desenvolvimento do sistema coube à Idéia Informática Ltda. Sua estrutura prevê o estabelecimento de relações entre documentos de arquivo, museu e biblioteca, integrantes de acervos privados presidenciais, qualquer que seja seu titular e/ou informante depositário.

Essas experiências, assim como outras aqui não destacadas, mas não menos importantes, contribuíram para aflorar urna série de discussões, entre as quais podemos citar: (1) a dependência em relação a consultorias especializadas que, atuando em função de projetos e problemas específicos, favorecem o isolamento das bases de dados e, até certo ponto, a urna atitude passiva das equipes em relação ao funcionamento das bases que não aquelas diretamente ligadas ao seu trabalho; (2) a incompatibilidades parcial ou total dos poucos equipamentos existentes, de tal forma que um periférico não substitui temporariamente um outro com defeito; (3) as especificações dos materiais de consumo, diferentes para cada equipamento; (4) assistências técnicas particularizadas aos equipamentos, exigindo retalhamento dos recursos financeiros e dificuldades de administração; (4) as dificuldades de manutenção dos sistemas, quando o projeto que financia a prestação de tais serviços se conclui; (5) os problemas de compatibilização de linguagens e softwares, também decorrentes do desenvolvimento particularizado de sistemas.

Tais contestações ampliaram os receios quanto a um provável agravamento dos problemas. Numa área nova como a informatização de arquivos, tal perspectiva representa avolumar preocupações bastante antigas quanto a organização, conservação e acesso do acervo.

E assim que a informatização chega ao Arquivo Nacional sem que algumas questões primárias estejam resolvidas, como a elaboração de um guia sobre o acervo, a edição de microfiches, o acondicionamento adequado dos documentos e transferências e recolhimentos sistemáticos.

Ha bem sete anos, a idealizacao de um programa de modernizacao institucional-administrativa permitiu a conducao de diversos trabalhos. Entre outros objetivos visava-se dotar a instituicao de instrumentais extensivos sobre o acervo recolhido e a recolher.

Paulatinamente vêm sendo concretizados processos de reconhecimento e análise de trabalhos empreendidos desde a criagão do Arquivo Nacional (no século passado) de controle e gestão dos depósitos como um todo, de resgate de proveniência, de reconstituicao da história de órgãos e organismos administrativos, de resgate da trajetória de fundos documentais, de busca de soluções possíveis para melhor conservação e preservacao do acervo.

Vários dos resultados desses trabalhos têm sido divulgados em congressos, seminários, publicações, ou mesmo, mais modestamente, colocados directamente à disposição dos usuários na Sala de Consultas.

A produção técnica, contudo, nao se configura harmônica e integrada como o deveria. Longe disso, a reconstituir@ de tabelas de equivalencia que se sucederam no tempo, por exemplo, atividade necessária ao estabelecimento de correspondencia entre instrumento de pesquisa a documentos, é ainda restrita, obrigando a constantes inferencias ou à recorrência à memória dos funcionarios para imprimir maior agilidade à recuperacao da informacao.

Os sucessivos tratamentos a que foram submetidas parcelas de um mesmo fundo documental continuam a dificultar uma visão geral de sua própria constituicao, diferenças essas manifestas em diversos niveis de complexidade: desde a própria denominação do fundo, a mescla de proveniências, particão de dossiês, etc. Sao, muitas vézes, notações concebidas sob principios e critérios diferentes, formas de descrição distintas, niveis de recuperacao diversos.

Em síntese, tantos tratamentos, que refletem padrões e visões de época, nem sempre parecem fáceis de congregar numa linguagem comum.

A nosso ver, entretanto, um dos aspectos mais graves, constantemente detectado pelo diagnóstico realizado para o Plano Diretor de Informática, é a tendencia a desentrosamentos e isolamentos de trabalhos hoje em curso, por falta de mecanismos e canais capazes de estabelecer rotinas comuns e fluxos cumulativos de informcao. E uma aspiração poder acompanhar a trajetória dos documentos desde a sua produção e uso corrente até sua entrada na instituição, em caráter permanente, como já é comum em outros países, acumulando as principais informcoes que lhes sao referentes de procedimetnos de organização, descrição e conservação que temnam por descaracterizá-los em relação ao seu contexto original.

A informatização, a principio, atingiria, no que diz respeito à atividade-fim do Arquivo Nacional, três grandes áreas: (1) gestão de depósitos; (2) gestão de documentos; (3) gestão de informações.

A área da gestão de depósitos deverá ter como perspectiva a articulagão e otimizagão dos espaços de armazenagem intra e inter sede e depósitos regionais do Arquivo Nacional, estabelecendo, assim, condições de intercâmbio rápido de informações, apoiando urna estratégia de regionalizagão de transferencias e recolhimentos de acervo.

Até o momento, o controle da localizagão física do acervo e do espago disponível nos depósitos têm sido feito manualmente, recorrendo-se ao que chamarnos topográficos, elaborados com este fim. Para manter esse instrumental atualizado, não basta somar apenas novas folhas no caso de novos recolhimentos, mas também acompanhar de perto alterações decorrentes da reorganizagão dos documentos dentro das caixas e estar atento ao espaco exigido por certas unidades de arquivamento ao retornarem do Laboratório de Conservacao e Restauração.

Uma vez que se recorre a esse instrumental por diversas razões, inclusive para verificar a correspondência entre a notação lógica e física, o topográfico, idealmente, deve estar disponível sob diversas ordenações: por fundo, por depósito, pela forma de acondicionamento, pela notação lógica e pela notação física. Esta área é considerada prioritária, constituindo etapa fundamental para qualquer projeto mais sofisticado em termos de recuperação da informação.

A possibilidade de uma gestão automatizada de documentos, que englobe a longo prazo as três fases - corrente, intermediária e permanente -, deverá assegurar políticas internas e externas de produção, avaliação, seleção, organização, descrição, preservação e acesso, contribuindo para minimizar descontinuidades administrativas e técnicas.

A gestão automatizada de informações tem múltiplas conotações. Num primeiro nível pode-se afirmar que, apesar da produção de uma série de instrumentos referentes ao acervo, o cruzamento de informações depende do grau de conhecimento de quem intermedia o atendimento ao usuário ou realiza a própria consulta.

Imagina-se por exemplo, as dificuldades de se buscar determinadas informações de forma rápida, em meio a um total estimado de 3 milhões e 500 mil fichas, excluindo assim inventários, índices e repertórios sob a forma de relação, quantidade essa que tende a crescer geometricamente conforme o tipo de recolhimento realizado, sabendo-se que a organização dos conjuntos de fichas obedece a critérios diversos. A variação histórica da estrutura, forma e conteúdo dos dados obrigará a uma análise cuidadosa, de tal forma que qualquer proposta dê conta da produção passada, presente e futura.

Esse tipo de ação terá também uma implicação de ordem prática, significativa no que diz respeito a questões de espaço: representará economizar muitos metros quadrados, hoje ocupados por centenas de fichários, áreas que, então poderão ser rededicadas, agora, à guarda de originais.

Num segundo nível, as informações sobre e dos fundos não se acumulam automaticamente ao longo do tempo de permanência na instituição. Assim, a informatização compatibilizada das informações produzidas referentes ao acervo, estudos, pesquisas e diagnósticos permitirá controlar melhor equívocos e ambigüidades, articular trabalhos feitos sob a responsabilidade de setores diferentes e ampliar as possibilidades de abordagem sobre o acervo e de conhecimento.

Tanto a gestão de documentos quanto a gestão de informações deverão propiciar um estreitamento gradual das relações com instituições públicas e privadas, geradoras e/ou responsáveis por acervos, estabelecendo canais mais diretos de comunicação, e ampliando as possibilidades de pesquisa.

Essas três áreas não esgotam as expectativas quanto ao uso prático do computador. Além disso, certas atividades, como a emissão de certidões, esperamos em breve sejam agilizadas. A forma tradicional de emissão, através de datilografia, revisão e correção datilográfica, gerando oportunidades para sucessivos erros, constitui um trabalho lento e desgastante. Com a emissão automatizada poder-se-á garantir maior perfeição com menor dispêndio de tempo, esforço e material.

Na realidade, todos esses aspectos servem apenas para ilustrar algumas reflexões que estão em processo de amadurecimento no Arquivo Nacional. Muitas delas deverão ser ampliadas e modificadas, conforme o sucesso de determinadas ações e consenso de metas e objetivos.

Em síntese, a nosso ver, a informatização do Arquivo Nacional, levando em conta os recursos tecnológicos oferecidos pela sociedade, contemporânea, é pretexto para o estabelecimento de bases comuns de trabalho, cujos resultados, por certo mais articulados, levarão a melhores condições de intercâmbio, acesso e preservação.

DATOS BIOGRAFICOS

Silvia Ninita de Moma Estevão, Técnica da Divisão de Documentação Escrita do Arquivo Nacional, tendo participado da elaboração da primeira versão do Plano Diretor Informática da instituição.

LAS APLICACIONES DOCUMENTALES DE LOS SOPORTES OPTICOS

MERCEDES CARI DAD
ARTURO CAMARERO
ESPAÑA

1.- LAS LIMITACIONES DE LOS TRATAMIENTOS INFORMATICOS CONVENCIONALES DE LA DOCUMENTACION

Actualmente, se evalúan a nivel mundial en un trillón los datos almacenados en soporte magnético, y en cerca de un trillón los documentos en papel archivados.

Así pues, parece obvia la necesidad de medios y sistemas con ingente capacidad de almacenamiento y gestión de información.

Sin embargo, incluso en los países donde el proceso de informatización ha profundizado más, como en EE.UU., el noventa por ciento de la información se genera y circula en soporte de papel y el incremento de papel se duplica cada cuatro años.

Se puede afirmar, pues, que todavía el universo de la información es el de los documentos primarios, o de las copias que reproducen su imagen original, mucho más que el de los datos o resúmenes codificados en ordenador.

Por ello, pese a la pujanza de los tratamientos informáticos convencionales, se sigue hablando con legitimidad de que vivimos en una "selva" de documentos de papel.

Lo que caracteriza a los documentos informáticos que han predominado hasta ahora, son los siguientes aspectos:

- a) Un "reduccionismo" drástico del flujo de información:
 - de la información alfanumérica se toman tan sólo determinados datos y resúmenes de texto. Se renuncia, por tanto, al tratamiento del texto completo del documento.
 - de la información gráfica y audio se prescinde con mucha frecuencia.
- b) Una recuperación automática de los datos alfanumericos y no automática del documento primario o de su imagen original.
- c) Unos elevados costes de puesta en marcha, por elaboración de resúmenes y referencias, entrada de datos, etc.

En síntesis, pues, las soluciones informáticas convencionales mantienen al documento original, con su texto completo, fuera del sistema automatizado, suelen prescindir de la información gráfica y audio y resultan costosas económicamente.

II.- LOS SOPORTES OPTICOS : PANORAMA GENERAL

Las limitaciones de los tratamientos informáticos antes apuntadas están en la base del desarrollo de nuevos soportes ópticos de gran capacidad de almacenamiento de datos, imágenes y sonido y que al mismo tiempo presentan todas las ventajas de la grabación y lectura sin contacto con el propio soporte.

1.- Los grandes grupos de soporte:

Desde el punto de vista de la evolución de aplicaciones, todos los discos ópticos existentes hoy, son herederos de los videodiscos mecánicos (del "radiotelevisión platter" de J.L. Baird de 1927 al "TeD" de AEG Telefunken y Decca en 1970) y magnéticos convencionales con capacidad tan sólo para unos cientos de imágenes (la cámara Mavica de SONY con su unidad de lectura es el ejemplo más reciente). Hoy estos soportes están fuera de uso, al menos para aplicaciones documentales, habiéndose desarrollado para ello los videodiscos ópticos y los videodiscos de lectura capacitiva. Al mismo tiempo, todos los videodiscos ópticos son tributarios del láser para la grabación-lectura. A su vez, estos videodiscos ópticos se han diversificado extraordinariamente en más de una decena de soportes que pueden agruparse en: Videodiscos ópticos convencionales, Discos Compactos y Discos Ópticos Numéricos.

Los Videodiscos Ópticos y los Discos Compactos son soportes de edición electrónica, para documentos y/o datos terminados que se graban en "sala blanca" en laboratorio.

Los Discos Ópticos Numéricos son soportes de archivo electrónico para grabación única y lectura múltiple de documentos y datos (WORM) o bien para grabación, borrado y regrabación, es decir, para actualización de datos y/o documentos. En estos casos, es el usuario quien digitaliza la información.

2.- Grandes áreas de aplicación:

- Los Videodiscos convencionales ópticos y capacitivos están orientados al tratamiento de información video (imagen en color y en movimiento) y audio (música, voz, sonido) generalmente analoga.

- Los Discos Compactos presentan mayor diversidad: CD-Audio: sonido digital; CD-ROM: imagen en color o en blanco y negro pero siempre restituida en blanco y negro, y datos, todo ello digital; CD-Interactivo: imagen y sonido digitales junto con lógicas de aplicación recuperables por TV.; etc.

- Los discos Ópticos Numéricos están orientados al tratamiento masivo de datos y/o de imágenes en color o monocromáticas pero recuperables en blanco y negro, pudiendo ser éstas permanentes (DON-WORM) o actualizables (DON borrable y regrabable).

3.- Visión de conjunto

En el gráfico del Anexo 1 se presentan tanto soportes consolidados técnicamente como prototipos de desarrollo.

III.- LOS VIDEODISCOS CONVENCIONALES

1.- Algunas generalidades

Todos los videodiscos están orientados al tratamiento de imágenes en color y en movimiento, Información audio y datos generalmente analógica. Con todo, el LV-ROM en su aplicación típica del Domesday Book de la BBC y Philips, alberga datos digitalizados.

La recuperación de la imagen y el sonido suele hacerse en televisor convencional o en estaciones de trabajo en monitores especiales. En todos los casos, cada video disco sólo puede ser leído en el monitor de la misma marca y sólo es compatible con un

standard de TV (NTSC, PAL, SECAM).

La grabación se hace siempre en condiciones de esterilidad absoluta con aire filtrado, en "sala blanca" de laboratorio. La grabación pasa por fases típicas de "premastering", "mastering" y duplicación.

La grabación de un disco, maestro según el sistema de Philips, por ejemplo, supone:

La lectura de información codificada en película o cinta mediante una unidad de cinta de vídeo de scanner helicoidal. Ello permite modular la intensidad de un rayo láser que incide sobre la superficie de un disco maestro en rotación. Este disco suele estar recubierto de una fina película de fotoresistor positivo.

Tras la grabación, se eliminan las zonas de película de fotoresistor afectadas por el láser con lo que el disco presenta una serie de agujeros que constituye la codificación de la información vídeo recibida en su frecuencia y longitud. La superficie del disco que ha sido grabada, se metaliza mediante un proceso de vaporización de una capa metálica (en cámaras de alto vacío). Con ello queda elaborado el disco maestro.

2.- El Videodisco de Lectura Capacitiva

La lectura de este tipo de videodiscos está basada en la detección de cambios en la capacitancia (1) entre un electrodo soportado en la superficie plana de una aguja de diamante, y una metálica de níquel, normalmente en el videodisco.

Estos cambios en la capacitancia son empleados para sintonizar un circuito electrónico y reconstruir así una señal grabada.

En este tipo de sistemas, el videodisco actúa como un disco del condensador y la aguja como el polo opuesto. La capacidad puede variar al encontrarse señales o "cráteres" registrados en la superficie del disco. La mayor distancia entre los dos polos opuestos que se produce al encontrar un "cráter" es la que modifica la capacitancia y permite detectar, por tanto, la existencia de una señal grabada. Existen dos sistemas de videodiscos capacitivos, uno desarrollado por RCA y otro por : (Victor Company of Japan).

El sistema Selectavisión de RCA presenta un disco con surcos en espiral en forma similar al del antiguo videodisco mecánico de TelD (admite 60' de lectura ya 450 rpm y 60 Hz). Hoy en día está discontinuado.

El sistema de Video High Density de JVC utiliza un disco sin surcos (admite 60' de lectura a 750 rpm para sistema PAL para Europa, y 900 rpm para el mercado de EE.UU. y 60 Hz).

3.- El Videodisco Optico:

El sistema mas difundido en el mercado es el Laservisión de Philips, quedando ya

(1) Capacitancia: Reactancia que ofrece un condensador al paso de la corriente alterna. Se mide en Ohmios. Se expresa como:

$\frac{1}{2 \pi f c}$ siendo f la frecuencia de la corriente, y c la capacidad del condensador expresada en faradios.

$2 \pi f c$

desplazados el Video Long Playing (MCA y Philips) y el Discovisión de Pioneer.

EL disco de Philips presenta 54.000 pistas o imágenes y rota a 1800 rpm para TV de 525 líneas a 60 Hz y a 1500 rpm para TV de 625 líneas a 50 Hz. El tiempo de lectura es de 36 minutos por cara. Todo ello en modalidad CAV. En modalidad CLV (2) contiene 60' de información video.

- La duplicación masiva a partir de un videodisco maestro es realizada mediante un proceso de fotopolimeración en frío por Philips y 3M, y un proceso de moldeado mediante inyección y compresión por parte de Pioneer, Sony y Bertelsman. Ambos métodos suponen la utilización de procedimientos de prensado y estampación y son similares, por tanto, a los utilizados para discos audio. Otros sistemas de tipo fotográfico se están experimentando por parte de i/o METRICS Y ARDEV.

- La lectura de los videodiscos se realiza siempre mediante la medida de la reflectividad que encuentra un láser sobre la capa grabada del disco.

Este tipo de videodiscos, generalmente más caros que los capacitivos (RCA, hoy ya fuera del mercado, y JVC), permiten, sin embargo, mayores ventajas que éstos en el proceso de lectura y en cuanto a perdurabilidad.

- La codificación de cada uno de los 54.000 videogramas de un videodisco se produce en forma digital y legible por la unidad de lectura (modalidad CAV). Se da también la utilización de controles electrónicos que permiten un acceso aleatorio a cualquiera de los videogramas. Ello permite el control del videodisco mediante la propia unidad de lectura y mediante un ordenador conectado a dicha unidad.

Cabe mencionar aquí otros dos tipos de videodiscos menos difundidos:

- El sistema Laserfilm de MC Donnell Douglas Electronic que ha recogido desarrollos previos de Ardev y Thomson. El disco de 30 cm. de diámetro se suministra siempre en un cartucho protector y se lee en su unidad específica sólo compatible con el estándar de TV NTSC. La característica más notable de estos discos es que se duplican fotográficamente, lo que permite realizar un pequeño número de duplicados sin grandes costes.

- El LV-ROM de Philips alberga 54.000 imágenes fijas y 321 Megaoctetos de información digital (datos gráficos) que se superponen en pantalla a la imagen correspondiente.

4.- Aplicaciones de los Videodiscos:

Las más típicas son:

- Entretenimiento a la carta para el público, por ejemplo: "Cuéntame una imagen" que recoge 3500 imágenes fijas de museos de todo el mundo o Juegos educativos para niños con referencias culturales de Canadá y Francia, ambos desarrollados por el Ministerio de Comunicaciones, Québec - Canadá.

- Publicaciones electrónicas, por ejemplo: "Anatomía de tórax y rodilla" -Library of Medicine Dr. Kevin Mc Every. Universidad de Brown, Providence, Rhode Island. El "Domesday Book" en videodisco sobre la forma de vida británica en el siglo XX, dos millones de pgs. de texto, 30000 videogramas estáticos, ilustraciones, gráficos, mapas, etc., de la BBC TV.

(2) CAV: Velocidad angular constante
CLV: Velocidad lineal constante

- Quioscos de información al público, por ejemplo: Información de Bancos y Comercios - National Videoserve, Buffalo, (NY, USA),

Información al público y publicidad - Video Interactive Computing Inc., Houston (Texas, USA).

Información sobre viajes (9 opciones) y servicios anejos (9 opciones), sobre las TGV, sobre turismo, etc., y 4000 imágenes sobre los ferrocarriles franceses, SNCF (Francia).

"Orígenes de la vida" y "fuentes sonoras" - Museo de Villette (Francia).

Billetel: Información, reserva y pago de localidades para espectáculos culturales - GMF-FNAC (Francia).

- Formación, como por ejemplo: el Centro de Formación de la Marina USA en Orlando, USA.

Mantenimiento de sistemas para "marines", Carolina del Norte, USA.

Simulador de conducción de trenes, Acet d'Osborne Park, Australia.

Cursos de iniciación a los microordenadores y sus programas, Active Learning Systems, USA.

Formación en electricidad, electrónica y microprocesadores, National Education Training Corp., USA.

Formación de ingenieros de la Industria petrolera, Hitech Interactive Training Inc., USA.

- Las aplicaciones de bases de datos han migrado en su mayoría hacia el CD-ROM y otros discos compactos. Este es el caso por ejemplo de: "Video Patsearch" de Pergamon International que recoge 750000 patentes USA.

"Bibliofile" de The Library Corp. USA, que incluye referencias de un millón de libros en inglés y unos 20000 editores.

IV.- LOS DISCOS COMPACTOS: ASPECTOS TECNICOS, SISTEMAS Y APLICACIONES

1. Los Sistemas Básicos

1.1 El CD-AUDIO

En epígrafes anteriores se han destacado las ventajas que presentan los soportes ópticos frente a los magnéticos. Es importante resaltar que el campo de los discos compactos - sobre todo el de CD-ROM - es el que más ha incidido en las aplicaciones documentales. Así, el CD-AUDIO se encuentra entre las primeras aplicaciones efectuadas en los sistemas de disco óptico láser. El CD-AUDIO se utiliza en la reproducción de música de alta fidelidad y su éxito es debido a sus ventajas en la calidad de sonido, ausencia de desgaste y daño frente a las grabaciones musicales tradicionales. En 1979, Philips y Sony acordaron colaboración conjunta en las áreas de investigación y comercialización del CD-AUDIO. En 1980, el standard fue aceptado por el "Japanese Digital Audio Disc Committee". Esta clase de disco compacto presenta las siguientes características técnicas:

ANCHURA: 1,2 mm.
DIAMETRO: 12 cm.
CAPACIDAD APROXIMADA: 60 minutos.

1.2 El CD-ROM

La colaboración de Philips y Sony en el campo del CD-AUDIO permitió el desarrollo de un nuevo producto óptico: el CD-ROM - Compact Disc Read Only Memory - que puede ser definido del siguiente modo: "Disco compacto con interfaz a ordenadores en donde la información es codificada y decodificada en forma digital. Es un periférico digital, sólo de lectura" (3). Las características técnicas del CD-ROM son las siguientes:

ANCHURA: 1,2 mm.
DIAMETRO: 12 cm.
CAPACIDAD DE MEMORIA APROXIMADA: 550 Mbytes.

Las ventajas que presenta este compacto, conectado a un ordenador personal, de creciente incidencia en las tareas documentales son, entre otras, las siguientes (4):

a) Alta capacidad de memoria

Señalábamos anteriormente en torno a los 550 Mbytes. Este volumen de almacenamiento es comparable a 200.000 páginas DIN A4.

b) Seguridad de los datos

Los campos magnéticos no pueden alterar los datos contenidos en esta modalidad de compacto. El CD-ROM es insensible, también, al polvo y a las rayaduras.

c) Flexibilidad

Al respecto Seddon señala lo siguiente: "El CD-ROM no es sólo una alternativa de bajo coste en los métodos tradicionales de distribución de información. El CD-ROM ofrece la posibilidad de combinar gráficos, voz, música y texto. Unido con sofisticados métodos de indización y con la "inteligencia" de un ordenador, se puede realizar instantáneamente una búsqueda en el CD-ROM" (5). En esta línea Nava destaca que "en un mismo disco se pueden almacenar imágenes fijas en blanco y negro y en color; una banda sonora estéreo o dos bandas sonoras diferentes integradas en las mismas imágenes o independientes de ellas, software y ficheros de información. Si se desea, se pueden almacenar no solamente ficheros de datos, sino de índices, software de búsqueda e incluso sistemas operativos para el lector y/o el ordenador que actúa como distribuidor" (6).

(3) FUINCA: El CD-ROM Tecnología, aplicaciones y economía. Madrid, Fuinca, 1987, p.4.

(4) Información consultada en las siguientes publicaciones: SCHWERHOFFUU.: CD-ROM: Overview Technical Aspects and Market. Scientific Consulting and Learned Information. Seminario celebrado en Londres, 5 de Diciembre de 1986. SEDDON, Graham: BRS ve la luz: Repaso del compromiso de BRS con la tecnología del disco óptico. Seminario celebrado conjuntamente Ministerio de Cultura y Baratz. Madrid, Marzo 1987.

(5) SEDDON, Graham: BRS.... op. cit. Marzo 1987.

d) Tasa de errores baja

Los productores y usuarios de CD-ROM señalan de modo unánime que esta aplicación óptica presenta un nivel muy bajo de errores en comparación con otros métodos masivos de almacenamiento de información. La tasa de fallos experimentada oscila en torno a uno por 10 Mbytes.

Las ventajas parecen obvias, ahora bien los inconvenientes que presenta son los siguientes:

- Mal soporte de video animado

Hay que resaltar que el CD-ROM sólo almacena en torno a los 40 segundos de video animado. Por lo tanto no es un buen soporte para el almacenamiento de imágenes fijas.

- Medio de lectura

Hemos señalado en puntos anteriores que es un medio sólo de lectura no de grabación de datos. Esto ha hecho que los productores de bases de datos en CD-ROM - Eric, Ntis, etc., - realicen de modo periódico la actualización de sus fondos.

Respecto a la normalización del CD-ROM, los primeros pasos se dan a primeros de 1985, pero será en Noviembre de ese año cuando un grupo de empresas interesadas en la estandarización del CD-ROM - Philips, Hitachi, Laserdata, Microsoft..., - constituyan el famoso "Grupo High Sierra" - nombre del hotel donde se reunieron -, el cual en Abril de 1986, presentó la norma que define la estructura, del volumen y de los ficheros CD-ROM. Dicha norma está pendiente de la aprobación de la ISO, aunque goza de la conformidad del sector implicado. Por otro lado, las empresas Philips y Sony habían elaborado lo que se conoce por "Yellow Book" - standard físico y de grabación para CD-ROM - que en colaboración con "Blue Book" - se ocupa del soporte físico -, ha supuesto que los lectores y discos de CD-ROM que se comercializan en la actualidad sigan estas normas.

La configuración que precisa el CD-ROM para el acceso a la información es la siguiente:

- Ordenador personal
- Lector de CD-ROM
- Interfaz entre el ordenador y el lector
- Software básico
- Software de búsqueda y recuperación de información.

Hemos destacado que la aplicación CD-ROM es de las mas importantes en el área documental, así numerosas - cada vez mas - bases de datos "on line" son comercializadas en esta configuración óptica, vamos a exponer las mas importantes (7):

- BLAISE (productor British Library)
- CD NEWSLINE (productor Corporate Technology)

(6) FUINCA: El CD-ROM... op. cit., p.8.

(7) Para conocer las bases de datos existentes en CD-ROM existen las siguientes publicaciones: The Internation Directory of Information Products on CD-ROM 1987/1988. Londres, Alan Armstrong and Associates LTD, 1987. NAZIM ALI, S: Directorio de bases de datos en Disco Optico. Electronic and Optical Publishing Review. Diciembre, 1986. vol. 6, págs, 198-208.

- DISSERTATION ABSTRACTS (Productor University Microfilm)
- ERIC (Productor Information Systems ORI)
- LC LAW (Productor Horizon Information Svstems)
- OCCL (Productor Online Computer Librar-y-Center)
- ULRICH PLUS (Productor Electronic Publishng)
- WALL STREET JOURNAL DATABASE (Information Access Company)

1.3 El CD-VIDEO

Otro soporte óptico interesante de exponer (8) es el CD-VIDEO, el cual esta disponible en los formatos 11 cm, 12 cm, y 30 cm. El compacto de 12 cm es similar al CD-AUDIO y permite de 5 a 6 minutos de información video y audio analógica y 20 minutos de sonido digital. Los promotores de este producto: Philips, Sony y Pioneer, lo han destinado especialmente al gran público.

2. LOS SISTEMAS EN DESARROLLO

2.1 El CD-INTERACTIVO

El CD-I está siendo desarrollado para uso del gran público y va a permitir combinar audio, gráficos digitales y textos digitales por medio de un programa interactivo. El CD-I es una extensión lógica del CD-ROM. Los discos serán como los del CD-AUDIO y CD-ROM, sus lectores llevaran un microordenador incorporado. Se espera, las investigaciones de Philips y de Hitachi van en ese camino, que el CD-I sea compatible con el CD-AUDIO y CD-ROM. Los lectores CD-I estaran disponibles en '1989 (9).

2.2 El CD-DIGITAL VIDEO INTERACTIVO

Este compacto va a utilizar como base material un lector de CD-ROM y un microordenador AT o compatible con el objetivo de Incorporar 72 minutos de video digital acompañado de información audio digital. Las imagenes serán de alta calidad.

2.3 El CD-WORM

El Compact Disc Write Once Read Many permite, como su nombre indica, ser grabado una sola vez por el propio usuario frente a las investigaciones de laboratorio efectuadas con el CD-MO (Magneto-Optico) que va a permitir ser borrrable y regrabable un elevado número de veces.

V.- LOS DISCOS OPTICOS NUMERICOS

Los Discos Opticos Numéricos (DON) almacenan siempre datos o imágenes previamente digitalizadas en un scanner que son restituidas en blanco y negro.

(8) Para ampliar información sobre el CD-VIDEO existe la siguiente publicación: PELLETIER, Francis: Les Memoires Optiques en 1988. Memoires Optiques and Sistesmes. Septiembre/Octubre 1988, núm. 68, pags. 11-19.

(9) Sobre el CD-I se encuentra información en la siguiente publicación: Standardization od CD-I. Philips New Media Systems. Gran Bretaña, Philips, 1987.

En la actualidad, la única clase de DON producidos en serie y comercializados son los de grabación única (WORM) si bien, los DON borrables y regrabables se comercializarán probablemente en el curso de 1989.

Por otra parte, no existen "standards" reconocidos para la fabricación de DON, si bien diversos especialistas, conferencias internacionales y asociaciones (especialmente en Japón) han empezado a plantearse el tema. Al menos 21 empresas trabajan en DON de grabación única y al menos 15 compañías trabajan en DON borrable y regrabable cada una con procesos específicos.

1.- LOS DON-WORM DE GRABACION UNICA:

1.1.- gran diversidad de materiales para fabricación de discos:

Los mas difundidos son:

- a) Grabación de crateres: Aleaciones de Telurio diversas incluyendo el "Air Sandwich" de Philips, la estructura en tres capas de RCA, etc.: Polímeros en base a tintura, utilizados por Kodak, IBM, etc.: Matriz organica coloidal con una costra superficial con partículas de plata, desarrollada por Deslertech Corporation.
- b) Grabación por burbuja: Provocadas en la capa superficial del disco por una capa que genera gases al calentarse, 3M y NEC estarían trabajando con materiales refractarios; Thomson-CSF trabajaría en una estructura en tres capas (substrato, polímero y oro o platino).
- c) Grabación por otros sistemas: Procesos electrofotográficos desarrollados por Harris Corp. y materiales que pasan irreversiblemente de una fase cristalina a una fase amorfa.

1.2.- Densidad de almacenamiento de la información:

A. Puede afirmarse que el DON es ya el la realidad un soporte de almacenamiento de información que permite mayor densidad de grabación: unos 10^{11} bits/pulgada mas que en soportes magnéticos de almacenamiento vertical; unos 10^8 bits/pulgada en el microfilm 56X 12 puntos/mm. Actualmente están alcanzando gran difusión los Gigadiscos con capacidad de almacenar 1 Gigaocteto (10^9 octetos) por cara.

B. Desde el punto de vista práctico, resulta sin embargo, más interesante el análisis de la capacidad de almacenamiento de imágenes de los DON. Di cha capacidad depende básicamente de tres factores:

- a) Grado de complejidad de la imagen a digitalizar. Cuanto más compleja mayor es el número de bits/pixel requeridos: desde 1 a 128 bits/pixel para imágenes complejas en color.
- b) Poder de resolución en pixels o líneas/mm (típicamente 4, 8, 12 y 16 pixels/mm). Cuanto mayor sea el poder de resolución, mayor cantidad de información genera la digitalización.
- c) Ratio de compresión de información. Cuanto mayor es este ratio más aumenta la capacidad de almacenamiento de las imágenes del DON. Suele variar entre 1/8 y 1/15 aunque los extremos pueden ser 1/2 por fotografía hasta 1/40.

En la realidad, los DON existentes en el mercado alcanzan una densidad de 1 imagen/mm² frente a 1 imagen/3 mm² en una ultraficha de 3000 fotogramas, y a 1

imagen/160 mm² en una microficha de 24X.

Debe anotarse aquí que todo lo dicho en este epígrafe es verdad para imágenes bitonales. El tratamiento de imagen en color casi no se hace en DON y muy poco en microfilm, pero es un ámbito en el que éste presenta una densidad de almacenamiento 7 veces superior al de aquél.

1.3.- Margen de error en grabación:

La mayor parte de los sistemas D.O.N., comercializados anuncian un B.E.R. ("bit error rate") de 10^{-12} , similar al de los discos magnéticos (10^{-7} en el caso de Toshiba y Matsushita). Igualmente se aplican en la grabación sobre DON códigos EDAC ("error detection and correction") y procedimientos DRAW ("direct read after write"). Ello ofrece un panorama de fiabilidad de los DON bastante aceptable en este aspecto y cercano a la equiparación con otros medios más consolidados.

1.4.- Vida media de la información registrada:

La mayor parte de los DON comercializados son presentados con una vida media de 4 años antes de ser grabados y 10 años después de serlo. Esta duración de la información registrada en DON parece suficiente para gran cantidad de aplicaciones. Con todo, es inferior a la del microfilm.

1.5.- Velocidad de recuperación de la imagen:

El acceso a la imagen en los sistemas DON es al azar ("random"), similar al que se da sobre disco magnético y, si se consideran los tiempos desde el punto de vista del usuario de SGDA frente a su terminal de visualización, los tiempos reales se sitúan en torno a los datos medios:

| | 1 o VARIOS DISCOS EN LINEA | D.O.N. JUKEBOX DE 16 A 204 DISCOS | SGDA EN MICROFILM 0 MICROFICHA |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Recup. de la la imagen | 1,8 a 20 sg. | 5,0 a 10,0 sg. | 4,0 a 20,0 sg. |
| Recup. de imág. sucesivas | 0,5 a 2,0 sg. | 0,5 a 2,0 sg. | 1,0 a 5,0 sg. |

1.6 - Coste de almacenamiento de la información:

El coste/doc. en línea sitúa en franca ventaja al DON frente al microfilm y por supuesto frente al soporte magnético, como queda patente en los siguientes datos suministrados por la Compañía francesa MC 2: (Conversión de Francos a Ptas. al cambio actual).

SOPORTECOSTE/IMAGEN A4 EN LINEA (PTAS)

| | |
|--------------------|-------|
| - Microficha 16 mm | 0,612 |
| - Microficha 24X | 0,666 |
| - DON 14 pulgadas | 0,360 |
| - DON 12 pulgadas | 0,468 |
| - DON 8 pulgadas | 0,522 |

2.- Los DON borrables y regrabables:

Dos son las líneas de I + D que se siguen para la elaboración de estos discos: materiales reversibles entre estado amorfo y cristalino y materiales magneto-ópticos.

2.1.- Materiales reversibles entre fase amorfa y cristalina:

Son discos basados en aleaciones de Telurio, objeto de I + D por parte de MATSUSHITA, PHILIPS, THOMSON ALCATEL, SONY, HITACHI, etc. Si se toma como ejemplo el desarrollo de MATSUSHITA, que es la Compañía que parece haber avanzado mas en esta línea, se destacan los siguientes aspectos: -Se utiliza un disco de 8 pulgadas (20,3 cm.) con una capa de Subóxido de Telurio al que ha añadido submetales con el Germanio, Indio y Plomo.

A. Reversabilidad

Durante el proceso de grabación, el material pasa de una fase cristalina de alta reflectividad a una fase amorfa de baja reflectividad. Durante el proceso de borrado, el material pasa de una fase amorfa de baja reflectividad a una fase cristalina de alta reflectividad.

B. Sistema de grabación y borrado

La cabeza óptica de la unidad de grabación y lectura va provista de dos lasers con semiconductores, cada uno con distinta aplicación. El primer láser sólo sirve para borrar y leer datos, el segundo láser sólo sirve para borrar datos grabados previamente, mediante el cambio de fase de la capa reversible del disco.

| | <u>Longitud de Onda</u> | <u>Potencia</u> |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Primer láser de Grabación/lectura | 0,83 μ m | : 8 mW(grabación) : 1 mW(lectura) |
| Segundo láser de borrado | 0,78 μ m | 10 mW |

En funcionamiento, la velocidad de rotación del DON es de 1800 r.p.m.

C. Más de un millón de ciclos de grabación y borrado serían posibles sin deterioro significativo según los responsables de esta compañía.

D. Fácil detección de errores y elevada fiabilidad debido a la fuerte diferencia de reflectividad entre el estado amorfo y el cristalino de este material. Por otra parte, una película protectora de la capa reversible del disco impide que ésta se vea afectada por polvo y suciedad.

2.2.- Materiales Magneto-Opticos:

La grabación de los datos se realiza mediante 'un láser que suministra calor, asociado a una bobina magnetica que genera un campo magnético. La estructura típica de los DON magneto-ópticos (o termo magnéticos, como tambien se les denomina) es la siguiente: Un substrato de cristal o de polimetacrilato de metilo (PMMA), una capa de metal reflexivo (Au, Al, etc.), una capa de material dieléctrico, una película magnética sobre la que se registran los bits de información (formada por cristales simples, policristales o materiales amorfos) y una capa de protección.

A. Grabación

Antes de iniciarse la grabación, la película magnética del disco se polariza perpendicularmente. El laser de grabación calienta una minúscula zona por encima del punto de Curie y genera un bit polarizado en sentido opuesto al anterior y que permanece estable.

B. Lectura

El rayo láser de lectura, una vez reflejado, experimenta una rotación del llamado "vector de campo electrico" en el plano normal al sentido de propagación de la luz (efecto Kerr). La detección de un bit registrado previamente se verifica mediante el control del ángulo de rotación del vector de campo electrico.

C. Borrado

Se produce mediante un proceso similar al de la grabación (imantación de la zona pit opuesta a la del medio) pero en sentido contrario. Ello permite suprimir los pits magnéticos previamente grabados y habilitar la zona para nuevas grabaciones.

D. Elevado número de ciclos de grabación/lectura/borrado

Algunas compañías aseguran disponer de materiales con capacidad para someterse a unos 10 millones de ciclos de grabación/lectura/borrado.

E. Necesidad de incrementar el ángulo de rotación en el efecto Kerr o en el efecto Faraday

Dado que, generalmente, el ángulo de rotación generado mediante estos efectos suele ser tan sólo de 1 a 7 décimas de grado, se investigan distintos métodos para ampliarlo.

F. El margen de error de grabación que presentan estos materiales es de 10^{-5} a 10^{-8} .

3.- APLICACIONES DE LOS DON:

3.1 Los Sistemas de Gestión Documental Autorizada (SGDA):

Toda aplicación documental de un DON se da en base a la integración de éste en un SGDA. La descripción mas clásica de estos sistemas, los presenta como el resultado de la integración de un subsistema de datos y un subsistema de imagen.

Un subsistema de Datos se compone de una Unidad Central de Proceso que a su vez soporta y controla un Lógico básico y de aplicación en su unidad de almacenamiento y una serie de terminales convencionales para gestión de la Base de Datos o del Índice Informatizado.

El Ordenador Central asegura la gestión y el control no sólo del Subsistema de

Datos, sino también del Subsistema de Imagen. Este Subsistema de Imagen se compone , a su vez, de una unidad de Control de Imagen que controla: uno o varios digitalizadores "scanners" el sistema de comprensión-expansión de la imagen codificada, una o varias Memorias magnéticas intermedias, una o varias Unidades de Almacenamiento y Recuperación de Imágenes, unas Pantallas de alto poder de resolución y unas impresoras de alto poder de resolución.

ALGUNAS APLICACIONES DE S. G. D. A. CON ALMACENAMIENTO EN D. O. N. :

Las aplicaciones que se mencionan son instalaciones operativas implementadas a partir de 1978. Algunas de ellas son:

- Servicio automatizado de gestión de billetes avión-federal Express-Memphis TN.
- Sistema automatizado de recuperación de documentos tecnicos -Ministry of Communications and Postal Affairs, R. F.
- Red de gestión automatizada de documentos - International Airports Project, Jeddah, S. A.
- Sistema automatizado de tratamiento de más de 2 millones de fichas de referencias bibliográficas, (diversos alfabetos- poder de resolución de 19 líneas/mm. copias en papel de impresora laser de alta velocidad)- U. S. Library of Congress, Washington D. C.
- Gestión automatizada de documentos e historias clínicas, U. S. National Library of Medicine.
- Gestión de 1,5 millones de recortes de periódicos para periodistas- Gruner und Jahr, Ediciones. Hamburgo, R. F. A.
- SARDE: sistemas de archivo, recuperación y difusión de documentos técnicos sobre autoconmutadores acerca de 2000 puntos en territorio francés. Microfilmación y digitalización sobre microformas o tarjetas de apertura, y almacenamiento en DON.
- TRANSDOC: registro, almacenamiento, búsqueda y transmisión electrónica de documentos originales. Almacenamiento simultaneo sobre DON y microfichas- Centre National de la Recherche Scientifique, INPI, EDF, TELESYSTEMES, APPMF.
- Sistemas de distribución de documentos con 147 estaciones de trabajo y 19 impresoras - General Motors, U. S.

APLICACIONES DEL SISTEMA DON EN ESPAÑA: .

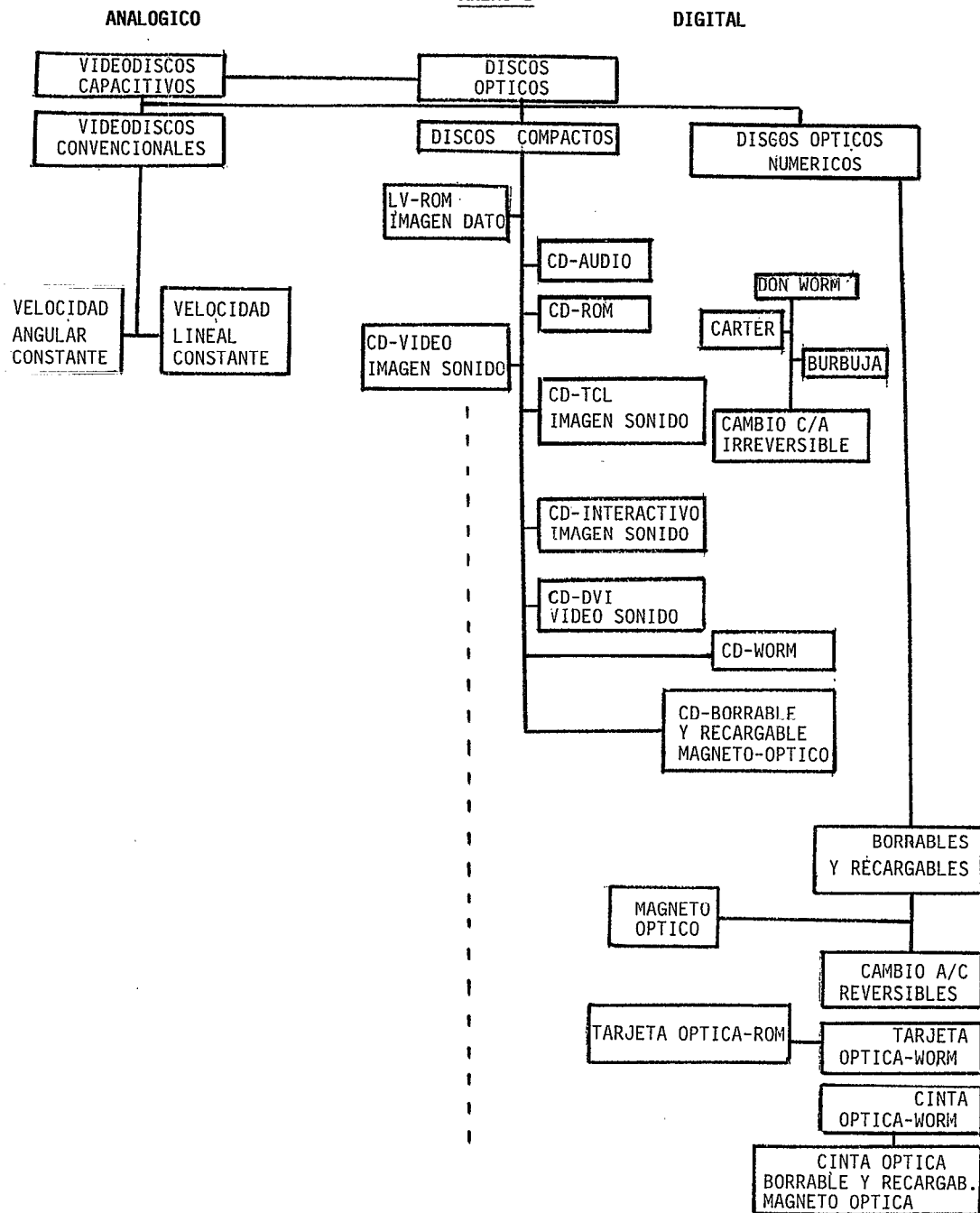
- DIRECCION GENERAL DE LA GUARDIA CIVIL
- REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
- CAJA DE AHORROS DE ASTURIAS
- IBERIA
- ARCHIVO DE INDIAS (FUNDACION RAMON ARECES E IBM)
- BANCO DE BILBAO (Volcado de datos en ordenador)
- I. N. SEGURIDAD SOCIAL. Gestión de Expedientes de Pensionistas.

DATOS BIOGRAFICOS

Mercedes Caridad Sebastián, de nacionalidad española. Presidenta de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica y profesora titular de Documentación en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Es responsable, asimismo, del Servicio de Informática Documental de dicha Institución. Desde el año 1982 es Subdirectora de la Escuela de Documentación de la Universidad Complutense donde se imparten cursos para postgraduados .

Arturo Camarero Director Gerente de Documenta Organización, S.A. y Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Documentación e información Científica -.

ANEXO I



GRABACION EN "SALA BLANCA"

GRABACION POR EL USUARIO

MERCADO INFORMACIONAL EMERGENTE
Y PERFILES DE PROFESIONALIZACION PARA AMERICA LATINA

IRASET PAEZ URDANETA
VENEZUELA

RESUMEN

En este documento se parte de una caracterización de la profesión de la información v de su espacio ocupacional en el contexto de las sociedades llamadas "post-industriales" para determinar los alcances del mercado de trabajo informacional emergente y de la problemática que el mismo plantea en cuanto a la formación de recursos humanos en tales países. Luego se examinan las implicaciones de las tendencias detectadas para los países del Tercer Mundo, particularmente para la América Latina y el Caribe, a objeto de justificar la adopción de una metodología de definición y validación de perfiles de profesionalización que, centrados en funciones especializadas contextualizadas, favorezcan el diseño y la organización en los países de la Región de apropiados programas de educación y entrenamiento.

LA PROFESION DE LA INFORMACION Y SU ESPACIO OCUPACIONAL EN EL CONTEXTO DE LAS SOCIEDADES POST-INDUSTRIALES

Si bien la noción internacionalmente conocida bajo la expresión inglesa de "information society" pudiera tener sus antecedentes conceptuales en lo que ya en 1966 R. Lane denominaba "the knowledgeable society" (1), fue D. Bell quien en 1973 formulara el advenimiento de una sociedad post-industrial en la que la fuerza de trabajo sería desplazada desde las industrias extractivas y manufactureras, altamente dependientes de la mano de obra, hacia las industrias de los servicios y el conocimiento (2). Las evidencias de la emergencia de una economía basada en actividades productivas centradas en la producción y transferencia de información ya habían sido detectadas por F. Machlup en 1962 (3) y confirmadas por M. U. Porat en 1977 (4) y N.D. Lane en 1983 (5). En el análisis de Porat más del 50 % de la fuerza laboral de los Estados Unidos se ocupaba para 1970 en actividades de información, sin que ello implicase que las profesiones tradicionales de la información pudieran considerarse áreas de crecimiento. En un estudio emprendido también en los Estados Unidos por la Universidad de Pittsburgh y King Research y restringido a los profesionales de la información propiamente tales, se encontró que, en 1980, en una población estimada en 1.64 millones de trabajadores, un 19 % correspondía a personal clasificado como bibliotecológico y de información (6). Otro estudio de W.A. Van House et al. en 1983 predijo cero crecimiento durante la década del noventa para este personal en el mismo país (7). De igual manera, luego de analizar estadísticas laborales británicas de los últimos veinte años, D. Gleave et al. (8) encontraron el más rápido crecimiento en el cuadrante de aquellos trabajadores de la información empleados en las industrias de la información y el más rápidamente declinante en el de los que no son trabajadores de la información en sectores no-informacionales. "However, -señalan- this does not mean that those currently engaged in the core information occupations, librarianship and information sciences, have experienced a proportionate increase in employment opportunities. Most of the growth to date has been within 'fringe' information occupations and this pattern will continue unless radical changes occur within the core professions"

Para la realización de su estudio, Porat se había basado en una tipología de los trabajadores de la información que comprendía categorizaciones un tanto amplias. Estas categorizaciones han sido aprovechadas en los últimos años por el gobierno británico para los fines de encuestamiento de la fuerza laboral, a través de una "Lista clave de ocupaciones para propósitos estadísticos" (KDS) que distingue los rubros siguientes (8):

- (a) Trabajadores científicos y técnicos;
- (b) Proveedores privados de servicios de información;
- (c) Educadores;
- (d) piseniadores públicos de información;
- (e) Trabajadores de la comunicación;
- (f) Recolectores de información;
- (g) Especialistas de coordinación y búsqueda;
- (h) Trabajadores de planificación y control;
- (i) Procesadores electrónicos y no electrónicos de información;
- (j) Operadores de máquinas electrónicas y no electrónicas; y
- (k) Trabajadores de la telecomunicación.

En su clasificación original, Porat distinguía una categoría de "Distribuidores del conocimiento" en la que incluía los rubros (c), (d) y (e) señalados arriba. En el rubro (d) identificaba a bibliotecólogos, archivistas, custodios de colecciones y asistentes bibliotecarios.

La mencionada amplitud de los agrupamientos ocupacionales manejados por Porat hace un tanto difícil 'la delimitación del profesional' de la información propiamente tal. Por lo mismo, en el estudio de la Universidad de Pittsburgh y King Research (6) se intentó centrar la atención en lo que se denominó "the 'hard core' of professional information work". Utilizando un enfoque funcionalmente basado, por el que se incluía a todo aquel profesional cuya función primaria implicase más del 50 % de actividades relacionadas con información, sin que importase su filiación disciplinaria, se identificaron así nueve agrupamientos funcionales:

- (a) Gestión de operaciones, programas y servicios de información y bases de datos;
- (b) Preparación de datos e información para el uso de otros;
- (c) Análisis de datos e información para el uso de otros;
- (d) Búsqueda de datos e información para el uso de otros;
- (e) Otras operaciones de información;
- (f) Análisis de sistemas de información;
- (g) Diseño de sistemas de información;
- (h) Investigación y desarrollo en información; y
- (i) Educación y entrenamiento de trabajadores de la información.

Las distinciones ocupacionales mencionadas no se reflejan necesariamente con tales denominaciones en la oferta del mercado de trabajo. Nótese, por un lado, que muchos empleos exigen capacidades que se distribuyen en varios nichos ocupacionales, y, por otro lado, que la oferta educativa tiende a orientarse hacia los más convencionales (o tradicionales) de esos nichos. Resulta evidente que la emergencia e intensificación de la economía de la información ha causado una transformación y un reajuste de la división del trabajo, y, por lo mismo, una disyunción -presumiblemente temporal de la imagen y las actividades asociadas con la profesión. La tendencia no da todavía señales de estabilización. M.L. Dosa (9) describe cinco roles emergentes (gestión de recursos de información, asesoría en información, difusión de innovaciones ("research utilization"), entramado social ("social networking"), y diseminación de información pública para demostrar que el papel de los trabajadores de la información en el futuro inmediato exigirá una interpretación más amplia de la identidad de la profesión, lo que resultará en la extensión o modificación de sus límites metodológicos, institucionales y disciplinarios, y, por consiguiente, la necesidad de criterios que favorezcan una respuesta educativa eficiente a tal transformación.

La complejidad que externa e internamente presenta la profesión de la información (una designación que, como se ha dado a entender, es más de conveniencia que de acierto) conlleva a que a la misma sea enfocada en el contexto inmediato del subsector que ocupa en la economía internacional para los efectos de cualquier iniciativa de la planificación educativa y laboral. En 1981 Y. Masuda (10) distinguía entre "Industrias de la información" e "Industrias del conocimiento", revelando así los dos distintos campos de la actividad industrial en los que podría encontrar acomodo la profesión de

la información, P.G. Zurkowski (11) ha propuesto bajo la designación de "la Empresa del conocimiento" un "mapa" que incluye una visión más completa e integrada de la actividad industrial asociada con la información. "The parties to this man-dice-are all engaged in creating, packaging, communicating, and putting to use information equivalents or counterparts of events, artifacts, people and natural phenomena". Como puede verse en la fig. 1, Zurkowski diferencia ocho subsectores o nichos, de cuya composición podría establecerse que el espacio de relevancia para la acción de la profesión de la información es, desde un punto de vista restringido, el correspondiente a lo que Zurkowski llama "Content services" y "Facilitation services", o, desde un punto de vista más amplio, el que incluye además a los subsectores llamados "Broadcast channels" y "Content packages". Conviene señalar que el autor parte de la noción de que las organizaciones que conforman este mapa ("information companies") existen para ocuparse de una condición humana fundamental que denomina "cognitive screen". En la opinión de Zurkowski, "information content is the glue that holds all of these disparate business commodity ventures together".

Finalmente, en su estudio sobre nuevas direcciones en la educación de las ciencias de la bibliotecología y la información, J.M. Griffiths y D.W. King (12) definen la industria de la información como el conjunto de todas las organizaciones, grupos e individuos que manejan información para el beneficio de otros. La actividad del sector se relaciona así con nueve funciones genéricas:

- (a) Acceso físico a la información;
- (b) Almacenamiento y preservación;
- (c) Transformación física;
- (d) Registro y reproducción;
- (e) Transformación;
- (f) Descripción y síntesis;
- (g) Acceso lógico;
- (h) Evaluación y análisis; y
- (i) Comunicación.

Varios servicios, compañías y organizaciones han ido surgiendo en el cumplimiento de estas funciones, ampliando con ello el espectro ocupacional tradicional. La fig. 2 reproduce, al efecto, un número de las ocupaciones identificadas por los autores. En el diagrama suministrado se incluyen otras dos funciones (Creación y composición, y Asimilación y uso), las actividades de las cuales también ejercen una importante influencia en el resto de las funciones que constituyen el sector. Ante la totalidad de lo que pudiera ser el espectro ocupacional actual, Griffiths y King consideran conveniente el refinamiento de la distinción entre trabajadores de la información ("information workers") y profesionales de la información ("information professionals"). Interesados específicamente en el nivel profesional de la ocupación informacional, los autores proponen considerar entonces como profesionales de la información a los integrantes de los tres grupos siguientes:

- (1) Profesionales primariamente ocupados en la creación y composición, comunicación y uso de la información;
- (2) Profesionales ocupados en el manejo de la forma y el contenido de la información;
- (3) Profesionales intensivamente ocupados en métodos y técnicas para el procesamiento de registros de información.

Los autores piensan que es el tercer tipo de profesional el que deben formar las escuelas de las ciencias de la información, y que entre estos profesionales se debe discriminar quiénes son además profesionales practicales, quiénes profesionales investigadores y quiénes profesionales educadores.

Fig. 1: Las "empresas del conocimiento" según P.G. Zurkowski (1986)

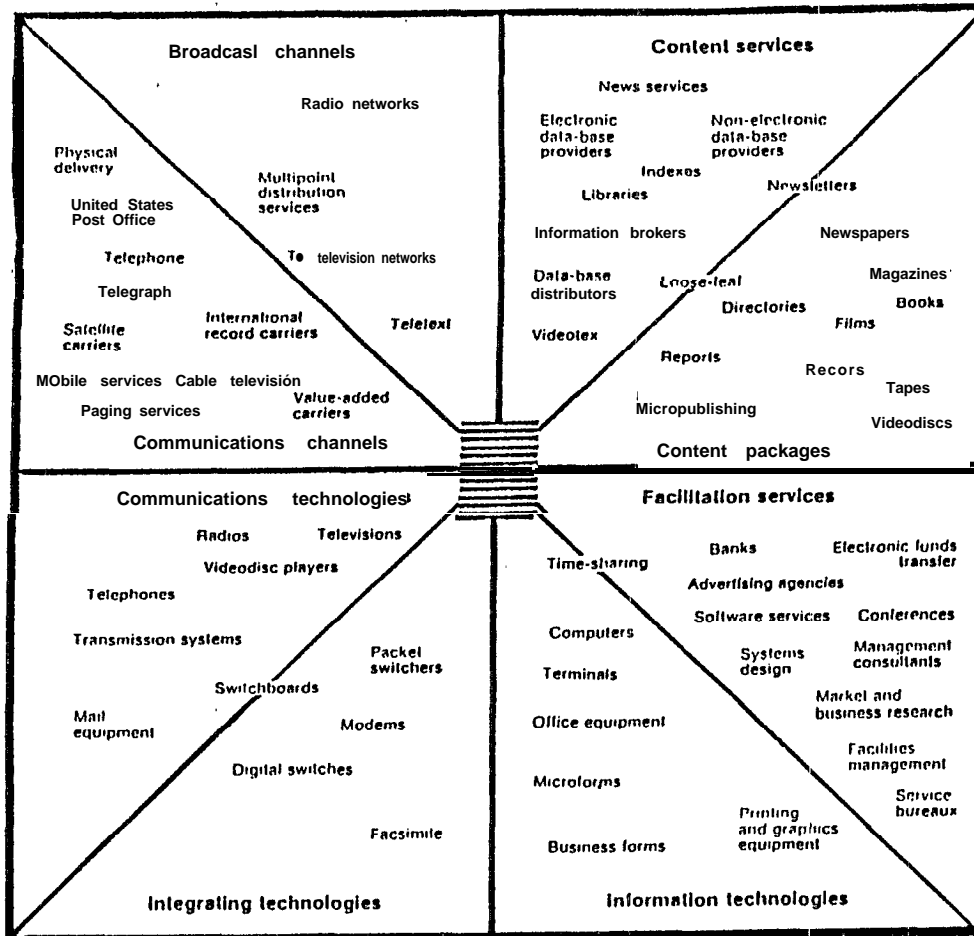
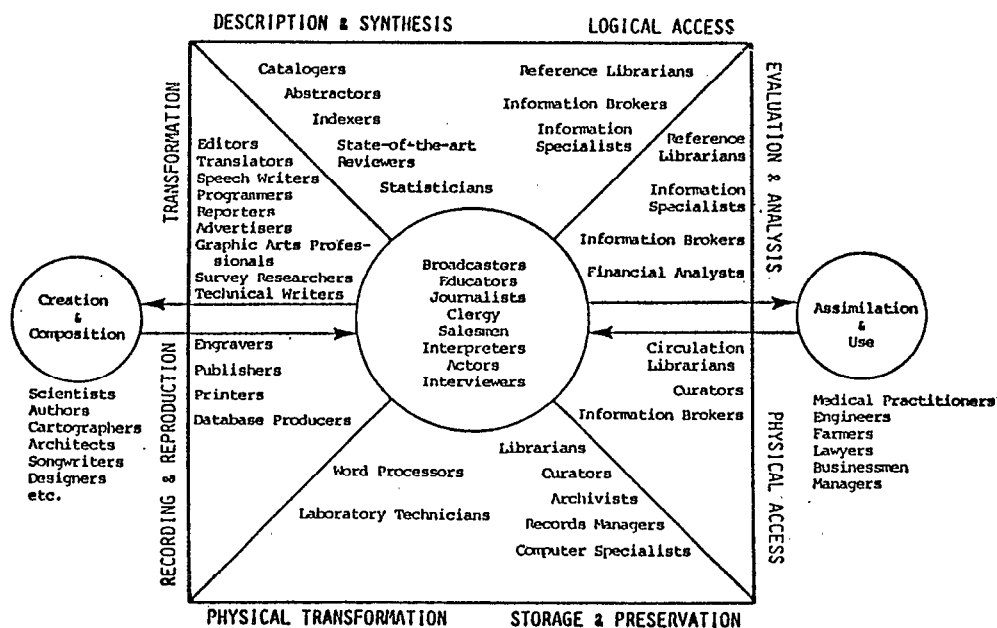


Fig. 2: Ocupaciones en la industria de la información, según J.-M. Griffiths y D.W. King (1986)



EL MERCADO DE TRABAJO INFORMACIONAL EMERGENTE

En el contexto de un mercado laboral en el sector de la información en el que se incrementan las oportunidades de lo que G. Harmon había denominado en 1975 "invisible information manpower" contra las oportunidades de un "visible information manpower" (i.e.; "(that) associated with information professionalism, services and systems" (13)), resulta justificable que se preste atención a lo que pudiera constituir el mercado ocupacional emergente para quienes lo han ocupado tradicionalmente (i.e., bibliotecólogos, documentalistas y archivistas) y, especialmente, para quienes se están instalando en él procedentes de otras profesiones o disciplinas. La reestructuración de ese mercado resulta evidentemente en nuevas oportunidades de trabajo para unos en detrimento de otros. Los datos de Porat y de Van House et al. ya citados sugieren la posibilidad de un bajo o nulo crecimiento de las oportunidades de trabajo para los profesionales tradicionalmente ubicados en el sector (i.e., el mercado institucional). Esta tendencia ha sido confirmada por varios estudios emprendidos tanto en los países desarrollados y en desarrollo, en estos últimos con metodología suministrada o inspirada por la UNESCO (14). No obstante, se percibe que la demanda de estos profesionales tradicionales en el mercado informacional emergente es muy restringida. Un estudio recientemente realizado por el Departamento de Investigación y Desarrollo de la Biblioteca Británica (15) estima que, sobre la base del análisis de 1.000 anuncios de empleo para el área de la información publicados en 1984-85, en el Reino Unido cerca de 300-350 puestos (15,8-18,4 % del mercado total establecido) pudieran estar potencialmente abiertos a los segmentos tradicionales del sector. Los empleos se encontraban en un rango variado de campos de trabajo (con la más alta proporción en el sector público), distribuidos en diez categorías, identificadas, en inglés, como sigue:

- (01) "Library work" ("jobs based within a unit described as a library"),
- (02) "Information work" ("jobs which required the fairly traditional skills of an information worker"),
- (03) "Research and information" ("posts which, in addition to information work, required a fairly substantial element of research work"),
- (04) "Information technology" ("posts which were primarily concerned with the use and application of information technology"),
- (05) "Indexing and abstracting",
- (06) "Servicing the information industry" ("posts in the firms and organizations which service and support the whole information industry"),
- (07) "Advice work" ("advise services from generalist agencies (...) to specialist agencies"),
- (08) "Public relations",
- (09) "Management information" ("primarily concerned with providing information about the internal operation of an organization") y
- (10) "Records management" ("primarily concerned with the organization, storage and retrieval of files and other documentary records which relate to the work of the organization").

Advertiendo que en las designaciones anteriores se combinan criterios diferentes, se observa sin embargo que, en general, las mismas no se relacionan realmente con nuevas actividades o funciones, o que se trata de actividades desempeñadas por otros profesionales ahora transferidas a los bibliotecólogos. Por lo demás, la investigación no sólo revela que las ofertas varían en cuanto al grado en que la formación profesional en bibliotecología e información pudiera favorecer las aspiraciones de los interesados sino también que incluso en las categorías inmediatas a estos profesionales otros estaban obteniendo los empleos.

En un estudio anterior, centrado en el análisis de ofertas de trabajo para profesionales con menos de tres años de experiencia y requeridos por unidades de información en organizaciones comerciales o industriales, B. Cronin (16) había detectado como tendencias:

- (a) la diversidad de las designaciones de los cargos, si bien esta heterogeneidad no era indicativa de una diversidad comparable de roles y funciones particulares o distintivos;
- (b) la especificidad y el alto nivel de especialización de varias de las actividades a desempeñar;
- (c) la competitividad en el manejo y aprovechamiento de la tecnología de la información;
- (d) la convergencia operacional de las funciones documentarias e informacionales; y
- (e) la variabilidad en cuanto a las cualidades más deseadas en los candidatos, cualidades relativas a sus credenciales académicas, su personalidad, su experiencia práctica, sus habilidades sociales y comunicacionales, su adaptabilidad y su educabilidad.

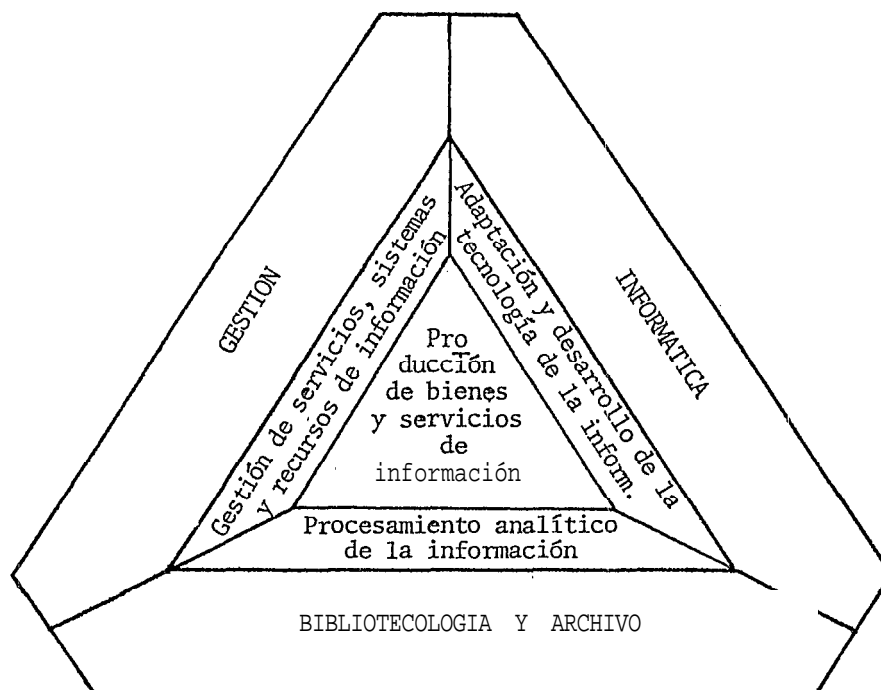
En la muestra analizada por Cronin se incluyen empleos con las designaciones

Cuadro 1
Mercado **informativo** emergente:
actividades asociadas con **loe.** empleos ofertados
(basado en Cronin [61])

* Trabajo **referencial**

- * Manejo de **los recursos institucionales** de información
 - * Búsqueda **sistemática** de **información**
 - * **Revisión** de **literatura** temática
 - * **Preparación de índices, bibliografías y catálogos**
 - * **Producción de resúmenes y reseñas**
 - * **Redacción de informes y boletines**
- * **Elaboración de informes de predicción ("forecasting") y de alerta ("current awareness")**
 - * **Almacenamiento, análisis y recuperación de información automatizada**
 - * **Diseminación selectiva de información**
 - * **Diseño y manejo de bases de datos institucionales**
 - * Manejo de bases de datos externas
 - * **Producción de bases de datos comercializables**
- * **Conexión con unidades de información externas a la organización**
 - * **Adquisición de recursos de información**
- * **Promoción del uso de los recursos institucionales de información**
 - * **Diseño y manejo de sistemas automatizados de información**
 - * **Desarrollo y mantenimiento de sistemas automatizados de información**
 - * **Investigación de información de mercado**
 - * **Investigación para la identificación de áreas potenciales de desarrollo en el campo de la información**
- * **Entrenamiento del personal de la organización en el manejo de los recursos y la tecnología de la información**

Fig. 3: Areas emergentes en la profesión de la información



novedosas de "Information officer", "Information specialist", "Information analyst", "Information services Officer", "Information services librarian", "Resources specialist" y "Assistant information officer". La más frecuente fue sin embargo la designación de "Information scientist", registrándose también empleos informacionales relacionados con áreas temáticas particulares (e.g., "Medical information officer", "Biological/Pharmaceutical information scientist", "Tax librarian"). En una gran cantidad de casos se hacía explícito como requisito la preparación académica especializada en áreas relevantes del conocimiento. El cuadro 1 incluye las actividades recurrentemente asociadas con los empleos ofertados. Estas actividades se corresponden parcialmente con la mayoría de las nuevas funciones genéricas postuladas por Griffiths y King y con los subsectores identificados por Zurkowski bajo las designaciones de "Content services" y "Facilitation services". No obstante, el espectro del trabajo informacional se manifiesta actualmente un tanto más amplio que el sugerido por los datos analizados por Cronin. En efecto, se trata de un espectro que, delimitado por los tres campos extremos de la gestión, la informática y la bibliotecología y la archivología, acomoda, tal como se representa en la fig. 3 "varias actividades que se pueden agrupar en las que considerarnos como las cuatro áreas emergentes de la profesión, a saber: (1) el área de la gestión de servicios, sistemas y recursos de información; (2) el de la adaptación y desarrollo de la tecnología de la información; (3) el del procesamiento analítico de la información y (4) el de la producción de bienes y servicios de información.

La primera de las áreas mencionadas se fundamenta crucialmente en el concepto de "gestión de la información", i.e., el manejo de la memoria e inteligencia corporativas para el incremento de la eficacia, la eficiencia y la efectividad organizacionales (171). La segunda área se asocia con el aprovechamiento de la tecnología de la información para la automatización u optimización de los procesos y las actividades informacionales. La tercera se relaciona con el tratamiento especializado de la información con fines aplicativos, heurísticos o epistemológicos de más alto nivel. Y la cuarta, con el diseño, desarrollo y mercado de productos informacionales. Dependiendo del escenario de trabajo, se plantean como posibles los empleos designados con las denominaciones teóricas de "Gerente de información", "Asesor de información", "Gerente de servicio de información", "Gerente de informatización", "Asesor de informatización", "Analista de información", "Investigador en información" y "Productor de información". La designación generalista de "Especialista de información" (mucho más probable de adopción en el contexto latinoamericano que las de "Oficial de información" o "Científico de la información") podría darse prácticamente a la mayoría de los empleos mencionados, aunque, en las actuales circunstancias, parece más apropiada para una combinación institucional de parte de las actividades incluidas en tales empleos: Por lo mismo, es posible esperar que la especialización progresiva de la industria de la información y el conocimiento tienda a relegar esta designación por una más transparente o específica o tienda a reservarla para una de las distintas funciones contempladas, particularmente la de análisis de la información.

Finalmente, conviene señalar que los posibles escenarios de trabajo para estos empleos se encuentran prácticamente en todos los sectores de la actividad gubernamental, pública, académica y privada, si bien algunos de estos sectores parecen más propicios que otros. En un estudio publicado en 1984 sobre las necesidades de profesionales de la información en Francia, H. Perennou-Soenen (18) distingue cuatro sectores:

- (1) el de las fuentes públicas de información (que incluye cuatro tipos de instituciones: los centros de la información en áreas como la energía, el urbanismo, el ambiente, el derecho, etc., los establecimientos educativos y de capacitación, las organizaciones internacionales y las comunidades locales);
- (2) el de los servicios de información en las subáreas de (a) salud, empleo y acción (b) actividad editorial medios de comunicación y publicidad y (c) organismos bancarios y aseguradores y compañías de servicio y asesoramiento;
- (3) el industrial (que incluye a su vez otras dos subáreas: (a) la integrada por las

industrias farmacéutica, agrícola, alimentaria, del transporte, de la construcción y los trabajos públicos (i.e., subsectores "où l'information semble liée au processus de gestion et de décision") y (b) la integrada por las industrias mecánica, electrónica y de las telecomunicaciones (i.e., subsectores "où l'information est directement liée à la production"); y

- (4) el de la investigación científica y técnica, que abarca todos los dominios de las ciencias exactas y humanas y de la tecnología.

LA PROBLEMÁTICA DE LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA INFORMACION REQUERIDOS POR EL MERCADO EMERGENTE

"The information marketplace -señala Cronin- is an expanding reality and many of those coming off information studies/information science courses will be ideally placed to step into openings which do not come within the implicitly recognised boundary lines of the library-information profession, 'Infobusiness' (...) threatens the hegemony of the library-information professional, but at the same time it constitutes a potential source of employment for embryo professionals able and willing to exploit the opportunities which present themselves" (16). En otra oportunidad, Cronin ya había advertido que la tarea fundamental que enfrentaba el profesional de la información en el contexto de los intereses actuales de la economía mundial era reevaluar su posición en el mercado informacional (19). "Librarians -puntuaba el autor- naturally feel that they have a key part to play in the emergent information society, but in future they will be competing against commercial competition from new interest groups and consortia (...) In future reconfigurations the library profession may well find itself occupying a marginal role in the information services-delivery in the marketplace. One reason for this the gradual deprofessionalisation of library/information work, with greater numbers of professionals (end-users) and members -of the general public becoming computer literate and informationally self-reliant". Cronin al efecto percibe que la maduración de la industria de la información ha hecho estallar un dominio profesional al devolver el control de la información institucionalizada en manos de los bibliotecólogos a una población más amplia de tecnócratas. También percibe una brecha cada vez mayor entre el grupo profesional tradicional y el emergente, "one characterised in terms of high profits and high technology; the other in terms of a non-profit service orientation and low/intermediate level technology" (20).

Coincidiendo con la posición anterior, N. Moore ha comentado igualmente: "The future (of the library/information profession) depends on two things: the extent to which librarians and information workers can penetrate further into the emerging market and the extent to which the overall market itself will expand in coming years . . . Entrepreneurial skills, and appreciation of the information needs of management and a commitment to an organization or to an ideal are all things which are likely to distinguish candidates in the eyes of the employer. If librarians and information workers fail to offer such skills and abilities they must accept that jobs will be awarded to others who do" (15).

El análisis de Moore apunta indefectiblemente hacia la necesidad de formar un nuevo tipo de profesional de la información (0, como ha planteado recientemente Y. Courrier) (21) "how many information professionals should be educated for a given market, and what kind of work should they be trained for"). Hasta hace nada, en los países industrializados la educación ofrecida en las escuelas de bibliotecología y/o ciencias de la información respondían a las demandas de un mercado laboral institucionalmente definido y las expectativas de estudiantes que ingresaban con una concepción tradicional de la carrera y sus alcances. Pese a la convicción que al efecto pudiera existir con respecto a la necesidad de distintas estrategias para la educación o la capacitación de los nuevos profesionales, dichas escuelas confrontan grandes dificultades para la rápida transformación, adaptación e instrumentación de nuevos currículos (22). En la mayoría de los casos se podría alegar que la actualización de los programas de estudio no ha sido enteramente posible o exitosa, particularmente

porque, las demandas de los empleos son o muy diversas o muy relativas a las necesidades específicas de los distintos ambientes de trabajo. En otros casos, la diversificación y especialización del currículo ha implicado la necesidad de realizar esfuerzos económicos o académicos no institucionalmente viables. Courrier (20) ha advertido acerca de la necesidad de enfocar con cautela las aparentes tendencias que manifiestan tanto el mercado institucional como el emergente en cuanto a la formación de los profesionales requeridos. Al efecto opina: "Considering the size of the information profession and its share of the professional market in the society as a whole, it is doubtful that the creation of different bodies of information professionals would be a sensible solution". En el fondo de la advertencia de Courrier subyace la preocupación de que la importancia que se dé al mercado informacional emergente sea tal que reste importancia al mercado institucional, que no sólo se mantiene como opción de empleo sino que además precisa de un tratamiento educativo renovado (23).

IMPLICACIONES PARA LOS PAISES DEL TERCER MUNDO

La problemática que confrontan directamente las naciones industrializadas a consecuencia de su progresiva transformación en economías cuaternarias, también es confrontada, en grados desiguales y a causa de la naturaleza y las dimensiones de dicha problemática, por los países del Tercer Mundo, particularmente por aquéllos que presentan menores niveles de subdesarrollo. Por un lado, la mayoría de estos países al participar activamente en el sistema económico del capitalismo internacional se encuentra expuesta a las tendencias que asume la actividad económica de las naciones que dirigen ese sistema. Por otro lado, también en los países en vías de desarrollo es posible identificar un relativo crecimiento del sector cuaternario, fenómeno éste que puede obedecer a la dinámica propia de la división internacional del trabajo, a los efectos asociados con la tecnología de la información a la que ha tenido acceso* dentro del esquema comercial de los países exportadores de esta tecnología, y a la acomodación en las economías nacionales de los intereses que los grupos de poder perciben como históricamente estratégicos. Como ha sido planteado por G. Escorcía⁽²⁴⁾ the underdeveloped nations of the world today are those which came late to their industrial revolution; the underdeveloped nations of the future will be those which came late to the information revolution".

No sería difícil demostrar que las categorizaciones ocupacionales de Porat pueden también aplicarse a varios países del Tercer Mundo, principalmente a aquéllos que han realizado algunos progresos en el desarrollo de sus respectivos sistemas nacionales de información. En estos casos, los resultados de la comparación entre la situación de estos países y la de los países industrializados podrían apuntar hacia diferencias esencialmente cuantitativas. Del mismo modo sería aplicable la tipología de actividades utilizada en el estudio de la Universidad de Pittsburgh y King Research (y en cuyo caso la comparación podría arrojar diferencias más bien cualitativas), como aproximables los esquemas industrial y ocupacional suministrados por Zurkowski y Griffiths-King, respectivamente. Se confirma entonces que, salvando las distancias, varios países del Tercer Mundo están igualmente inmersos en la sociedad de la información manifiesta en las economías más avanzadas y que, acaso por las distintas formas de su dependencia (especialmente de una tecnología y de unos servicios de información que no producen ni tienen), estos países podrían considerarse preferiblemente como "cuasi-sociedades de la información". Está claro que el atributo de "sociedad de la información" se relaciona no tanto con la existencia de unas ocupaciones como con el aporte que las mismas hacen al producto industrial nacional. En este sentido los sectores primario, secundario y terciario de la economía de los países en vías de desarrollo siguen siendo diferencialmente los más productivos.

En el caso de América Latina y el Caribe, el espacio ocupacional de la profesión de la información podría ser descrito en base de las carreras universitarias y de las técnicas (i.e., las no tituladas universitariamente) que tradicionalmente tienden a acomodarse en él y de las actividades que tienden a desempeñar sus trabajadores. Las Carreras Universitarias en cuestión son las de Bibliotecología, Archivología, las

distintas identificadas dentro de las Humanidades y las Ciencias Sociales (Letras, Historia, Comunicación social, Filosofía, etc.) Con el desarrollo de servicios de documentación o información especializados y la automatización de funciones, se han venido incorporando los graduados universitarios en las otras áreas del conocimiento y en computación. A este personal se le suele denominar "profesional" porque ha culminado estudios universitarios de cuatro a cinco años de duración. Sin embargo, la distribución de los empleos entre este personal se hace según las denominaciones burocráticas simplificadas que establecen los sistemas nacionales de cargos en la administración pública (típicamente, "Bibliotecólogo/Archivólogo I:, II, III o IV", "Documentalista" o su equivalente como "Especialista de información", "Asistente/Auxiliar de Biblioteca/Archivo", "Restaurador", "Encuadernador", "Operario de equipo", etc. Los rangos en cada rubro se establecen en relación con los años de experiencia en la profesión (o en la categoría inmediata anterior) y el nivel de responsabilidad directiva o supervisoria asignado. El personal técnico es jerarquizado según la experiencia exhibida, el tiempo de permanencia en el rango y la adquisición adicional de adiestramiento. El tratamiento dado a los profesionales de la computación (usualmente empleados como "Analistas de sistemas" o "Programadores") es bastante flexible y por lo general comparativamente ventajoso, en razón de que es un personal de alta demanda en otros sectores de la economía. Los archivólogos tienden por lo general a excluirse de las designaciones públicas al haberse ubicado preferentemente en el sector privado.

Vale observar que las clasificaciones burocráticas dadas a los trabajadores del sector son estatuidas oficialmente por los gobiernos en respuesta a la iniciativa de su agencia para el sector o de los colegios profesionales interesados. Como la actividad de la información en estos países se ubica mayoritariamente en el sector público, los empleos en el sector privado tienden a ajustarse a las clasificaciones gubernamentales, por lo general con una mejor compensación salarial. En muchos países en vías de desarrollo estas clasificaciones no han sido establecidas o no han sido actualizadas en lo relativo a sus funciones o la compensación que en estos países los profesionales tienden a estar peor pagados que otros que presentan credenciales similares y que los empleos identificados como emergentes en las economías avanzadas y asociados "predominantemente con el sector productivo privado, son desconocidos o considerados innecesarios en modelos influenciados por la organización institucional y laboral del sector público.

Bajo el control del sector público se ubican los llamados "servicios de información para el desarrollo". Un estudio publicado por la CEPAL en 1981 (25) y referido a 771 de estos servicios en la Región revelaba que el 41,9 % de ellos contaba con dos y más "especialistas en información" (bibliotecarios, documentalistas, etc.), vs. un 24,9 % que carecía de los mismos; que un 25,7 % de los bibliotecarios había realizado cursos de postgrado vs. un 50,7 % que no y un 23,6 % no graduado, del cual un 10,8 % había realizado cursos de capacitación; que en cuanto a la diferencia entre el salario medio de los especialistas en información y el salario medio industrial, el 51 % de las unidades encuestadas registraba personal que presentaba una diferencia del 100 % en adelante (24,5 % de estos, del 200 % en adelante) y el 34,2 % de menos del 100 % (un 14,5 % presentaba una diferencia en el rango del -1 al -99 %). Finalmente, en cuanto a la diferencia entre el poder adquisitivo de los especialistas en información regionales y aquél de sus congéneres en los Estados Unidos, el estudio detectaba que el -24,6 % de las unidades registraba personal que percibía una diferencia en el rango del 1/49 % y el 64,6 % en el rango del -1 al -99 % (el 34,2 % en el rango del -50 al -99%). Las "estadísticas citadas ponen de manifiesto una situación interregional bastante uniforme en un buen número de aspectos. Si bien las cifras datan de 1977, hay razones para pensar que diez años después la situación no ha sufrido cambios estructurales sustanciales.

El contexto descrito en los tres párrafos anteriores sirve de marco para puntualizar la situación crítica que confronta la Región en lo concerniente a la formación de nuevos y mejores recursos humanos que puedan ser asimilados por el mercado informacional institucional y el potencial o realmente emergente, obviamente en función de la necesidad de incrementar la eficacia, eficiencia y efectividad del apoyo del sector a

los planes nacionales y regionales de desarrollo. Esta situación crítica comprende como problemas:

- (1) el debilitamiento de la capacidad empleadora del sector público a consecuencia de la crisis económica, el bajo o nulo crecimiento de los servicios de información financiados por este sector y el nivel comparativamente bajo (o inatractivo para profesionales de alta competencia) de los salarios ofrecidos;
- (2) la desvalorización del estatus académico de la carrera bibliotecológica y archivológica, el enfoque tradicionalista de la educación ofrecida y la falta de programas puntuales de capacitación especializada y actualización (26);
- (3) el debilitamiento de las asociaciones profesionales y la consiguiente ausencia de liderazgo gremial encauzado a la superación de los problemas laborales, salariales y educacionales de los trabajadores del sector;
- (4) el debilitamiento conceptual y político de la noción de "información para el desarrollo" y la concepción del sector como uno de compensación social o académica y no como herramienta para el cambio, en la dirección progresiva de la privatización parcial (27);
- (5) la falta de definición, organización y dirección de los sistemas nacionales de información;
- (6) el nivel de las expectativas de los profesionales activos en el sector, nivel que por desconocimiento o conocimiento impresionista se asocia en el mejor de los casos, y como veremos más adelante, con una diversidad de competencias de difícil manejo educativo;
- (7) la actitud cultural hacia la tecnología de la información (una tecnología transferida superficial y unidireccionalmente a la Región) o su sobrevaloración en la dinámica del trabajo profesional y la acción social;
- (8) el desinterés del sector privado o la debilidad de su iniciativa en cuanto al desarrollo progresivo de un mercado informacional lucrativo.

PERFILES DE PROFESIONALIZACION

Las consecuencias de una desatención integral e inteligente a la necesidad de fortalecer los subsectores públicos y privados de la información en los países de América Latina y el Caribe (y, por extensión, del Tercer Mundo) mediante la formación y modernización de su fuerza laboral se vislumbrarían definitivamente como muy negativas tanto en el contexto de los esfuerzos nacionales para el desarrollo como en el de la división internacional del trabajo, de cuyo esquema se distanciarían inevitablemente estos países, coartándose así todavía más el prospecto de su participación y competencia en la economía mundial. Se entiende entonces que el imperativo que experimentan los países desarrollados en cuanto a la formación de recursos humanos para las distintas tareas informacionales (y, dentro de éstas, las que deberán asumir y cumplir un personal bibliotecológico y de información redimensionado en sus competencias es igualmente experimentado por los países en vías de desarrollo, los que, como se ha sugerido, se enfrentarán en la próxima década a una serie de complejos problemas sociales, económicos, políticos y culturales particulares a los que tales recursos humanos deberán dar soluciones propias.

La validez del imperativo en cuestión ha sido recurrentemente reconocida dentro y fuera de la Región desde la década de los setenta, sin que ello haya resultado en cambios visibles o haya tenido un impacto significativo. Hasta hace poco se pensaba que una estrategia apropiada para enfrentar esta situación era la relacionada con la introducción de educación de postgrado a objeto de especializar a los profesionales de

la información tradicionales y, de manera indirecta, fomentar una revisión y modernización de los programas de pregrado en el área. La relativa dificultad de diseñar y organizar cursos de postgrado en las universidades de la Región, la respuesta de los profesionales en el sector ante esta clase de iniciativa, y, centralmente, la concepción de los cursos diseñados parecen haber desestimulado las posibilidades de esta estrategia en los últimos años.

La discusión que recientemente se ha venido retornando en la Región sobre el destino de las carreras de bibliotecología y archivología, la urgente necesidad de su modernización y la formación de otros profesionales de la información plantea la necesidad de una reconceptuación del problema, de un reajuste de la metodología local e internacional para determinar sus factores y tendencias y de nuevas estrategias de formación o capacitación, tanto de los trabajadores tradicionales en el sector como de los que están llegando a él. La iniciativa actualmente conocida bajo la sigla de INFOLAC (Programa para el fortalecimiento de la cooperación entre redes y sistemas nacionales de información en América Latina y el Caribe) ha concedido especial prioridad al esfuerzo regional que se pueda concertar en esta dirección, y en su reunión de 1988, realizada en Caracas, aprobó un Plan regional para el fomento del desarrollo de los recursos humanos en información que contiene los elementos necesarios para permitirlo.

El Plan avalado por INFOLAC incluye como una de sus estrategias funcionales la elaboración de perfiles para apoyar la "formación y capacitación de los profesionales requeridos para el desarrollo y la modernización de las actividades y servicios de información en los países de la Región. Esta no es una estrategia usual de partida según la metodología internacionalmente sugerida, i.e., la de la UNESCO (14). Al efecto, se ha enfatizado la conveniencia de un análisis predictivo de las necesidades laborales del sector como condición previa a la formulación de cualquier plan de formación y capacitación, si bien se ha reconocido que este enfoque -llamado "cuantitativo"- no es suficiente para determinar tales necesidades en cuanto a las actividades y las competencias de los distintos trabajadores, por lo que debe complementarse con estudios de tipo "cualitativo" (21, 23).

En la categoría de los estudios cualitativos se ubican las metodologías relacionadas con la determinación de necesidades ("needs assessment"), la determinación y validación de perfiles competenciales y el análisis de contenido de anuncios de empleo. Las dos primeras metodologías son usualmente concebidas como idénticas. Dos ejemplos de estudios de determinación de necesidades son el de J. Robredo et al. (28) y el de M.C. Molina et al. (29), en los que mediante la técnica de panel/cuestionario se integran y jerarquizan las expectativas de los profesionales participantes. Quien esto escribe entiende que la validez de los resultados de este tipo de estudios está condicionada por la heterogeneidad y la amplitud de las expectativas informadas por los participantes y la dificultad de dar un tratamiento educativo coherente y económico a supuestos perfiles contruidos sobre la base de "un poco / mucho de todo". El estudio de Molina et al. pone de manifiesto el hecho de que para el profesional en la Región el problema no consiste en formar nuevos profesionales como en formar superbibliotecarios. Según los resultados de este estudio, se propone un fortalecimiento profesional en cuatro grandes áreas: la técnica (indización, análisis y recuperación de información, con énfasis en el diseño de sistemas de información, la automatización y las telecomunicaciones), la administrativa (gestión de los recursos humanos, físicos y financieros, planeamiento, formulación y evaluación de proyectos), la investigativa (investigación interdisciplinaria en el campo de la información) y la humanística social (para posibilitar la capacidad crítica y de acción del bibliotecólogo de los procesos culturales y los problemas sociales). La diversidad de estos intereses resultaría inevitablemente en una educación generalista, apropiada acaso para los dieciséis cargos identificados como importantes para estos profesionales, dentro de un mercado laboral definitivamente enmarcado en el sector público.

El mejor ejemplo de la metodología de determinación de validación de perfiles es el de Griffiths y King (12). Este estudio fue emprendido para establecer principal-

mente un marco idealizado que pudiera orientar el desarrollo de los profesionales de la información (presumiblemente en los Estados Unidos) hacia la obtención de futuras competencias requeridas (conocimientos, habilidades y actitudes). Considerando doce escenarios de trabajo (seis de los cuales fueron especialmente estudiados, a saber: Bibliotecas universitarias, bibliotecas públicas, bibliotecas escolares, bibliotecas especializadas, Productoras de bases de datos y Centros de información) y veintidós funciones (diez de las cuales fueron enfocadas, a saber: Adquisiciones, Catalogación, Servicios de circulación, Mantenimiento de colecciones, Indización y resumen, Préstamo interbibliotecario, Administración, Referencia y análisis de la información, Control de publicaciones periódicas y Desarrollo y control de tesauros) los autores identificaron, describieron y validaron un total de 8.000 menciones individuales de competencias. De la revisión de estas competencias se observaron (a) Competencias que eran genéricas tanto para las funciones como para los escenarios de trabajo, (b) Competencias que eran genéricas para las funciones y (c) Competencias que eran genéricas para los escenarios de trabajo. La identificación de las distintas competencias requeridas implica que algunas deben ser adquiridas a través de la educación formal y otras a través de cursos de capacitación o educación continua. En la perspectiva de la educación formal el estudio pone de manifiesto la necesidad de una preparación disciplinaria especializada (en áreas distintas a la de la bibliotecología), una preparación más amplia en las ciencias de la bibliotecología y la información, una mejor comprensión del entorno social de la profesión, una mayor especialización en el desempeño de las actividades profesionales y la obtención de habilidades o destrezas y una decidida disposición para el aprendizaje permanente.

La metodología relacionada con el análisis de contenido de anuncios de empleo ha sido utilizada en los estudios de Moore (15) y Cronin (16). En el contexto latinoamericano esta metodología confronta una dificultad fundamental: que el nuevo mercado informacional no ha emergido lo suficiente como requerir públicamente este tipo de empleo. En todo caso, se ha advertido que estos anuncios públicos son indicativos, por lo que no apuntan necesariamente a la especialización de una misma respuesta educativa. Dado el dinamismo con que este nuevo mercado se presenta, es plausible esperar que el empleador reconocerá lo que necesita cuando lo vea.

Las actuales circunstancias de la Región y las posibilidades con que cuenta para conceptualizar y dar respuesta a sus necesidades de recursos humanos para el sector de la información justifican el uso de una metodología adaptada para la determinación y la validación de perfiles competenciales. No obstante, la eficacia, la eficiencia y la efectividad de una proposición en esa dirección sólo podrá garantizarse si se cuenta con un modelo de la competencia y la acción profesionales que sea funcional, tecnológica y contextualmente adecuado. Para la formulación de este modelo se requeriría además la identificación e integración de: (a) los niveles de dominio competencial deseados (técnico, básico, intermedio y avanzado), (b) los tipos de competencia convenientes (Profesional practicante, especialista, investigador y educador), (c) las áreas de competencia estratégicas, y (d) los perfiles competenciales recomendables.

El componente que se asocia con las áreas de competencia estratégicas equivaldría al conjunto de procesos o temas ("issues") interpretados y formulados como demandas históricas que requieren de atención profesional inmediata. En el caso de América Latina y el Caribe, parece motivada la postulación de las cuatro grandes áreas ya mencionadas (i.e., Gestión de los servicios, los sistemas y los recursos de información, Adaptación y desarrollo de la tecnología de la información, Procesamiento analítico de la información y Producción de bienes y servicios de información), además de la correspondiente a la organización bibliotecológico y archivológico. El racional implícito es que la región de América Latina y el Caribe requiere incrementar el grado de apoyo y/o impacto de su ciudadanía y de los profesionales de la información en el prospecto del desarrollo nacional mediante la creación y consolidación de las condiciones necesarias para la transferencia, generación, explotación y conservación de inteligencia endógena y exógena.

El componente que se asocia con los perfiles competenciales implica, según Griffiths y King, un proceso cíclico de definición, identificación, descripción y validación de competencias, i.e., de conocimientos, habilidades y actitudes. Estas competencias varían según la función especializada en una de las cinco áreas competenciales estratégicas, función que además se encuentra contextualizada en un ambiente de trabajo específico, cuya dinámica determina a su vez los factores de rendimiento y actuación del profesional. El reto que precisamente debería plantearse la Región equivaldría así a:

- (1) Definir las funciones profesionales especializadas que se perciban como relevantes para resolver los problemas que confronta el sector de los servicios de información; a través de la oferta de una fuerza laboral moderna y competitiva;
- (2) Identificar los niveles profesionales y los tipos de competencia adecuados para cada función especializada definida;
- (3) Identificar los ambientes de trabajo relevantes;
- (4) Identificar las actividades sustantivas que constituyen la función especializada;
- (5) Definir las competencias cruciales que se requieren para el cumplimiento de las actividades implicadas por la función especializada;
- (6) Establecer los indicadores decisivos para la evaluación del rendimiento y la actuación del profesional especializado; y
- (7) Indicar el tipo de tratamiento educativo que debería implementarse para asegurar la adquisición de la especialización profesionalizada.

Se sostiene entonces que el problema crucial radica en una correcta apreciación y definición de lo que debe ser la función especializada, más que lo que deben ser los rasgos competenciales ideales. Si la función especializada ha sido claramente definida (y contextualizada) es relativamente sencillo determinar tales rasgos y los indicadores de rendimiento y actuación. Podría existir una mayor dificultad en la concertación de la función especializada, con el título académico (usualmente general o comprehensiva) y la designación del empleo que puede ofertarse o demandarse (usualmente relativa u organizacionalmente específico). Creemos que sería más decisiva la atención que, al respecto, se preste a la función especializada.

En base del racional que justifica las cinco áreas competenciales estratégicas propuestas para América Latina y el Caribe (y en gran medida válidas igualmente para el resto del Tercer Mundo), hemos considerado relevantes las funciones que puedan especializarse en las subáreas siguientes:

- (1) Gestión de la información;
- (2) Gestión de servicios de información;
- (3) Automatización de servicios;
- (4) Redes de información;
- (5) Educación para la informatización;
- (6) Análisis informétrico;
- (7) Investigación y desarrollo terminológicos;
- (8) Análisis documental especializado;
- (9) Producción y mercadeo de servicios y recursos de información;
- (10) Referencia;
- (11) Organización bibliotecológica; y
- (12) Organización archivológica.

El cuadro 2 incluye un ejemplo de los componentes y de los elementos básicos que se requieren para describir una función especializada a partir de las subáreas anteriores.

Cuadro 2: Descripción ilustrativa de la función especializada GESTION DE SERVICIOS DE INFORMACION

| | | |
|---|--|---|
| (A) FUNCION PROFESIONAL ESPECIALIZADA: Gestión de servicios de información | | |
| (B) NIVEL PROFESIONAL: Intermedio / Avanzado. TIPO(S) DE COMPETENCIA: Especialista, Investigador, Educador. | | |
| (C) ESCENARIO: Sector de la producción. | | |
| (D) ACTIVIDADES: | | |
| <p>Planifica estratégicamente las actividades del servicio Organiza el ambiente del servicio en función del ambiente externo Dirige y lideriza las actividades del servicio Evalúa diagnósticamente las actividades y el impacto del servicio Establece y mantiene relaciones productivas con las industrias y con entidades privadas y gubernamentales ligadas al desarrollo y la gerencia del sector industrial</p> | | |
| (E) PERFIL DE COMPETENCIAS: | | |
| CONOCIMIENTOS | HABILIDADES | ACTITUDES |
| <p>Dinámica de la gestión Herramientas analíticas de la gestión Gestión de los recursos humanos Liderazgo Gestión de la información Dinámica y contexto del sector productivo nacional e internacional Dinámica del sector informacional nacional e internacional Funciones y actividades de un servicio de información Mercadeo de la información</p> | <p>Identificación de patrones de acción gerencial Formulación de objetivos, metas y políticas Implementación e instrumentación de funciones y/o actividades Aplicación de las herramientas de la gestión en la solución de problemas Manejo presupuestario Organización del trabajo Manejo de la tecnología de soporte al servicio Manejo del personal Comunicación persuasiva</p> | <p>Disposición para la gestión creativa e innovadora Apertura al cambio social y al desarrollo tecnológico constructivo Mentalidad integrativa de los recursos humanos Disposición para el facilitamiento de servicios de alta calidad Disposición para la solución constructiva de conflictos o problemas Mentalidad competitiva Pasión por la excelencia Interés hacia los productos de la investigación en el área Interés hacia la modernización de las actividades informacionales</p> |
| (F) INDICADORES DE RENDIMIENTO Y ACTUACION: | | |
| <p>Efectividad en la definición e instrumentación de las estrategias gerenciales y las acciones administrativas Efectividad en el suministro de servicios de alta calidad al sector de su atención Eficiencia en el manejo de los recursos humanos, financieros, infraestructurales e informacionales del servicio a su cargo Proyección profesional y del papel de la información para el desarrollo Formación de relevo</p> | | |

Para finalizar, conviene enfatizar dos cuestiones fundamentales. La primera de ellas se relaciona con el hecho de que los profesionales actualmente requeridos en la Región sólo tendrán éxito en sus empresas en la medida en que sean capaces de abrir nuevos nichos de trabajo, no de llenarlos. Para ello, el nuevo profesional de la información debe ofertar sus capacidades de manera inteligente, teniendo en cuenta que las posiciones mejor pagadas se ganan, no se reciben, y que el individuo y el grupo profesional deben apoyarse mutuamente en la búsqueda de prestigio. En segundo lugar, que la formación de los nuevos profesionales requeridos debe enmarcarse en una dimensión pragmática, en base de la cual se deben establecer las situaciones históricamente ideales a ser alcanzadas. Hemos asociado el futuro del profesional en América Latina y el Caribe con un proceso que hemos denominado "Transferencia tecnológica para el desarrollo, a través de la informatización de la sociedad" (por "informatización de la sociedad" entendemos inicialmente el proceso por el cual una proporción importante de la comunidad nacional se dedica a incorporar una mayor y más competitiva Cantidad de conocimiento e información en los bienes y servicios que produce) (27). W. Crowther (30) ha expuesto una idea similar bajo la noción de "Information technology and services which favor national technological development". En su opinión, el problema de los países en desarrollo es que no poseen ni servicios ni profesionales de la información que fomenten las condiciones para ese desarrollo, y que el modo en que estos servicios y estos profesionales adoptan la nueva tecnología de la Información enfatiza el valor individual y no necesariamente el valor colectivo de la información. El especialista en información no está preparado así para actuar efectivamente los roles de facilitador y "agente de cambio" en la atención de un usuario inexperto y que necesita información sobre la que se sustenta una desafortunada dependencia de transferencias tecnológicas inapropiadas y costosas. La advertencia de Crowther apunta indudablemente a la necesidad de pragmatizar la idea nacional de desarrollo en los países del Tercer Mundo a objeto de favorecer una respuesta eficiente de la fuerza laboral informacional.

CONCLUSION

El mercado informacional emergente en los países industrializados plantea una transformación inevitable de las metas y funciones internacionales de la profesión de la información, lo que acarreará la transformación inevitable y desigual de los sectores de la información en los países en desarrollo, en los que, a su vez, la fuerza laboral sectorial se encuentra debilitada o incapacitada para incrementar los niveles de eficiencia de su respuesta a las necesidades locales detectadas en la actualidad y para la próxima década. Esta situación justifica la urgencia de una estrategia de formación de recursos humanos nacionales y regionales que, desde una perspectiva pragmática, puedan crear las circunstancias apropiadas para mejorar el estatus profesional y su beneficio social, tanto colectivo como personal. Entre las metodologías disponibles para definir las necesidades de profesionalización en este trabajo se ha sugerido como la más apropiada la relacionada con la determinación y la validación de perfiles competenciales. En el marco de un modelo que deberá contextualizarse históricamente, se ha propuesto la identificación de funciones especializables como el factor fundamental en la concertación de dichos perfiles, habiendo (intentado nosotros precisar un número de aquellas funciones consideradas como indicativas de las que pudieran priorizarse para la América Latina y el Caribe.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) R. E. Lane. 1966. The decline of politics and ideology in a knowledgeable society. *American sociological review*, 21 (5): 650-668.
- (2) D. Bell. 1973. *The coming Post-industrial society*. New York: Basic Books.
- (3) F. Machlup. 1962. *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.

- (4) M. U. Porat. 1977. *The information economy: definition and measurement*. Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, Office of Telecommunications.
- (5) N. D. Lane. 1983. *Librarianship: a profession in context. The library workforce: Proceedings of a conference*. Sidney: LAA.
- (6) A. Debons et al. 1981. *The information professional: survey of an emerging field*. New York: Dekker.
- (7) W. A. Van House et al. 1983. *Librarians: a study of supply and demand*. *American Libraries* (June): 361-70.
- (8) D. Gleave et al. 1985. *Structural change within the information profession: a scenario for the 1990s*. *ASLIB Proceedings*, 37 (2): 99-133.
- (9) M. L. Dosa. 1985. *Education for new professional roles in the information society*. *Education for information*, 3 (3): 203-17.
- (10) Y. Masuda. 1981. *The information society as post-industrial society*. Tokyo: JIS.
- (11) P. G. Zurkowsky. 1986. *The knowledge enterprise*. *ATIS*, 3: 141-3.
- (12) J. M. Griffiths and D. W. King. 1986. *New directions in library and information science education*. White Plains, N.Y.: Knowledge Industry Publications.
- (13) G. Harmon. 1975. *The invisible manpower market for information scientists*. *Proc. 38th ASLIB Annual Meeting*, v. 12: 59-60.
- (14) N. Moore. 1986. *Guidelines for conducting information manpower surveys. Vol. I: The Manual; Vol. II: Questionnaires and accompanying documents*. Paris: UNESCO. V. también (20, 22).
- (15) N. Moore. 1987. *The emerging employment market for librarians and information workers in the U.K.* *Journal of librarianship*, 19(1): 31-40.
- (16) B. Cronin. 1982. *The education of library-information professionals: a conflict of objectives?* London: ASLIB.
- (17) Para un enfoque introductorio del concepto, v. de F. W. Horton, *Information resources management* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1985) y de B. Cronin, ed., *Information management: from strategies to action*. (London: ASLIB, 1985).
- (18) H. Perennou-Soenen. 1984. *Le marché de l'emploi des professions de la documentation. Analyse de l'offre à travers les annonces diffusées para la presse et les centres de formation*. (Tesis doctoral de la Universidad de Derecho, Economía y Ciencias Sociales de París), cit. por Courrier (22).
- (19) B. Cronin. 1983. *Post-industrial society: some manpower issues for the library/information profession*. *Journal of information science*, 7: 1-14.
- (20) B. Cronin. 1984. *Expanding horizons*. *Trends in education for library and information science*. *Informatol. Yugoel*, 6: 119-24.
- (21) Y. Courrier. 1988b. *Background and evolution of educational planning and forecasting for information manpower*. Ponencia presentada en el seminario organizado por el Comité de Educación y Entrenamiento de la Federación Internacional de Documentación, en Espoo, Finlandia.
- (22) N. Roberts y D. E. Davinson. 1984. *Curricula in schools of librarianship and information studies: an investigation of constraints and possibilities*. London: British Library.

- (23) *Sin embargo, las posibilidades de cualquier tratamiento educativo para formar nuevos profesionales para el mercado institucional y el emergente se ven seriamente afectadas por la diferencia de percepciones acerca de las competencias que deberán ser desarrolladas. Al efecto, observa Courrier: "il est important de réaliser que les différents groupes sociaux concernés pour la formation n'ont pas forcément des intérêts convergents. Les étudiants souhaitent à la fois une formation qui leur permettra de trouver un emploi immédiat et d'espérer une évolution de carrière intéressante. Les employeurs ont besoin d'une renouabilité, sinon immédiate, du moins aussi rapide que possible. Les éducateurs essaient de concilier ces desiderata opposés avec des moyens souvent très limités. Ils mesurent aussi très souvent l'écart entre la formation idéale dont ils rêvent et celle qu'ils peuvent assurer dans le milieu institutionnel qui les encadre" (Y. Courrier. 1988a. Prévisions quantitatives et qualitatives et formation de spécialistes de l'information documentaire. Libri, 38 (1):1-25).*
- (24) G. Escorcía. 1982. Networks, the coexistence of concept and technology. Ponencia presentada en la 48 Conferencia General de la FIAB (IFLA).
- (25) Comisión Económica para América Latina (CEPAL). 1981. **La infraestructura de información para el desarrollo. América Latina y el Caribe. Santiago.**
- (26) Ver al respecto de R. G. de Horowitz. 1984. Graduate education for librarianship in Venezuela: a theoretical framework. Berkeley: University of California. (Disertación doctoral).
- (27) Ver al respecto de Iraset Pdez Urdaneta, *La información en el Tercer Mundo: hacia una estrategia para los años noventa* (En **Información para el desarrollo de América Latina y el Caribe**, por aparecer).
- (28) J. Robredo et al. 1984. Tendencias observadas no mercado de trabalho dos bibliotecarios e técnicos da informação, nas bibliotecas especializadas do Distrito Federal, e qualificações requeridas. Revista de biblioteconomia de Brasília, 12 (21: 123-47).
- (29) M. C. Molina et al. 1987. El perfil profesional del bibliotecólogo (Trabajo presentado en la V Reunión de Egresados de la Escuela Interamericana de Bibliotecología, de Medellín).
- (30) W. Crowther. 1986. The education and training of information specialists to facilitate constructive technology transfer to and among developing countries (Trabajo presentado en el seminario sobre Educación y Entrenamiento para la Transferencia Tecnológica, Federación Internacional de Documentación (FID), Montreal).

DATOS BIOGRAFICOS

Iraset Pdes Urdaneta, de nacionalidad venezolana. Decano de Asuntos Generales de la Universidad Simón Bolívar y destacado experto en Ciencias de la información.

ROBERTO E. ESCARDO
ARGENTINA

RESUMEN

El enfoque que haremos del tema no es el de una disertación académica si el de la visión pragmática de un generalista más o menos informado en alguno de los aspectos que necesariamente se deben tener en cuenta para llegar con Bases de Datos Documentales al Mercado. En nuestro análisis dejaremos de lado la diferenciación entre Productor de la Base y Proveedor del Servicio, pero al mismo es aplicable tanto a unos como a otros diferenciando los roles, aunque los límites entre ellos no sean necesariamente prefijados y claros.

PONENCIA

Marco de referencia

Para comenzar nuestro análisis es importante recordar el marco referencial del tema, en el que destacamos tres grandes grupos de factores: la explosión informativa, la generalización de la Telemática, la globalización.

a) La Explosión Informativa.

Creo que en un congreso como este es redundante precisar sobre este punto: Explosión del conocimiento, explosión de la información y su inevitable secuela que con tanta precisión alguien definió como el "Efecto Xerox" : "Cada vez se producen más datos porque ello es posible. La capacidad de resaltar los datos pertinentes se satura y crece en consecuencia el trabajo de reducción. La probabilidad de que se omita un dato baja, pero la que de luego se pierda, sea ignorado o mal interpretado crece".

b) La generalización de la Telemática.

El acceso remoto a servicios informáticos utilizando medios de comunicación y terminales banalizados, la Telemática, es otro factor de fundamental importancia. Los progresos en la microelectrónica, con la baja de los costos en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información y el cambio estructural, impulsado por esos mismos factores y por otros sociales, en las Telecomunicaciones Públicas, llevan a una acelerada generalización de los servicios telemáticos y ellos mismos se banalizan, el acceso remoto a un servicio informático para la recuperación de información, para la comunicación o para realizar transacciones se convierte en un hecho cotidiano.

c) Globalización.

A la vez causa y efecto de generalización de la Telemática, la paulatina desaparición de las fronteras regionales y globales nos lleva paulatinamente a "La Gran Aldea" de Mac Luhan, la intensificación de los intercambios entre especialistas, la desaparición de las dimensiones de distancia y tiempo para ello, son un factor de primordial importancia en todo análisis.

El Mercado de las Bases de datos documentales

1. Marketing

Al referirnos al mercado de las Bases de Datos Documentales lo haremos desde la perspectiva del Marketing; no es el objetivo identificar cualitativa ni cuantitativamente a potenciales utilizadores sino más bien responder al interrogante de como llegar a ellos.

Resulta conveniente entonces la definición previa de que entendemos por Marketing y para ello utilizaremos la dada por KOTLER:

"Marketing es el análisis, planeamiento, implementación y control de programas diseñados para producir intercambios voluntarios de valores con el objetivo de cumplir objetivos organizacionales. El mismo está basado primordialmente en el diseño de la oferta de la organización de acuerdo a los deseos y necesidades de los mercados-objetivo y al uso efectivo de la política de precios, comunicación y distribución para informar, motivar y servir a esos mercados".

Esta clásica definición involucra tanto a las organizaciones con fines de lucro como aquellas que no lo tienen, el intercambio de valores para cumplir objetivos organizacionales abarca tanto a la obtención de una utilidad económica como a la definición explícita o no de los mismos en términos no monetarios: La difusión del conocimiento per-se, la sistematización del patrimonio intelectual, el cambio de las estructuras.

-La definición de mercados-objetivo, de segmentos en el lenguaje del Marketing, significa identificar y localizar grupos de usuarios potenciales homogéneos para los cuales las necesidades, los medios deseados o posibles de resolverlas, las actitudes, son esencialmente similares.

Para llegar a esos mercados-objetivo la organización puede actuar sobre lo que la teoría del Marketing y nuevamente' siguiendo a KOTLER llama "Variables Controlables": La oferta de la organización, o sea el producto, el precio, la promoción y los canales de distribución. En nuestro caso particular este último embebido en el producto.

2. El producto

El diseño del producto, la Base de Datos accesible por el usuario, requiere la definición de los siguientes factores:

2.1 Bases

Para el primer factor, el de las bases, sobre el que no me extenderé, es necesario tener en cuenta:

- a) La elección temática.
- b) El cubrimiento, tanto en fuentes primarias como en tiempo, de la documentación que incluirá y su evolución en el tiempo.
- c) La estructura documentaria: La indización, el tipo y número de los campos indizados, Tesauro, inclusión de resumen o texto completo o ambos, la normalización del formato de los documentos y las referencias.
- d) La frecuencia de la actualización.
- e) La demora en la actualización.

2.2 El lenguaje de interrogación

La elección del lenguaje de interrogación, sea esta un software adquirido o se desarrolle, es una elección fundamental ya que el mismo define la interfase entre el usuario y el sistema, la que como veremos luego es uno de los puntos clave del sistema.

La misma debe tener en cuenta dos grupos de factores; los referidos al usuario y al prestador de servicio.

a) Factores referidos al usuario.

Existen múltiples estudios, tanto en el plano teórico como de mercado, sobre las cualidades de un lenguaje de interrogación de Bases de Datos Documentarias. De los segundos aparecen como cualidades más importantes:

- La utilización de un lenguaje (Sintaxis) tan próximo al natural como sea posible y/o de comandos familiares.
- Ayudas en línea.
- Selección de nivel de utilización y ayuda.
- Posibilidad de utilizar operadores y proposiciones sin limitación.
- Posibilidad de encadenar proposiciones.
- Tesaurus en línea.
- Posibilidad de entrar comandos en cualquier momento.
- Recuperación de errores.
- Impresión en o fuera de línea.

El tiempo de respuesta, que indicamos aquí aunque depende además de otros factores.

b) Factores referidos al prestador de servicio.

Pese a que estos factores no son visibles en el producto tiene influencia en el. Los más importantes son:

- Su actualización.
- La posibilidad de evolución tanto en el tamaño como en la cantidad de Bases soportadas.
- La posibilidad de crecimiento en el número de accesos simultáneos.

2.3 Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones constituyen en vínculo entre Servicio y Usuario, el diseño de la oferta comprende tanto la elección de la Red como de las normas a utilizar.

a) La Red de Telecomunicaciones.

En los países donde las telecomunicaciones públicas constituyen un monopolio del Estado, la elección de la red a utilizar parece muchas veces un dato, sin embargo la creciente diversificación de posibilidades, acceso directo telefónico, interfase sobre Redes de Datos, accesos especializados, ofrecen posibilidades diversas. Los

factores más importantes a tener en cuenta son:

- El cubrimiento geográfico de los accesos.
- Los cargos de acceso y de abono.
- Los precios y las modalidades de tarificación: Por tiempo, distancia, volumen de datos.

b) Las normas de telecomunicación.

La evolución en la Telemática ha traído como consecuencia que se deban tener en cuenta un número creciente de Protocolos, situados a diferentes niveles en el Modelo ISO/OSI de intercomunicación de sistemas abiertos, y que se comprenden:

- Los modems, su velocidad y modulación.
- Los protocolos de corrección de errores.
- Los juegos de caracteres (alfabetos) y el formato de los mismos.
- Los formatos de pantalla.
- Los procedimientos para transferencia de archivos.

2.4 La Documentación, la formación y la información del usuario.

Si bien estos tres puntos son distintos, y los tres de gran importancia los trataremos en conjunto por su interrelación.

La Documentación comprende tanto aquella referida al lenguaje de interrogación como a las Bases.

El aspecto didáctico es importante en la documentación del lenguaje, los disímiles niveles de conocimiento previo del usuario obligan a manuales estructurados de forma tal que el mismo pueda omitir partes de acuerdo a él. La existencia de un manual básico, de una referencia rápida, idealmente en forma de una cartilla, y de un detallado Manual de Referencia es una organización clásica que ha demostrado su utilidad.

La información sobre las bases: su contenido, temas, registros y observaciones es otro documento fundamental y en el que por ser parte del oficio del proveedor no se puede pretender sino la excelencia.

La actualización de la documentación, por modificaciones, supresiones o agregados, idealmente debería efectuarse previa a la entrada en vigencia de las mismas, o en el más corto plazo posible después. El alerta sobre los mismos puede estar precedido o reforzado por información en línea del usuario. Para que la misma sea efectiva lo ideal es que la misma deba, ser obligatoriamente leída por el mismo, generalmente en forma de páginas no evitables a la conexión, pero si las mismas son cobradas como tiempo de conexión su uso puede ser conflictivo.

La transferencia de la documentación al usuario en línea, idealmente como archivos modificables en formato de procesador de palabra, es una interesante posibilidad facilitada por el aumento de las velocidades de conexión.

Las ayudas en línea incorporadas al software de interrogación, la existencia de una casilla de correo en el servicio y de una asistencia personal en línea por el servicio son funciones apreciadas aunque estas sean objeto de un cobro adicional.

Finalmente se debe considerar el aspecto formación: La adecuada formación del usuario es crítica por dos razones: De acuerdo a sus resultados el usuario juzgará el servicio como mejor o peor, consecuencia de la mayor o menor aptitud adquirida e independientemente de los méritos del mismo, y lo utilizará más o menos (o nada).

Las restricciones de tiempo, lugar y lenguaje deben tenerse en cuenta, nuevamente el disímil nivel inicial de los participantes plantea problemas. La formación debe concebirse en la medida de lo posible como una actividad gradual y continua, cubriendo desde la iniciación hasta talleres avanzados. Las prácticas intensivas son complemento indispensable de las mismas.

2.5 La Recuperación de los documentos primarios

Aunque esto pueda parecer ajeno a las Bases de Datos, su efectividad depende de la posibilidad del usuario de recuperar los documentos primarios referenciados y en consecuencia, sobre todo en contextos donde no existen bibliotecas y hemerotecas, la recuperación de los documentos primarios puede ser parte esencial del producto.

3. El precio

La fijación del precio, o mejor aún de la política de precios, no puede aislarse del de la medición del valor del producto suministrada.

La investigación académica ha producido una importante literatura sobre este punto, recordemos simplemente que sobre el mismo las teorías pueden resumirse en tres grupos:

- Las que asimilan el valor a la disposición a pagar del usuario: El valor de la información no es otro que el mercado fija.
- Las que solo consideran un "Valor de Uso", la información sólo tiene valor en el contexto de su utilidad para el usuario.
- Las que tiene en cuenta el impacto de la información: como y para qué se usa.

Más allá de la teoría es importante la percepción que el usuario tiene del precio pagado. Las investigaciones empíricas, en el contexto de estructuras de costos distintas a las nuestras, conducen a que la consulta de bases de datos en línea tiene un costo de recuperación de información mucho menor al de las búsquedas manuales tradicionales.

Pero el costo de la búsqueda en línea es asignable y verificable mientras que el de la búsqueda tradicional generalmente se pierde en la masa de gastos fijos indiferenciados, sea hecha por el usuario final o por un intermediario. En consecuencia muchas veces se concluye que el precio es caro, cuando en realidad no es así.

Las decisiones en materia de precio comprenden no sólo el nivel medio de los mismos, sino su formación.

- La existencia o no de cargos de entrada y de abono, y si los mismos incluyen o no la documentación original y sus actualizaciones.
- Los cargos por consulta de la base: por tiempo, por tiempo y velocidad de acceso, por referencia recuperada.
- La existencia de tarifas diferenciales por hora/día de acceso.
- El costo de la impresión en línea o diferida: por referencia, por página, por caracteres.

- La existencia de tarifas diferenciales por volumen o tipo de usuario o para suscriptores y no suscriptores.

Cada una de estas modalidades y sus combinaciones tienen ventajas y desventajas, sin embargo la simplicidad es una cualidad de gran importancia. Crecientemente se utilizan fórmulas basadas en tiempo de conexión y velocidad de acceso solamente.

La posibilidad de conocer el costo al finalizar la consulta, directamente en línea, o mejor aún en cualquier momento de la misma es otra cualidad apreciada por los usuarios.

El adecuado detalle en la facturación es asimismo necesario.

4. La promoción

La promoción es el conjunto de acciones que tienen como objeto obtener nuevos usuarios y fidelizar y aumentar el consumo de los existentes.

La primera reflexión es el que nadie puede utilizar un servicio del que conoce absolutamente nada, el punto crucial y el real objetivo de todas las acciones promocionales es en consecuencia la formación del usuario.

En el caso de Bases de Datos Documentarias es necesario distinguir entre dos grandes categorías de usuarios: Los Intermediarios, que buscan información por pedido de terceros y los Usuarios directos, que buscan para sus propios propósitos.

Unos y otros pueden a su vez segmentarse según la función de uso de la información: El soporte a la investigación teórica o aplicada, la consulta rápida, las búsquedas retrospectivas exhaustivas, la extensión de los conocimientos o de los intereses científicos.

Cada uno de los segmentos presenta particularidades que hacen necesaria diferentes aproximaciones a los mismos, pero en todos ellos existen factores comunes a tener en cuenta en la oferta organizacional:

- Los factores externos como restricciones organizacionales, equipamientos, presupuesto.
- El problema de procesamiento de información de cada segmento, las fuentes utilizadas para resolverlo.
- El uso potencial que cada uno puede hacer del servicio.

Los medios utilizables para la promoción son diversos:

4.1 Demostraciones

La demostración real de las capacidades del sistema es sin duda uno de los medios más efectivos para la educación del usuario y la promoción del servicio.

Sin embargo la misma no es una panacea, la adecuada comprensión del proceso de documentación por el usuario potencial es esencial.

Diferentes tipos de demostraciones son necesarias para diferentes interlocutores, estos pueden ser usuarios potenciales, con o sin poder de decisión, decidores-no-usuarios y finalmente aquellos que solamente ostentan poder de veto.

La demostración puede ser dirigida a un usuario en particular, a grupos de interesados o como parte integrante de actividades promocionales en el marco de actividades más amplias de interés de grupos usuarios potenciales, como Congresos o Exposicio-

nes.

4.2 Búsquedas gratuitas.

Efectuadas en el marco de demostraciones o como actividad independiente. En la misma categoría se encuentra el otorgamiento de un derecho limitado de consulta sin cargo.

4.3 Utilización de los medios de difusión masiva

Dada la necesaria extensión del mensaje a transmitir el medio gráfico es el generalmente privilegiado para este fin.

4.4 El contacto personal.

Como en muchos de los servicios, la recomendación personal del usuario satisfecho es uno de los más importantes medios de promoción.

El contacto personal con los usuarios, sobre todo con aquellos con rol de liderazgo es en consecuencia importante.

La introducción de la consulta de Bases de Datos choca con obstáculos, por parte de los intermediarios basados en encontrar la estructura existente razonable, las restricciones de los servicios internos existentes, el miedo a la obsolescencia y al cambio, la actitud positiva de los mismos es frecuentemente contrarrestada por personas con poder de veto a las que también es necesario "vender" el producto, por parte de los usuarios, directos por satisfacción con lo actual., por el costo presunto, por la dificultad para formarse y adquirir una razonable eficiencia en el uso de las herramientas.

5. El Marketing como actitud

El éxito final de un programa de Marketing es finalmente el cumplimiento de los objetivos organizacionales que comentamos.

El ajuste sistemático de las variables de Producto, Precio y Promoción para ello es lo que constituye el marketing como actitud.

En las organizaciones sin fines de lucro, donde el servicio al usuario es un objetivo principal, KOTLER define a las que tiene esa actitud de Marketing como organizaciones responsivas:

Que constantemente fomentan a sus usuarios a remitir quejas, sugerencias, preguntas y opiniones.

- Que tienen un especial interés en conocer las necesidades, percepciones, preferencias y satisfacción de las mismas.
- Que utilizan para ello medios sistemáticos como encuestas de opinión, paneles, buzones de sugerencias, libros de quejas.
- Que en base a ello toman las medidas necesarias para ajustar sus productos, servicios, políticas y procedimientos.

Las Bases de Datos Documentales son sin duda un útil instrumento no percibido por la gran mayoría de los usuarios potenciales, llegar a los mismos es un desafío abierto a productores de bases, a prestadores de servicios, a aquellos que desde la cátedra, la Función Pública o las actividades afines tiene interés en el desarrollo de las mismas.

RESUMEN

La ponencia analiza el papel de las asociaciones profesionales en el impulso, definición, elaboración y seguimiento de las políticas de información. Se estudian diversas iniciativas de las asociaciones profesionales; se plantea la necesidad de cooperación entre las asociaciones a escala nacional e internacional y se concluye que en este campo las funciones de las asociaciones son compatibles con las de los gobiernos, complementarias con ellas e indispensables para que las políticas de información se elaboren con rigor y alcancen sus objetivos. Por último, se señalan algunos riesgos que pueden limitar la eficacia de las actuaciones de las asociaciones profesionales.

1. EL AMBITO DE LA POLITICA DE INFORMACION

Cualquier concepto, hecho, dato estadístico, estudio, etc., es conocimiento comunicable y por lo tanto información. El mundo de la información es tan amplio que es difícil de delimitar. La información, como materia prima para la reflexión está relacionada con todas las actividades. No obstante, no es más que un instrumento para llevarlas a cabo del cual se puede hacer un mayor o menor uso. Una opinión se puede basar en una información más o menos consistente. Una tesis doctoral puede garantizar su novedad en una comprobación a nivel de país o a nivel internacional. La evaluación de las necesidades de localización de nuevos centros escolares se puede fundamentar en estadísticas más o menos desagregadas y fiables, etc.

Así, la información se convierte en un elemento condicionante de la calidad de los trabajos a los que sirve, no es el único, será también necesario un buen enfoque metodológico, un análisis riguroso, etc., pero es importante. Por extensión, se puede afirmar que la eficiencia global de una sociedad de su administración pública y de su sector privado dependerá entre otros factores de la información que utiliza habitualmente. La Unesco es clara cuando afirma que la política de información es un indicador de la bondad de las políticas económicas, culturales, científicas, sanitarias, educativas, etc.

El progreso de un país descansa sobre la posibilidad de crear nuevos conocimientos y de incorporar los avances producidos en otros países. El sistema de información de un país, como depositario y difusor de estos conocimientos asume un papel esencial. Mencionar en la actualidad que estamos en la era de la información es casi incurrir en un tópico. A diferencia de otras épocas de preeminencia de la agricultura o de la industria, el producto más importante hoy es la información y será a través del papel de este extraño bien que las generaciones venideras analizarán o interpretarán nuestra época. (1)

En el campo de la información subsisten dos grandes subsectores, el de las tecnologías de almacenamiento, proceso, transporte y recuperación de información, es decir, de las tecnologías que contienen a la información y el que corresponde a la información propiamente dicha. Es decir, a su producción, análisis y aplicación a los procesos de investigación, planificación, decisión, enriquecimiento cultural, creación de opinión, etc., lo que podríamos denominar el contenido de la información.

Los subsectores de la informática y de la información son interdependientes y complementarios. Sus papeles respectivos podrían asimilarse al coche y a la gasolina,

ambos son necesarios para que podamos desplazarnos y no por ello la política metalúrgica engloba o sustituye a la política energética.

En no pocos países existe una política informática pero no existe una política de información. Se parte de la premisa de que si disponemos de capacidad tecnológica en el campo de las telecomunicaciones para transportar diversos tipos de información desde un punto a otro, la información se utilizará entonces en ambos puntos. Esta visión se basa en una especie de determinismo tecnológico que ignora las importantes relaciones entre innovación técnica y condiciones socioeconómicas, culturales y de organización institucional.

2. ¿HACE FALTA DEFINIR UNA POLÍTICA DE INFORMACIÓN?

En primer lugar es necesario definir que se entiende por política de información. En ocasiones, en los trabajos de información el término política se emplea como sinónimo de plan, en otros el plan es el instrumento para llevar a cabo una política determinada y alcanzar unos objetivos concretos. En nuestro caso, hemos optado por emplear el término política en el sentido más global empleado por la Unesco y referirnos al plan en su sentido más estricto como el empleado por el Gobierno Federal alemán en su plan de información 85-88 o la British Library en su plan quinquenal 85-90.

Una de las primeras preguntas que cabe plantearse es si es necesario definir e instrumentar una política de información. Ciertamente, en prácticamente todos los países existen actividades de información. En los campos de las bibliotecas, formación de profesionales, creación de bases de datos, etc., pero no en todos se ha definido una política de información que articule, coordine y oriente hacia unos objetivos definidos como prioritarios estas actividades. Si cabe, es frecuente que exista una política de información estadística articulada a través de un plan, pero no que exista su equivalente para los otros tipos de información. Tampoco es habitual que exista un plan de conjunto que en base a las complementariedades existentes aproveche las economías de escala para hacer más eficiente y adaptado a las necesidades de los usuarios el conjunto del sector.

Existen diversas opiniones sobre el papel del gobierno como vertebrador y proveedor de recursos, productos y servicios de información. Podría considerarse que una política de información tiene pleno sentido en países de economía planificada donde, al existir un plan de carácter general que sirve de marco específico al plan de la información, éste aparece como una consecuencia lógica del mismo. Así los planteamientos del VINITI en la Unión Soviética o del ÍSTIC en la República Popular China responderían a esta filosofía.

No obstante, es cierto que la Unesco a través de los esfuerzos realizados para la definición del NATIS, UNISIST y posteriormente del Programa General de Información (PGI) ha recomendado la elaboración de políticas de información en todos los países, independientemente del sistema económico que impere en el mismo.

Quizá lo más significativo es el hecho de que la definición de políticas de información y la instrumentación de planes se está abriendo camino cada vez con mayor fuerza en países con un sistema de economía de mercado. Un ejemplo relevante de ello es la República Federal de Alemania donde el Gobierno establece que la directriz de la actividad estatal consiste en alentar iniciativas para la economía privada en todos los campos y también en el de la información. El Gobierno Federal ha mantenido una política de estudiar la posibilidad de privatizar la participación estatal y las prestaciones públicas en este campo. Sin embargo, el propio Gobierno matiza: "en lo que se refiere a las áreas que no se autofinancian el estado tiene una responsabilidad especial de la cual no se puede descargar según nos demuestra la experiencia". Estas afirmaciones que reafirman el papel del estado se hacen precisamente en el marco del Programa de Información Especializada 1985-88 que define objetivos e instrumenta los

medios para alcanzarlos. (2)

En Estados Unidos la National Commission on Libraries and Information Science, creada en 1970 como agencia nacional para asesorar al ejecutivo y al legislativo, propuso en su report anual, correspondiente al ejercicio 1983-84, la elaboración de un programa nacional para los servicios de información y las bibliotecas y afirmó que el programa nacional era necesario para corregir las deficiencias existentes, atender las futuras necesidades, coordinar los esfuerzos del Gobierno Federal y de los Gobiernos Estatales y para ofrecer servicios de información adecuados. (3)

Por último el Consejo de Ministros de las Comunidades Europeas aprobó el 26 de julio de 1988 un plan de acción para crear un mercado de servicios de información europeo dotado con 36 millones de ECUs (15 para 1989 y 21 para 1990). El objetivo del plan es ayudar a desarrollar el sector europeo de la información y a estimular la calidad y la competitividad de las fuentes de información europeas frente a las de Estados Unidos. (4)

3. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES EN EL FOMENTO DE LAS POLITICAS NACIONALES DE INFORMACION

Las asociaciones profesionales han asumido un importante papel para sensibilizar a lo gobiernos de sus respectivos países sobre la necesidad de definir políticas nacionales de información.

En Francia, ocho asociaciones profesionales: Association des Archivistes Français, Association des Bibliothécaires Français, Association Française des Documentalistes et Bibliothécaires spécialisés, Amicale des Directeurs de Bibliothèques Universitaires, Association des Diplômés de l'Escole de Bibliothécaires-Documentalistes, Association de l'Escole Nationale Supérieure des Bibliothécaires, Association Générale des Conservateurs des Collections Publiques de France y Association de l'Institut National des Techniques de la Documentation, formularon una declaración en la que se afirma que las diversas ramas de la profesión tienen en común la gestión de medios para facilitar el acceso a la información a todos aquellos que la necesitan, por lo que es necesario unir los esfuerzos de todas con el fin de ejercer una acción conjunta que llame la atención de los poderes públicos y les sensibilice sobre la necesidad de definir las grandes directrices nacionales que debían impulsar la actuación en el campo de la información y, a su vez, invita al Gobierno a formular los principios que tenían que permitir aprovechar mejor las diversas iniciativas particulares y establecer el marco jurídico y constitucional adecuado para llevarles a cabo. (5)

En definitiva, las ocho asociaciones solicitaban que se formulara una política nacional de documentación que permitiera enmarcar el esfuerzo individual de los 25.000 profesionales existentes en Francia y conducirlo hacia una mejor utilización posible de estos recursos con el fin de orientarlos hacia la consecución de un objetivo nacional explícito.

En Noviembre de 1981 diversas instituciones de la Gran Bretaña: Aslib, Institute of Information Scientists, Library Association, y Society of Archivists, unieron sus esfuerzos para clarificar ideas sobre las acciones que estas asociaciones podían proponer al Gobierno en orden a definir una política nacional de información. Del estudio conjunto se derivaron una serie de orquestas sobre los problemas técnicos generados por el desarrollo tecnológico, la aplicación de las nuevas tecnologías en el campo de la información, los aspectos oolíticos de las actividades de información, los aspectos legales de disponibilidad y acceso a la información, los recursos necesarios y, por último, sobre la formación de profesionales. (6)

En Nigeria, la Asociación Nacional de Bibliotecarios analizó la política de información de su país y elaboró un plan para mejorar el uso de la información en todos los organismos gubernamentales y empresas privadas y propuso la creación de una agen-

cia gubernamental responsable de la política de información. (7)

En ocasiones y a diferencia del caso francés y el de la Gran Bretaña, las diversas asociaciones de un país no unen sus esfuerzos para formular conjuntamente sus políticas de información. Desde esta óptica es interesante el estudio comparativo de las políticas nacionales propuestas para Estados Unidos por la American Library Association (ALA) y la Association of College and Research Libraries (ACRL) en el cual se analizan y contrastan las respectivas prioridades. (8)

En Australia, la Asociación de Bibliotecarios promovió, en 1976, una cooperación con diversas instituciones y servicios de información del país con el fin de elaborar un plan nacional de bibliotecas y servicios de información (9). Cinco años más tarde la misma asociación analizó la situación existente en los campos de la información científica y técnica, bibliotecas públicas, transferencia electrónica de fondos, transparencia en la administración pública, creación de servicios de información, y, adicionalmente, definió el papel de las asociaciones profesionales en la formulación y seguimiento de estas políticas. (10)

Quizá el trabajo más completo es el publicado por IFLA que recoge diversos trabajos presentados a dos congresos de esta Asociación. Stefan Kubow explica el papel de la Asociación polaca de bibliotecarios en la elaboración de una política nacional de información y documentación y resume la evolución de los esfuerzos realizados para alcanzar este objetivo. Margareta Torngren elabora un trabajo sobre la sensibilización política llevada a cabo por las asociaciones de bibliotecarios de Suecia para la elaboración de un plan nacional y explica el punto de vista de la Asociación Escandinaava de Bibliotecarios. El papel de las asociaciones profesionales en las naciones pequeñas dentro de un Estado plurinacional es estudiado por Martina Sircelj de la Slovak Librery Association que expone el desarrollo de las bibliotecas de Eslovenia y sus especificaciones frente al planteamiento general Yugoslavo. Por último, Eileen Cooke de la ALA describe los esfuerzos de esta asociación para conseguir el apoyo del Congreso a los planes bibliotecarios. (11)

4. LA PARTICIPACION DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES EN LA DEFINICION DE LAS POLITICAS NACIONALES DE INFORMACION

En el apartado anterior, al analizar el papel de las asociaciones profesionales en el fomento y sensibilización de los gobiernos sobre la necesidad de que promuevan políticas de información, ya se ha observado que, en muchos casos, el instrumento utilizado es precisamente la elaboración de una propuesta de plan preparada por las propias asociaciones. Sin embargo, si con carácter general se afirma que no es suficiente con gobernar para los ciudadanos sino que hay que hacerlo con los ciudadanos también, cuando la iniciativa corresponde al propio gobierno, parece lógico que las diversas asociaciones de un país participen en la elaboración de la política de información.

Esto es especialmente importante para lograr que la política de información incorpore los criterios y experiencias existentes en el país y movilice los esfuerzos de los profesionales hacia la consecución de los fines propuestos por el plan.

Así, en España, la Ley de Fomento y Coordinación de la Investigación Científica y Técnica que ha dado lugar al Plan de la Ciencia, en cuyo marco se sitúa la elaboración del programa de información, establece la necesidad de promover, con carácter general, la participación de la comunidad científica en la elaboración,* seguimiento y evaluación de los planes nacionales. Para ello contempla la constitución de un consejo asesor al que le corresponden las siguientes funciones:

- a. Proponer objetivos para su incorporación a los planes.
- b. Asesorar a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología en la elaboración de los planes.

- c. Informar previamente a su remisión al Gobierno de los planes nacionales elaborados por la Comisión Interministerial.
- d. Elevar a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología las propuestas de modificación de los planes.
- e. Emitir cuantos informes les sean solicitados. (12)

Así, y como consecuencia, la definición de las Directrices del Plan de Información y Documentación fue ampliamente participativa. Con este fin se crearon ocho grupos de trabajo y se realizó una sesión conjunta de dos días de duración en la que asistieron unos 300 profesionales.

La UNESCO afirma también que en la formulación y la aplicación de una política nacional de información es necesario contar con la participación de especialistas de la información, de administradores y planificadores de diversas esferas y a distintos niveles y con la intervención activa de grupos de usuarios representativos. (13)

4.1 La participación de las asociaciones en el análisis de la situación existente

Una de las fases en donde la participación de las asociaciones es más habitual es en el análisis de la situación. En España, la Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC) ha contribuido por encargo del propio Ministerio de Educación y Ciencia a esta función y asimismo, la Asociación Nacional de Archiveros, Bibliotecarios, Documentalistas y Museólogos (ANABAD), conjuntamente con la Societat Catalana de Informació i Documentació (SÒCADI) ha elaborado el análisis de la situación existente en lo que respecta al programa europeo (LIB) de automatización y Cooperación bibliotecaria promovido por la Comunidad Europea.

4.2 La participación de las asociaciones profesionales en la definición de los objetivos de las políticas de información

La política nacional de información es la base para la acción gubernamental orientada a crear, promover, financiar y coordinar los servicios de información a nivel nacional, regional y local. Su objetivo básico, como indica la NCLIS es que todos los ciudadanos, cualquiera que sea su nivel social o intelectual, cualquiera que sea su situación geográfica, tengan derecho a acceder libremente a la totalidad del saber humano disponible en la tierra. (14)

Este objetivo, importante porque define claramente una línea de acción, es también ambicioso y, en la práctica todo plan de información requiere alcanzar un compromiso entre lo que es necesario hacer y lo que es posible hacer. Esto supone definir objetivos y establecer prioridades y por ello es conveniente que esta selección y, en cierta medida, limitación de objetivos sea explicada y, discutida entre todos los grupos de profesionales a quienes afecta y, en la medida de lo posible, se alcance una posición consensuada. (15)

4.3 La participación de las asociaciones en la determinación de los criterios de actuación

4.3.1 Centralización o descentralización de la política de información

Las asociaciones profesionales por su proximidad al territorio acostumbran a actuar de contrapeso a las tendencias centralistas que en muchos casos inspiran la formulación de planes de información.

Así, la Asociación Alemana de Bibliotecarios, en cooperación con la Asociación Alemana de Investigación, elaboró un plan sobre las ventajas e inconvenientes del planteamiento centralizado sobre el descentralizado. Del análisis de los factores económicos, políticos y técnicos se dedujo y recomendó la política alemana de información. (16)

En la misma línea, la Asociación Italiana de Bibliotecarios llegó a semejantes conclusiones en un report elaborado con el fin de poner las bases de un sistema bibliotecario eficiente y moderno en Italia (17).

4.3.2. Fomento de lenguas y culturas minoritarias

También, y con el mismo objetivo que en el apartado anterior, las asociaciones profesionales actúan de contrapeso a las tendencias fuertemente uniformizadoras que, en razón de una pretendida eficacia desligada de situaciones reales, puede hacer que la formulación de las políticas de información, en lugar de integrar la diversidad tienda a imponer una homogeneización artificial que en la práctica ni se desea ni existe.

Así son de destacar los esfuerzos de la Asociación de Bibliotecarios de Quebec, que, en cooperación con la Asociación de Escritores en Lengua Francesa, exigió al Gobierno Federal que asumiera sus responsabilidades en el fomento de las culturas minoritarias (18) y, en este mismo sentido, pueden señalarse los trabajos de la Scotland Library Association donde se analiza la situación existente en Escocia y se propone un conjunto de acciones para adecuar la organización que existe con carácter general para toda Gran Bretaña a las necesidades específicas de este país (19).

4.3.3 Cooperación

En el campo de la información la cooperación es algo más que una meta deseable, es una condición indispensable para lograr la eficacia de las actuaciones. Cualquier planteamiento en este campo es interdependiente y como indica la IFLA, cada vez y en mayor medida, es necesario entender la biblioteca como un servicio de referencia del conjunto de fuentes de información existente.

En Francia, la DEMIST es clara cuando afirma que la política francesa de documentación debe ser concebida alrededor de la idea de la cooperación que significa también conocimiento mutuo y coordinación (20).

Existe un amplio abanico de actuaciones de las asociaciones profesionales orientadas a fortalecer los planteamientos cooperativos en las políticas de información. Quizá, como resumen, pueden diferenciarse tres tipos de objetivos: a) los que se refieren al conjunto de la política de información y afectan a archivos, bibliotecas, servicios de información, creación de bases de datos, etc; b) los que favorecen planteamientos cooperativos de carácter sectorial, bien por tipos de centros -bibliotecas públicas, universitarias-, etc. o por funciones -conservación, catalogación, etc.-, y c) los que se orientan a vertebrar la cooperación territorial en un ámbito concreto sea local, provincial o regional.

5. LA PARTICIPACION DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES EN LA EJECUCION DE LAS POLITICAS DE INFORMACION

Como es lógico, las asociaciones profesionales colaboran con las administraciones públicas en prácticamente todas las fases de la ejecución de los planes de información. Sin embargo, existen tres aspectos en los que su función acostumbra, si cabe, a ser más importante.

5.1 Formación de profesionales

La capacitación profesional de sus miembros es un objetivo fundamental de cualquier asociación profesional. En la medida en que exista una política de formación de profesionales las asociaciones cooperan en su desarrollo y aplicación.

En ocasiones es necesario realizar esfuerzos para definir un plan de estudios o reformar los existentes. Así, por ejemplo, la Federación Española de Sociedades de Archivistas, Biblioteconomía y Documentación (FESABID) creada hace tan sólo dos meses

v que agrupa a la Asociación Andaluza de Bibliotecarios (AAB), a la Asociación Nacional de Archiveros, Bibliotecarios, Documentalistas y Museólogos (ANABAD), a la Sociedad Española de Documentación Científica y Técnica (SEDEC) y a la Societat Catalana de Documentació i Informació (SOCADI), ya ha asumido como uno de sus objetivos el estudio del proyecto de reforma del Plan de Estudios de Biblioteconomía y Documentación, actualmente en ciernes en España, con el fin de adoptar, si es posible, una posición conjunta ante el mismo de todas las asociaciones integradas en FESABID.

En Gran Bretaña la Library Association, conjuntamente con el College and Research Section Committees, analizó el impacto de la evolución tecnológica en los planes de estudio y propuso una serie de acciones orientadas a su reforma y actualización. (21)

La Indian Library Association elaboró un interesante estudio sobre las necesidades de experimentación y de práctica en bibliotecas de los alumnos de los últimos cursos de la carrera de Biblioteconomía y Documentación en la que se propone un conjunto de medidas para reorientar el trabajo a tiempo parcial con el fin de hacerlo más eficiente. (22)

Con un planteamiento complementario al anterior, la Asociación Italiana de Bibliotecarios elaboró un plan para organizar la dedicación de los bibliotecarios a la enseñanza en un tiempo parcial y, a su vez, para fomentar la cooperación en temas de investigación entre las escuelas y los servicios de información (23).

5.2 Promoción del uso de la información

La capacidad de modernización de un país se basa en sus capacidades para la innovación teórica y para la aplicación de los nuevos conocimientos, es decir, en su capacidad para servir de la información para progresar.

Por ello, el objetivo de cualquier servicio de información es hacer llegar selectivamente la información de que dispone al colectivo más amplio posible de usuarios. Esta es, en definitiva, la razón última de su existencia. Por ello, siendo éste un objetivo estratégico, las asociaciones han promovido diversas actividades de promoción de la información. En el campo científico merece destacarse el Plan de la Medical Library Association de Estados Unidos, para fomentar el uso de la información disponible en los hospitales, centros de asistencia médica y entre el conjunto de profesionales del sector. (24)

Asimismo, y con carácter general, existe el estudio elaborado en Alemania por Schwuchow titulado. "La Información para todos: acceso y disponibilidad", que plantea la cooperación de las asociaciones profesionales en la política de difusión de la información disponible (25).

5.3 El papel de las asociaciones en el seguimiento de la política de información

Las asociaciones, en el ejercicio de sus responsabilidades, deben complementar la labor de apoyo y cooperación en la aplicación de las políticas de información con el análisis -crítico de las mismas.

La American Society for Information Science señalaba que las asociaciones deben constituir un marco de reflexión sobre la aplicación de las políticas de información, ser los controladores de la calidad de los métodos y también de los resultados y exigir estadísticas sobre los mismos. (26)

Quizá, el proyecto más ambicioso en este sentido es el que ha promovido la Library Association con el fin de crear un órgano de seguimiento de las políticas comunitarias de información en el que participen todas las asociaciones europeas. La Comunidad apoyó la iniciativa y el 20 de agosto de 1987 se celebró una primera reunión a la que asistieron representantes de 27 asociaciones europeas pertenecientes a doce

países distintos. Con ello se inició el proceso de creación de este órgano que en la actualidad se encuentra en fase de constitución.

6. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES PARA LA COOPERACION EN EL AREA IBEROAMERICANA

Las funciones estadísticas disponibles indican que el peso ya de por sí mayoritario de los Estados Unidos en el campo de la información electrónica está creciendo aún más. Así, por ejemplo, Carlos Cuadra señala que en lo que respecta a la producción de bases de datos entre 1982 y 1985 la participación de Estados Unidos en el mercado mundial ha pasado del 57% a un 76% y la europea ha descendido de un 27% a un 17%. La tasa de crecimiento anual es de un 32% en Estados Unidos por un 28% en Europa, por lo que las diferencias en este sector tienden a intensificarse.

En Iberoamérica, la dependencia respecto a Estados Unidos y la necesidad de desarrollar un mercado propio hace conveniente, cuando no indispensable, fortalecer la cooperación interna con el fin de aprovechar las economías de escala existentes. En el I Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación celebrado en Medellín (Colombia), Miguel Valle Inclán afirmaba que existen bases objetivas que facilitan el establecimiento de nuevos terrenos de cooperación entre nuestros países, no sólo por la comunidad lingüística sino, fundamentalmente, por una posición de dependencia respecto a los gigantes del mercado. (27)

Existen diversas acciones de las asociaciones profesionales del área iberoamericana para coordinar esfuerzos e intensificar su cooperación.

En este sentido, merecen destacarse las actividades desarrolladas por la Comisión para América Latina de la Federación Internacional de Documentación (FID) (28), el proyecto de estatutos de la Confederación Iberoamericana de Informática y Documentación elaborado en el marco del I Congreso celebrado en Medellín y el Seminario de América Latina y el Caribe de Asociaciones de Bibliotecas y profesiones afines, celebrado en Caracas en Junio de 1987.

Independientemente del marco institucional en que se inserte, lo que si parece claro es que debe profundizarse y ampliarse la cooperación de las asociaciones profesionales del área iberoamericana. Es necesario aprovechar las complementariedades existentes. Este ha de contribuir a facilitar el logro de los fines de cada asociación y también, y no es menos importante, establecer conjuntamente nuevos objetivos que no sería posible alcanzar aisladamente.

7. COROLARIO. LOS PLANTEAMIENTOS Y ACTITUDES DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES: ALGUNOS RIESGOS QUE HAY QUE EVITAR

A lo largo de la ponencia se ha analizado el papel de las asociaciones profesionales en el impulso, definición, planteamiento y ejecución de las políticas de información. Ello permite deducir que las funciones de las asociaciones profesionales en este campo son compatibles con las que corresponden a los gobiernos; complementarias de ellas e indispensables para que las políticas de información se elaboren con rigor y apliquen con eficacia.

Sin embargo, es frecuente que las instancias gubernamentales no sean sensibles a los planteamientos que les llegan procedentes de las asociaciones. Generalmente, ello es así como consecuencia de la escasa receptividad del gobierno y de su insuficiente voluntad de instrumentar la participación de las asociaciones profesionales. No obstante, también es cierto que existen algunas actitudes y planteamientos que es conveniente evitar en la medida que pueden desvirtuar los enfoques y limitar el resultado de los esfuerzos realizados.

En algunos casos, las opiniones de las asociaciones sobre política de información están moduladas por la tradición, el efectismo o el maximalismo y no permean a la sociedad y a los políticos porque se presentan teñidas de corporativismo.

En otros casos, los profesionales se olvidan de las posibles necesidades de los usuarios. La UNESCO afirma que esto no es un riesgo meramente teórico ya que está demostrado que en el mundo entero existen numerosos servicios de información que se saben perfectos desde el punto de vista profesional pero que se utilizan muy poco (29).

Es también importante que exista un elevado grado de sintonía entre las diversas asociaciones que conviven en un país. Es necesario no levantar barreras ni cavar trincheras entre archiveros, bibliotecarios y documentalistas. Las actividades de información son como un crisol en el que funden las distintas especialidades.

En este sentido, Peggy Sullivan se refería a las relaciones "amor-odio" entre las asociaciones americanas y señalaba que dificultaban la cooperación e impedían la satisfacción profesional de sus miembros (30). En la misma línea, un estudio sobre el papel de la Ameritan Library Association como grupo de presión ante el Gobierno Federal, destacaba que cuando la asociación se encuentra cohesionada tiene una mayor influencia y alcanza con más facilidad sus objetivos. (31)

Por ello, y para concluir, podríamos sacar a colación aquella bella frase del teórico de la comunicación, Mario Bunge, en la que nos recordaba que "es lógico que existan problemas pero que frente a ellos es conveniente que el paralítico suba a las espaldas del ciego y así, indicándole el camino, puedan avanzar juntos por él".

CITAS

- (1) *Hungh Ryan. Aslib Proceedings. Volumen 40. October 1988. p. 261.*
- (2)- *Programa de Información Especializada 1985-88 del Gobierno Federal de la República Federal de Alemania. Ministerio de Investigación y Tecnología. Bonn, 1985. p. 6*
- (3) *National Commission on Libraries and Information Science. Annual Report 1983-84, p. 66 y 70.*
- (4) *I'M., Comisión de las Comunidades Europeas. Luxemburgo. Sept/Oct. 1988. p. 1.*
- (5) *Manifest pour une politique documentaire nationale. AAF, ABF, ADBS ADBU, ADEBD, AENSB, AGCPE, AINTD. Documentaliste, vol 23, n. 4-5, Juillet-October 1986, p. 155.*
- (6) *Anthony, L.J. National information policy. Aslib Proceedings. June/July 82, p.310.*
- (7) *Aje, S.B. Nigerian Libraries. The role of Libraries in Policy and decision making. Nigerian, 1980, p. 52.*
- (8) *Ameritan Library Association, Strategic plans for Ala and Acrl: a comparison. Research Libraries 1986, p.709*
- (9) *Library Association of Australia. Need to know. Australian Library Journal. July 76, p. 208.*
- (10) *National Information Seminar. Library Association of Australia. Canberra, 1982.*
- (11) *Echelmann, S. International Federation of Library Associations and Institutions. (IFLA). Role of Library Associations as Effective Pressure Groups for Political*

- Action. ILA Professional Reports. 1987, n. 14.
- (12) Ley de Fomento y Coordinación de la Investigación Científica y Técnica. Art. 9. Madrid, 1985.
- (13) UNESCO. Directrices sobre la política nacional de información: Alcance, formulación y aplicación. Paris, 1985. p.1.
- (14) National Commission on Libraries and Information Science. Towards a National Program for Library and Information Services. 1975. p. 1.
- (15) Judge, P.J. National Information Policy. North Holland, 1985. p. 99.
- (16) W.R.H. Koops. German Library Association. National cooperation in collection building in the Federal Republic of Germany. Munich, Verlag Dokumentation, 1977.
- (17) Guorino, Alberto. Italian Library Association. Le competenze dello Stato e delle Regioni nell'amministrazione delle biblioteche. AIB Boll, Jan/Mar 77, p. 7.
- (18) Quebec Library Association. A new Arts Council for Quebec. Bulletin Quebec Library Association. Sept/Dec 81, p. 12.
- (19) Walker, R.S. Who speaks for Scotland? Scotland Library Association News. Mar/April 81, p. 229.
- (20) L'action du Ministère de l'Education Nationale en matière d'information scientifique et technique. Paris, DEMIST. 1986.
- (21) Jackson, Peter F. National Information Policy. University College and Research Section Committee. Library Association, Jul. 83, p. 1.
- (22) Girja Kwnar. Indian Library Association. Dialectics of Librarianship and Library Education in India. Library Boletín Apr/Sept 77, p.1.
- (23) Cabagnis Sotgiu, M.C. Associazione Italiana Biblioteche. Bollettino d'Informazioni, 1985, p. 527.
- (24) Shafer, R. Medical Library Association. Equal, Opportunities for Health Sciences Librarians: Report on the 1986 Medical Library Association Meeting. Library Journal 1986, p. 42.
- (25) Schwuchow, W. Information for everyone: access and availability Institute of Information Scientists, 1986, p. 288.
- (26) American Society for Information Science (ASIS) Proceeding of 48th Annual Meeting. Las Vegas (USA), 1985, p.4.
- (27) Miguel Valle Inclán. Actas del I Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación. Medellín (Colombia), 5-9 Noviembre 1985. p. 327.
- (28) Gietz, R.A. Centro Argentino de Información Científica Tecnológica. Fid Commi-

ssion for Latin American.
Forum Internacional de Información y Documentación.
Buenos Aires 1986, p.26.

- (29) UNESCO. *Directrices sobre la política nacional de información: alcance, formulación y aplicación.*
París, 1985. p. 22.
- (30) Sullivan, Peggy. *Library Associations.*
Library Trends n. 25. Chicago, 1976, p. 135.
- (31) Shavit, B. *Public Librarianship as an interest group*
Greenwood Press, Illinois, 1986.

DATOS BIOGRAFICOS

Joan Bravo i Pijoan, de nacionalidad española. Licenciado en Ciencias Económicas y Analista de Sistemas. Director de Documentación del Consorci d'Informació i Documentació de Catalunya. Representante de España, en la Asociación Europea de Servicios de Información. Miembro del Grupo Español de Información y Documentación de la UNESCO.

NORMAS INTERNACIONALES SOBRE DISPONIBILIDAD Y SUMINISTRO DE DOCUMENTOS

ELDA MONICA GUERRERO
MEXICO

RESUMEN

Partiendo de la premisa que la disponibilidad universal de las publicaciones -todas las publicaciones para todos- es un objetivo primordial nacional e internacional, el trabajo presenta un elemento esencial para la formulación de proyectos conjuntos de cooperación en el sector de la información, la normalización de la disponibilidad y suministros de documentos por medios electrónicos. Para ello toma como base el reciente estudio de Plassard y Line. El impacto de la nueva tecnología sobre el acceso y la disponibilidad de los documentos" publicado en 1988 por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones (IFLA) y lo relacionado con la tecnología de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI).

INTRODUCCION

La Cooperación bilateral y multilateral en el sector de la información en Iberoamérica, supone la búsqueda de soluciones para problemas comunes dentro de un adecuado nivel de cooperación internacional. Es nuestra premisa, para las ideas que orientan este foro y considerando las conclusiones a que se llegó en el I Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación, el presupuesto de que la comunidad de la información debe compartir junto con sus gobiernos la responsabilidad de involucrarse productivamente en programas de cooperación que propicien la máxima comunicación del acervo de conocimientos existentes en la región.

Al respecto existen ya acuerdos como los expresados en el documento final presentado por el Grupo de los Ocho al término de su reunión en México en 1987, intitulado Compromiso de Acapulco para la paz, el desarrollo y la democracia (1) en el que se convino "impulsar un programa de asociación y cooperación en ciencia y tecnología que sume las capacidades públicas y privadas, para avanzar hacia la disposición autónoma de tecnologías en áreas prioritarias". Dicho programa comprendería acciones conjuntas que "subrayen la importancia de la formación de recursos humanos; de la articulación de redes nacionales de información científica y tecnológica; de la utilización plena y coordinada de los programas de los organismos internacionales y de la formulación de proyectos conjuntos de cooperación".

Por otra parte, en el coloquio 'Latinoamérica hoy: identidad e integración' previo a la citada reunión, el escritor Octavio Paz (2) destacó que el derrumbe de las economías latinoamericanas y las pesadas obligaciones que les impone la deuda externa, se han traducido en graves limitaciones a la circulación de los libros entre nuestros países haciendo que éstos se encuentren cada vez más aislados en materia de información científica, literaria y artística y que "es apremiante establecer un sistema que garantice y estimule la libre y fácil circulación de las ideas, los libros, las personas y las obras".

Es nuestra opinión que la parte que le toca desarrollar a los profesionales de la información para la instrumentación de los mecanismos de cooperación encaminados a la operación de acciones concretas, debe estar fundamentada en un elemento indispensable en materia de cooperación para cualquier sector, es decir la normalización del producto o servicio con el que se desee cooperar.

LA 'DISPONIBILIDAD UNIVERSAL DE PUBLICACIONES' (DUP)

Antes de entrar en materia creo necesario revisar aquí el concepto sobre 'disponibilidad universal de publicaciones' que puede definirse como la facilidad para lograr la mayor disponibilidad posible de publicaciones a los usuarios donde y cuando las necesiten. El concepto específico fue creado por Urquhart en 1973 cuando señaló (3) en relación con el Control Bibliográfico Internacional conformado por las bibliografías nacionales de los diferentes países, que era inútil y más bien frustrante ampliar estos instrumentos para proporcionar una lista de referencias más completa y con mayor rapidez, si los documentos a los que esta lista se referían no se podrían conseguir. Line (4) apoyó este argumento declarando que el mejoramiento en el acceso a la información bibliográfica debía estar acompañado por una mejora en el acceso a las publicaciones mismas.

En este sentido y con el objeto de traducir este concepto sobre 'disponibilidad universal de publicaciones' en algo más sólido, de manera que como dijo Liebaers (5) el concepto no fuese sólo ese vago ideal, esa especie de cáliz sagrado que podemos vislumbrar pero que no vemos en su totalidad y ciertamente tampoco podemos tocar, surge en 1977 el Programa sobre Disponibilidad Universal de Publicaciones (DUP) como programa central de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones (IFLA) y con el apoyo de la Unesco.

El programa se fundamenta en que "es evidente que existen necesidades en materia de información y de bibliotecas en todos los niveles de la sociedad, independientemente del lugar que ocupe el individuo, de su condición social o de su nivel intelectual o de instrucción. Aunque estas necesidades en materia de bibliotecas y de información no sean las mismas en todas las partes de un país, y aunque pueden variar sensiblemente, según la edad, el tipo de puesto de trabajo, la ubicación geográfica y otros muchos factores, casi todo el mundo se da cuenta de que depende de la disponibilidad de una información exacta y útil". (6)

En tanto que programa, éste trata de identificar las restricciones que dificultan el acceso a las publicaciones y de alentar y apoyar las acciones nacionales e internacionales encaminadas a mejorar la situación actual. Entendiendo aquí por publicaciones a la información registrada disponible para utilización pública y, por lo tanto, comprende los materiales impresos, los materiales audiovisuales y los textos memorizados electrónicamente. (7)

El programa ha cumplido diez años y a lo largo de esta década sus objetivos se han vuelto más precisos y el ámbito de su operación es ahora casi infinito ya que como señaló Urquhart (8) DUP se aplica no sólo a toda la información sino a toda la gente, y eso es universalidad. También ha dado a conocer su necesidad de acción para mejorar la disponibilidad por muy diversos canales de comunicación principalmente seminarios, conferencias y publicaciones que no es aquí el momento e enumerar. Sin embargo, por la índole de su importancia cabe señalar la celebración en 1982 del Congreso Internacional sobre Disponibilidad Universal de Publicaciones auspiciado en París por la Unesco en cooperación con IFLA. Al congreso asistieron los representantes de la comunidad de la información, archiveros, bibliotecarios, documentalistas, editores, libreros y funcionarios gubernamentales. Se generaron allí 48 recomendaciones quedando establecido que DUP se refiere no únicamente al mejoramiento de los acervos locales y el préstamo interbibliotecario sino como concepto general de disponibilidad abarca así mismo las editoriales, la distribución, la adquisición y la conservación de las publicaciones para uso de generaciones futuras.

Por la importancia que presenta el préstamo como recurso para la disponibilidad se realizó una investigación sobre los sistemas nacionales de préstamos interbibliotecario (9) allí se descubrió que muy pocos países cuentan con estos sistemas y se destacaron los elementos necesarios para constituir un sistema de préstamos evaluando el impacto de la nueva tecnología en esta práctica. Como Director el Programa DUP, Line (10) señaló en 1983 que aunque el objetivo principal del programa era la

universalidad, ésta debía apoyarse firmemente en la disponibilidad de cada país, y que la disponibilidad nacional de las publicaciones es un prerrequisito para la disponibilidad universal.

Plassard (11) en su informe de 1987 sobre los diez años del Programa DUP subrayó la importancia de considerar que "cada país, sin importar su riqueza o tamaño, debe a sus ciudadanos, los usuarios, los más grandes esfuerzos para darles el mayor acceso posible al conocimiento contemporáneo y que de la disponibilidad de la información depende ampliamente la riqueza de toda nación". Y agregó que "el principio general de que las publicaciones deben ser accesibles ha sido aceptado por décadas sino es que por siglos, pero que la aceptación de que la disponibilidad universal de las publicaciones -todas las publicaciones para todos- sea ahora un objetivo primordial nacional e internacional, es un paso muy significativo".

Ciertamente, existen grandes barreras a la disponibilidad que bien pueden ser sociales, educativas, económicas, físicas y lingüísticas, y no todas son objeto del control del personal de la información. El reducirlas es más bien de la competencia de cada país con sus diferentes sistemas políticos y diferentes etapas de desarrollo y del compromiso que adquieran sus gobiernos ya que sin su participación activa ningún progreso real habrá de lograrse.

EL IMPACTO DE LA NUEVA TECNOLOGIA SOBRE LA DISPONIBILIDAD Y EL ACCESO A LOS DOCUMENTOS

Desde 1984 se realizó un estudio sobre el impacto de la nueva tecnología en la disponibilidad de las publicaciones (12), el estudio fue actualizado y publicado este año por Line y Plassard (13). Allí, los autores señalan que la disponibilidad de las publicaciones apoya la disponibilidad del conocimiento y presentan como objetivos: considerar el desarrollo de la nueva tecnología de la información en la cadena de provisión y suministro de publicaciones desde su producción pasando por sus intermediarios hasta llegar a los usuarios; evaluar el problema impacto de la tecnología sobre la disponibilidad y proporcionar una cierta explicación y guía para la planeación de futuros servicios en una época de cambios acelerados.

En resumen el estudio mencionado nos presenta los siguientes e interesantes planteamientos: La publicación en no importa qué medio, es el primer paso para la disponibilidad y los problemas que se presentan a ésta son económicos aunque también resultan de la superabundancia de la información. La distribución de las publicaciones se ve afectada por factores económicos que la nueva tecnología podría resolver en parte, al reducir los costos de acceso a la información bibliográfica. Sin embargo, la distribución se ha vuelto más rápida con el uso de las telecomunicaciones para la solicitud de publicaciones. Aunque no existe todavía evidencia de una 'sociedad sin papel' existen ya publicaciones en forma legible por la máquina que van desde la preparación de las tesis doctorales hasta la presentación de artículos a los editores. Los discos ópticos presentan un gran potencial como formatos de publicación y como medio de almacenamiento y hasta ahora se han utilizado principalmente como archivos bibliográficos, pero ya empiezan a tener aplicaciones como obras de referencia y otros materiales de texto completo.

Las bases de datos en línea se han multiplicado y se incrementó el suministro de documentos en línea. Las redes bibliotecarias aumentan la posibilidad de acceso y de suministros de textos completos así como de referencias bibliográficas, pero la viabilidad económica de éstas es todavía incierta. Los servicios de texto-completo, factuales y estadísticos sirven en la actualidad principalmente a los campos legales profesionales y de negocios donde la información es urgente y se paga por ella. Este tipo de información está dirigido a usuarios individuales creando un vínculo directo entre ellos y los productores de información, sin utilizar necesariamente a un intermediario como el bibliotecario o documentalista.

El Videotex que tiene una gran aplicación en Francia, es probable que aumente en

los países menos desarrollados. El correo electrónico continúa difundiendo, lográndose ya conexiones intercontinentales en segundos. La transmisión de facsimil parece asegurada en el futuro, aunque sigue siendo costosa. El almacenamiento de archivos de textos electrónicos se hará cada vez más importante, va que alumnos trabajos sólo estarán disponibles en esta forma. El almacenamiento de 100 obras en forma electrónica realizado en el Reino Unido por el proyecto 'Depósito del conocimiento' demostró la factibilidad y dio algunos resultados prácticos.

El material almacenado electrónicamente podría desaparecer de un sistema una vez que este quede fuera del mercado, a menos que se desarrollen y mantengan sistemas de depósito y archivo. Con el objeto de identificar y establecer el estatus de los textos variantes, de los contenidos de volúmenes compuestos y de la literatura gris, será necesario contar con el control bibliográfico. Por otra parte, es necesario contar con el control bibliográfico. Por otra parte, es necesario establecer acuerdos sobre el uso repetido y contar con una protección legal adecuada no sólo contra el uso no autorizado sino también contra la interferencia con el contenido de o el acceso a la información almacenada.

Y concluyen los autores que aunque están en aumento las publicaciones electrónicas a la medida de los usuarios finales, la biblioteca y la comunidad de la información continúa jugando el papel de intermediario y coordinador central. Que la mayoría de las publicaciones continuarán presentándose en su forma impresa tradicional aunque algunas también aparezcan en forma electrónica. Que no hay que olvidar que el acceso a los formatos electrónicos está restringido a aquéllos que cuentan con un equipo adecuado, los conocimientos necesarios y un presupuesto y aún en los países desarrollados el costo del acceso a los servicios de información electrónicos seguirá siendo probablemente demasiado alto para muchos, lo que hará que aumente la brecha entre los privilegiados y los que no lo son. Y que la ayuda de los gobiernos es indispensable para establecer y mantener la infraestructura técnica y necesaria para permitir una accesibilidad pública y una verdadera disponibilidad.

Ante este panorama debemos considerar que la nueva tecnología de la información favorece más el acceso bibliográfico que el suministro de los documentos y que si bien el sistema de bibliotecas e información de cualquier país es uno de los principales instrumentos para asegurar la disponibilidad de las publicaciones, la falta de recursos y espacio que estas unidades presentan en nuestra región hará que sus operaciones se inclinen más hacia el acceso bibliográfico que a la posesión de los acervos. Esto tiene el peligro de hacernos cada vez más dependientes de los recursos en publicaciones que tienen algunos organismos dedicados a prestar estos servicios en el exterior y así nos veríamos con más frecuencia en la situación de solicitar, por ejemplo, desde México a la British Library una revista especializada en ingeniería petrolera producida en Venezuela.

LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE DOCUMENTOS

Aunque la mayoría de las solicitudes así como los envíos de documentación continúan realizándose en el mundo por los medios tradicionales de correos, existen ya sistemas de suministros de documentos electrónicos que incluyen tanto los procedimientos de solicitud así como el envío de un documento específico.

Estos sistemas de suministros de documentos por medios electrónicos han llamado la atención notablemente entre importantes organismos como la Comisión de la Comunidad Europea (CCE) la cual después de estimular el desarrollo de un mercado de la información en la región (14) y de financiar la creación de Euronet y Euronet Diane, se ha dedicado a enriquecer estos servicios con el suministro de documentos primarios en forma electrónica.

Al respecto, Line y Plassard (15) señalan que existe una tendencia a

obsesionarse tanto con la tecnología probando nuevos medios de información y transferencia electrónica, que se deja de lado la cuestión de cuáles segmentos de la población se beneficiarían más con la introducción de tales servicios. Y añaden que a pesar que existen varios instrumentos que hubiesen podido ser utilizados para evaluar las necesidades de los usuarios, es una realidad que aun se sabe muy poco acerca de estas necesidades, quizás debido a que los nuevos adelantos han venido uno tras otro sin dejar tiempo para examinar su efecto sobre los usuarios, quienes deben adaptarse a cualquier nuevo, sistema antes de que sus necesidades puedan estudiarse en forma adecuada. El acento sobre lo que puede hacerse, más que sobre lo que la gente puede encontrar útil es equivocado, puesto que ningún adelanto tecnológico estará completo sin el estudio paralelo de las reacciones de los usuarios.

La nueva tecnología está permitiendo una mayor complejidad en los sistemas de suministro electrónico de documentos incluyendo aquéllos que imprimen o entregan por medios electrónicos y de telecomunicaciones. En los Estados Unidos por ejemplo, el On Line Computer Library Centre (OCLC) ofrece un servicio electrónico-nocturno de suministro de documentos utilizando las bases de datos de texto completo de la University Microfilm International (UMI) y la estructura de telecomunicaciones y subsistema de préstamo OCLC. Aproximadamente 2.200 bibliotecas cuentan con terminales de acceso por línea telefónica que accesan a OCLC por medio de COMPUSERVE o por línea directa. Mas de 7.900 terminales de OCLC se conectan al Sistema en Línea. Y Continúan conectándose un promedio de 100 terminales al mes. Para el invierno de 1988 se proporcionarán servicios a 19 países extranjeros. Las solicitudes en línea de los usuarios que utilizan el préstamo interbibliotecario OCLC, se procesan en la noche obteniendo el texto completo de artículos almacenados en una de las bases de datos electrónicas y de microfilm y se transmiten por medio de la red de telecomunicaciones OCLC. Las terminales de OCLC en las instalaciones de los usuarios han sido adaptadas para la auto-recepción y equipadas con impresoras para producir textos legibles.

EL PROGRAMA SOBRE FLUJO UNIVERSAL DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES

La IFLA, desde 1986 cuenta con el Programa sobre Flujo Universal de Datos y Telecomunicaciones (UDT) que tiene como objetivo promover entre las bibliotecas la transferencia electrónica de datos a través de las fronteras para el almacenamiento y/o procesamiento por computadora.

Específicamente el programa promoverá la transferencia electrónica de datos entre las bibliotecas y sus usuarios, y entre las bibliotecas y los sectores relacionados tales como los servicios de resúmenes e indizado y bases de datos de texto completo; se esforzará por reducir las barreras que existen en las telecomunicaciones y que afectan la transferencia electrónica de datos para uso por las bibliotecas, usuarios y proveedores; asistirá y apoyará otros programas centrales de IFLA sobre la forma y medios de comunicación de datos electrónico; de interés a las bibliotecas y los servicios relacionados; servirá como centro en cuanto al Flujo Universal de Datos y Telecomunicaciones, probando los nuevos adelantos, proporcionando información y apoyando la promoción, establecimiento y uso de normas compatibles para las aplicaciones efectivas de comunicación de datos electrónicos en las bibliotecas.

El programa tiene un importante papel en vista del rápido desarrollo de la automatización en las bibliotecas y los beneficios que se logran cuando se comparten datos bibliográficos en forma electrónica. En la actualidad existe un número considerable de sistemas comerciales y de producción 'doméstica' disponibles para su uso. Y es precisamente esta diversidad de sistemas y la aplicación de muy diferentes medios a lo que son en si las mismas actividades, lo que presenta considerables problemas y barreras para compartir recursos electrónicos en las bibliotecas tanto a nivel nacional como internacional. Se ha desarrollado una compleja gama de redes en respuesta a necesidades particulares en los niveles local, nacional, regional e internacional y es extremadamente difícil encontrar una articulación entre estas redes-

Ciertamente IFLA en su esfuerzo por promover una forma efectiva de compartir recursos electrónicos se ha visto impedida hasta ahora por la ineficacia de la tecnología existente para conectar de manera eficaz y económica a los diversos servicios bibliotecarios automatizados y las bases de datos que existen en el mundo y con ello proporcionar los mecanismos para reducir la fragmentación existente de los recursos de información y servicios de suministro. (17)

Al inicio de esta década, los organismos internacionales de normalización -Comité Consultivo Internacional de Telégrafos y Teléfonos (CCITT) y la Organización Internacional de Normalización (ISO)- aprobaron un Modelo de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI). El objetivo principal de este modelo es proporcionar un marco internacional para el diseño de sistemas que requieren operar entre sí y proporcionar una base común para la coordinación del desarrollo de normas destinadas a la interconexión de estos sistemas permitiendo a las normas existentes colocarse en perspectivas dentro del modelo mismo.

La tecnología de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI) ha probado ser muy útil para la comunidad de la información al grado que en agosto de 1987 se llevó a cabo en Londres, el primer seminario internacional sobre 'Interconexión de Sistemas Abiertos: La tecnología de la comunicación de los años noventa', organizado por la Sección de Tecnología de la Información y el Programa sobre Flujo Universal de Datos y Telecomunicaciones, ambos pertenecientes a IFLA. El seminario estuvo dirigido específicamente a la comunidad de la información con el propósito de evaluar el potencial de esta tecnología en el mejoramiento de la cooperación de recursos en una escala internacional y el papel que tendría IFLA en hacer producir ese potencial.

Durance (19), Directora del programa sobre Flujo Universal de Datos y Telecomunicaciones señala que en la actualidad se publican cintas con periodicidad semanal o mensual que se envían a través de las fronteras por medio del correo, teniendo como resultado un atraso de días y en ocasiones de semanas. Cuando éstas se reciben, generalmente en una agencia nacional, deben cargarse o copiarse y con frecuencia convertirse al formato nacional consumiendo así todavía más tiempo. Después las cintas se distribuyen a otras bibliotecas en el país, usualmente también por el servicio postal incurriendo en mayor pérdida de tiempo. Es un hecho que los datos actualizados solo están disponibles mediante el acceso en línea a lugares remotos, y aún así, tales datos deben, en la mayoría de los casos, ser reordenados antes de entregarlos al usuario. Por consiguiente, aunque el advenimiento de los discos ópticos puede mejorar considerablemente la disponibilidad local de datos de catalogación, parecería deseable desarrollar la posibilidad de transferir archivos de datos en línea, de sistema a sistema, así como los mecanismos para lograr un mejor y más rápida conversión de datos.

El préstamo interbibliotecario siendo un recurso primordial para la cooperación entre bibliotecas y de un incalculable valor para los investigadores ha sido tradicionalmente una función laboriosa, costosa y lenta. A pesar de los esfuerzos realizados para hacer el préstamo interbibliotecario más eficiente existen aun barreras para su desempeño. Aunque proliferen las bases de datos bibliográficas, existen serias restricciones para su uso entre otras las que presentan las redes de telecomunicaciones desconectadas, los muy diversos procedimientos para entrar a una base de datos, los mecanismos de facturación separados para cada una de ellas y los diferentes argumentos y lenguajes de búsqueda para las diferentes bases.

Así tenemos que un obstáculo cada vez más grave para compartir los recursos electrónicos y el acceso a la información es el de saber qué bases de datos están disponibles y cómo pueden accederse. Se requiere una gran cantidad de información sobre una base de datos antes de poder utilizarla: su especialidad y cobertura; las condiciones de uso; los servicios que proporciona y los costos de dichos servicios. Además, es esencial conocer las formas y los procedimientos de acceso, el transportador de telecomunicaciones, el tipo de terminal requerido, los procedimientos de búsqueda y los honorarios de disponibilidad. Esto último es particularmente importante,

ya que complica el acceso debido a los diferentes horarios en el mundo.

La tecnología de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI) está dirigida a facilitar la operación entre los sistemas automatizados tanto dentro de una organización como entre las organizaciones mismas. Para ello tiene a su cargo la elaboración de normas necesarias a este fin. Sabemos que la elaboración de normas es una cuestión compleja y esta tarea se torna tanto más compleja cuanto que existe tanto en el nivel nacional como en el internacional, una serie confusa de normas ya establecidas. Con base en la experiencia actual parecería que la creación y aprobación de una norma toma de cinco a siete años. Por lo tanto, para economizar esfuerzos la comunidad de la información, necesita aprovechar, cuando esto sea posible, las normas desarrolladas por otros sectores. El principal organismo para el desarrollo de protocolos de aplicaciones bibliotecarias y de información es la ISO y dentro de esta el Grupo de Trabajo TC46/SC4/WG4 sobre Documentación, está desarrollando los protocolos OSI para productos de información cuando se trata de originales o únicos en el sector, y el Grupo ISO TC 97 es el responsable de los protocolos genéricos.

Durance (20) plantea que el acceso a la información por medio de recursos compartidos electrónicos presenta un gran reto en el sentido de que la complejidad a superar es considerable y requerirá el esfuerzo de muchos profesionales en muchos sectores. Y que si esta complejidad se resuelve y da como resultado el establecimiento de normas, el servicio y los beneficios económicos que estos generaría podrían cambiar la forma y el ámbito de los servicios bibliotecarios y de información en el mundo. Además, si se desea obtener un logro positivo en el intercambio de datos por medios electrónicos para finales de siglo, la planeación y experimentación debe empezar ahora.

CONCLUSIONES

Iniciamos este documento señalando la necesidad de encontrar soluciones a problemas comunes en el área de la información en nuestra región. También dijimos que la normalización es un elemento esencial en la formulación de proyectos conjuntos de cooperación y sabemos que la comunidad científica sigue señalando como crítico para el desarrollo la falta de documentación científica y tecnológica actualizada. La idea de trabajo compartido no es nueva, las presiones económicas y sociales que nos impone la vida moderna nos han llevado a trabajar así. Las naciones industrializadas nos llevan la delantera. Esto es algo bueno que podemos aprender de ellas. El ejemplo más claro lo siguen dando los países de la Comunidad Económica Europea quienes a pesar de haber tenido diferencias durante muchos años e incluso haber sido protagonistas de dos guerras mundiales, dan muestras de disponibilidad y madurez para mejorar sus condiciones de vida.

Nosotros en la América Latina, debemos aprovechar los intereses afines que tenemos al compartir un pasado común que nos da identidad y permite el entendimiento mutuo, y debemos aprovechar nuestro lenguaje casi único, sin olvidar a los millones de habla portuguesa, para la coordinación de proyectos formales en el sector de la información.

Para ello, se sugiere en este foro:

- 1°) Que deberá ser parte fundamental del trabajo de las asociaciones profesionales en el campo, alentar a bibliotecas, centros de documentación y otros organismos relacionados, en la aplicación de normas;
- 2°) Que las mismas asociaciones tengan a su cargo la distribución y difusión, por todos los medios posibles, de normas encaminadas a mejorar la disponibilidad de las publicaciones cuando estas normas existan; y a informar por medio de boletines u otros de aquéllas que se encuentren en elaboración y de sus avances hasta su aprobación y puesta en marcha: y

- 3°) Que los trabajos encaminados a la elaboración de una terminología en español sobre tecnología de la información se hagan más expeditos y que los productos finales sean flexibles con el objeto de modificar y/o intercalar otros términos para poder ir al paso con los rápidos cambios tecnológicos.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Compromiso de Acapulco para la paz, el desarrollo y la democracia. Documento final. Reunión Grupo de los Ocho. 27-29 de noviembre 1987. En: Excelsior, 30 de noviembre de 1987.
- (2) 'Se deben intensificar intercambios culturales en Latinoamérica' En: La Jornada, 25 nov. 1987. p. 15.
- (3) Plassard, Marie-France, "UAP: a Ten-Year Overview". IFLA Journal 3 (4); 334-347 (1987).
- (4) Ibid.
- (5) Ibid.
- (6) Congreso Internacional sobre Disponibilidad Universal de Publicaciones, Paris, 3-7 mayo 1982. documento principal de trabajo. Paris: Unesco, Programa General de Información y UNISIST, 1982 (PGI-82/UAP/2I)
- (7) Ibid.
- (8) Plassard... Op. cit.
- (9) Line, M., A. Briquet de Lemos, y S. Vickers. National Interlending Systems: A comparative Study of Existing Systems and Possible Models. Unesco, 1980 (PGI/78/WS/24 rev).
- (10) Line, Maurice, "Opening Address: National Access in an International Context" in: Library Association. Access to published information (Library Association Conference: Torquay 1983). London: Library Association Publishing, 1984, 1-9.
- (11) Plassard... Op. cit.
- (12) Oakeshott, P. y B. White. The Impact of New Technology on the Availability of Publications. Wetherby, England: IFLA International Programme for UAP, 1984.
- (13) Plassard, M. y Line, M. The Impact of New Technology on Document Availability and Access. Wetherby, England: IFLA International Programme for UAP, 1988.
- (14) "Commission deluget by new ideas for European Information Market" Information Market. 50: 1-2 (ene-feb 1988)
- (15) Plassard, M. y Line, M. Op. Cit.
- (16) Medium Term Programme 1986-1991. The Hague: IFLA Headquarters, 1985.
- (17) "IFLAs' UDT Programme" IFLA Journal. 13 (4):400 (1987).
- (18) 'Annual Report 1987 of the IFLA UDT Programme by the Programme Director, Cinthia J. Durance.' IFLA JOURNAL. 14 (2): 191-193.
- (19) Durance, C.J. y Neil McLean. 'Librairies and Access to Information in an Open Systems Environment'. IFLA Journal. 14 (2):137-148 (1988).
- (20) Ibid.

DATOS BIOGRAFICOS

Elda Mónica Guerrero, de nacionalidad mexicana. Socióloga con maestría en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Diplomada universitaria en Sistemas Computacionales. Actualmente Jefe de Servicios Documentales y de Información de la Hemeroteca Nacional Docente en el Colegio de Bibliotecología, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional. Secretaria de la Mesa Directiva de la Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza superior e Investigación. Coordina la Sección de Terminología en el Comité de Bancos Nacionales de Información del CONACYT.

LA INFORMÁTICA EN LOS CENTROS DE DOCUMENTACION

M. TERESA FERNANDEZ MUÑOZ
ESPAÑA

Las ciencias tecnológicas implicadas en los procesos de documentación e información, telecomunicación, electrónica e informática, han experimentado un crecimiento vertiginoso en los últimos 35 años. Con ellas se ha pasado de la sociedad industrial a la post-industrial, conociéndose nuestra época como "la Sociedad de la Información y la Comunicación".

La importancia de estas tecnologías se pone de manifiesto en los presupuestos millonarios a ellas asignados por los países más avanzados del mundo. Como ejemplo baste reseñar que la CEE, dentro de su segundo programa marco, aprobado el 20 de julio de 1987, ha considerado como una de sus líneas prioritarias de investigación y desarrollo tecnológicos a la información y comunicación, asignándole 2.275 M. ecus de los 5.396 M. ecus que la CEE ha presupuestado para todo el segundo programa marco.

El proyecto ESPRIT (Programa estratégico europeo para la investigación y desarrollo de las tecnologías de la información) se estructura en una base piloto hasta 1983 con un presupuesto de 23 M. ecus, una primera fase, de 1984-1988, con un presupuesto de 700 M. ecus y una segunda fase, de 1989-1992, con un presupuesto de 1.600 M. ecus. Cantidades equivalentes deberán aportar los participantes del proyecto (universidades, centros de investigación e industrias). Los temas que considera son:

Microelectrónica, tecnología de la programación, sistemas avanzados del proceso de la información, burótica y producción integrada por ordenador.

Se ha considerado además un proyecto de infraestructura, conexas al ESPRIT, para crear una red de intercambios de información entre los investigadores y las industrias asociadas al programa.

Precisamente es el tema de la información e informática el que se me ha sugerido para esta ponencia. En ella, después de una breve introducción sobre la colaboración entre la documentación e información con la informática, expondré sucintamente las relaciones informáticas en un Centro de Documentación concreto de España, el ICYT.

Es bien sabido que la información constituye un recurso clave para el futuro social, económico y cultural de los pueblos. La generación de los conocimientos es un proceso acumulativo; se basa en conocimientos anteriores generados en cualquier parte del mundo. La información extraída del conocimiento tiene un carácter cíclico. Se requiere información para concebir, planificar y ejecutar un trabajo del cual surgirá un nuevo conocimiento que se plasmará nuevamente en información y volverá a entrar en el círculo de transferencia.

De aquí que la cantidad para almacenar, transmitir y difundir el conocimiento sea la verdadera palanca del progreso.

Toda persona o institución necesita información para la realización de sus cometidos, ya sean éstos científicos, culturales, económicos o sociales. Cuanto más precisa y pertinente sea la información en al que se basa la reflexión y el análisis de una situación, más acertada será, probablemente, la decisión tomada. Sin embargo, no es fácil conocer y acceder a la documentación precisa en cada momento, dada la abundancia de información existente.

Es de todos bien conocido que la información crece de una forma exponencial, no

sólo en cuanto a publicaciones sino también en los artículos en ellos publicados y aunque se trate de un campo específico la información que se produce no puede abarcar-se ni por los profesionales del propio sector.

Barchechath indica que "Hay demasiada información totalmente inútil, ya que no se utiliza y la información no utilizada no tiene valor".

Otra característica fundamental, no despreciable, de la información, sobre todo de la científica y técnica, es su envejecimiento. Según Price, la curva del envejecimiento de la literatura científica es también exponencial, como en el caso del crecimiento.

No solamente es necesario acceder a la información, sino acceder a ella en el tiempo en que todavía es útil. Por tanto es esencial agilizar los procesos de transferencia de la información desde su nacimiento hasta la llegada al usuario final.

Una persona no podría conocer, acceder y utilizar la información potencialmente útil para su trabajo a no ser por los servicios de los centros de información y documentación, que permiten teóricamente poner a disposición del usuario toda la información que en cada momento le interesa.

Para ello, en general, los centros de información y documentación deben realizar una serie de actividades encaminadas a: "La recogida y análisis de los documentos científicos y otras fuentes nuevas de conocimientos, el almacenamiento, recuperación y difusión de la información en ellos contenida a fin de que alcance rápida y eficazmente a quien pueda utilizarla". (Ossorio)

La información suministrada por los centros de documentación debe cumplir las condiciones de:

Exhaustividad: Toda la información que exista publicada sobre el tema de interés.

Pertinencia: Solamente los documentos relacionados con el tema.

Rapidez: Facilitar la información con el mínimo tiempo posible dentro del período útil, que set-a variable en cada caso.

Economía: Que su costo sea el menor posible.

El gran aumento de información y de documentación, su corto ciclo de vida y la diversidad de sus soportes son quizás los principales problemas que en nuestra época se han planteado a los profesionales de la información para realizar con éxito sus cometidos y poder dejar a las generaciones futuras un gran patrimonio cultural. Sin adecuado control del fenómeno informativo, que permita su ordenación, estructuración y custodia, corremos un importante riesgo de no poder aprovechar el gran cúmulo de conocimientos que se han generado y de dejar una masa caótica de información difícilmente manejable y con no pocas posibilidades de perderse.

En la actualidad, la colaboración entre las técnicas informáticas orientadas al tratamiento rápido y seguro de información masiva y las comunicaciones permite la creación fiable de redes de información que han hecho posible dar soluciones aceptables a los problemas planteados, originar nuevas oportunidades y dar otra dimensión a los centros de documentación. Hay que ser conscientes sin embargo que estas técnicas no son sistemáticamente transparentes e inocuas, pudiéndose generar nuevos problemas económicos, políticos, sociales, ergonómicos, etc., a los que hay que dar solución.

A principios de los años 60 se incorpora la informática a la documentación con la realización de índices impresos y generación de índices KWIC (Key Words In Context). Surgen después las bases de referencias bibliográficas locales y, ya en los años 70,

las bases de datos de acceso en línea, uno de los avances más importantes en el área de la documentación. Con ello se da un mejor servicio al usuario, gracias a las tecnologías informáticas, que pueden soportar el tratamiento de la información generada en todos los campos y se abre definitivamente el camino para la expansión de la informática en los centros de documentación. Estas bases de datos han sufrido una evolución progresiva, pasando de contener sólo los resúmenes bibliográficos al texto completo y en algunos casos, incluso la información gráfica.

La evolución de los equipos informáticos es tan rápida y constante que cada poco tiempo surgen o aparecen sistemas con mayores prestaciones en cuanto a potencia de cálculo, capacidad de almacenamiento, diversidad de datos a tratar, y todo ello con una progresiva reducción de costes. Esto ha permitido a las unidades de documentación emprender tareas que, bien por su gran envergadura o por ser tan pequeñas que no justificasen la utilización de grandes sistemas, no se habían contemplado hasta ahora. La mecanización de un campo de información basado en grandes o medianos sistemas requiere un esfuerzo considerable de planificación, metodología de análisis y recursos tanto económicos como humanos, que muchas instituciones no pueden o no quieren permitírselo.

La aparición a principios de los años 80 de los microordenadores, con su reducido coste, sus grandes potencialidades en cálculo y almacenamiento, y la posibilidad de utilizar procesadores multitareas y multipuestos ha generado la implantación de estos sistemas en el proceso informativo como sistemas aislados, con relativas limitaciones respecto a los grandes sistemas o como terminales inteligentes dentro de un sistema de información.

Así vemos cada vez con más frecuencia microordenadores en:

a) Bibliotecas, permitiéndoles agilizar sus tareas de servicios y gestión, crear bases bibliográficas locales e integrarse en redes de bibliotecas, beneficiándose con ello de los servicios cooperativos de catalogación, préstamos, búsquedas, etc.

b) Servicios de consulta en línea, empleándose como terminales inteligentes conectados a distribuidores de grandes bases de datos, facilitando con ello la interrogación y obteniendo, además, otros beneficios como:

Pregrabar los protocolos de conexión y desconexión y la estrategia de búsqueda.

Posibilitar el almacenamiento en memoria mediante teledescarga del resultado de una consulta para su posterior tratamiento.

Facilitar el control y administración del sistema de búsqueda y facilitar la realización de diferentes estudios.

c) La creación y mantenimiento de pequeñas bases de datos bibliográficas referenciales de temas concretos.

d) Servicios de localización del documento primario, posibilitando:

La creación de bases bibliográficas de catálogos de revistas normalmente consultados.

La búsqueda del documento primario a través de la red de bibliotecas a la que el servicio pertenezca y su petición mediante el correo electrónico.

Los soportes utilizados para el almacenamiento masivo de la información son generalmente dispositivos magnéticos, discos, diskettes, cintas, etc. Estos soportes presentan ciertos inconvenientes en cuanto a la integridad de la información en ellos almacenada, ya que pueden borrarse o destruirse casualmente con suma facilidad por daños producidos por el aterrizaje de las cabezas de lectura/escritura debidos a

cortes de tensión, o por mala manipulación del soporte, siendo además la vida media de la información en ellos grabada no superior a 4 años, lo que obliga a continuas regrabaciones.

Los importantes adelantos en las tecnologías de almacenamiento masivo, que han originado la aparición de las memorias ópticas, basadas en la tecnología láser, vienen a paliar estos problemas.

Características importantes de estas memorias son:

- Su gran capacidad de almacenamiento.
- Acceso aleatorio.
- Durabilidad de la información en ellos grabada.
- Gran robusted del medio.
- Gran fiabilidad de la información.
- Pequeño coste por información grabada.
- Posibilidad de almacenar documentos multimedia.

Sin embargo los soportes ópticos presentan, por el momento, un inconveniente: son mas lentos en la recuperación que los discos magnéticos. Lo que probablemente originará la coexistencia de ambos medios durante algunos años.

En la amplia familia de las memorias ópticas, con numerosas tecnologías en plena evolución, se pueden distinguir tres grupos, según sea la modalidad de grabación de la información y la posibilidad de que el usuario pueda o no grabar en ellos. Así tenemos los videodiscos (analógicos) y discos compactos (numerizados), en los cuales el usuario sí puede grabar, pensados éstos para el almacenamiento masivo de información. Estos, con la adecuada evolución tecnológica, pueden llegar a sustituir a los medios magnéticos utilizados actualmente.

Las características de estos soportes definen sus principales aplicaciones. El videodisco es el único soporte, por el momento, capaz de almacenar gran volumen de información de imágenes fijas o animadas, lo que le hace un medio ideal para bancos de datos de imágenes.

En el grupo de los discos compactos el mas difundido por su normalización tanto física como lógica es el CO-ROM (Compact Disc-Read Only Memory). Sus características de gran capacidad (550 Mb) y grabación de información numerizada lo hacen particularmente adaptado a soportar información multimedia (video fijo, texto, sonido). Esta información es accesible aleatoriamente con ayuda de un microordenador mediante logicales de búsqueda documental o de bases de datos apropiados, residentes en el CD-ROM o en la memoria del sistema. El ser un dispositivo solamente de lectura, le impide convertirse en un medio esencial y sustitutorio de los soportes magnéticos.

Sin embargo, por sus características, constituye un medio sin precedentes para la edición y difusión de la información en el campo de la investigación y la educación, dando la posibilidad y la facilidad de usar grandes volúmenes de información sin intervención de intermediarios.

En la actualidad el CD-ROM tiene como principales campos de aplicación la difusión de bases de datos textuales, referenciales o numéricas, publicaciones de obras de referencia, catalogos, aplicaciones graficas, cartográficas, logicales y juegos.

Al ser el CD-ROM un dispositivo de difusión de información masiva ha encontrado una buena acogida en el campo de la distribución de bases de datos de información científica y técnica, económica, financiera, jurídica, etc. Con la edición de bases de datos o partes de ellas en CD-ROM no se trata de la sustitución de las bases de datos en línea, sino de ampliar el círculo de utilizadores, ya que para estos el medio tiene una serie de ventajas:

- Menos problemas de acceso, al tener independencia completa de distribuidores, redes, protocolos. Se contará, probablemente, con lógicos de interrogación más cómodos y amigables.
- Coste independiente de la frecuencia y duración de la consulta al estar el dispositivo a disposición del usuario.
- Posibilidad de creación y posterior tratamiento de ficheros personalizados de la información recuperada por consulta.

Hoy ya existen bastantes distribuidores que se han cargado en CD-ROM algunos de sus productos o parte de ellos que son accesibles en línea. La información contenida en CD-ROM es retrospectiva, dejando las bases en línea para consulta de datos recientes. Las actualizaciones sólo podrán ser recogidas en el disco con una nueva grabación.

Otra aplicación interesante de los CD-ROM es para almacenar los documentos primarios en texto completo, convirtiéndose en un medio de impresión electrónica del que posteriormente se pueden recuperar dichos documentos primarios con rapidez. Con este propósito se ha elaborado un proyecto internacional, Adonis. El CD-ROM y las tecnologías relacionadas con él permitirán cambiar los actuales métodos de recuperar y difundir la información.

Hasta ahora la mecanización en el campo de la documentación e información se ha producido, con la informática tradicional, en los trabajos más repetitivos. Con el desarrollo de la Inteligencia Artificial, será posible aprender la automatización de funciones cada vez más inteligentes. Es la I.A. una de las áreas más activa actualmente, que está despertando muchas expectativas. Pretende "la realización de sistemas informáticos que tengan las características asociadas a la inteligencia humana, es decir, la comprensión del lenguaje, la adquisición de conocimientos, el razonamiento, y la resolución de problemas.

Las tendencias de investigación y desarrollo se orientan a la:

- Creación de sistemas expertos.
- Creación de sistemas de comprensión del lenguaje natural.

Estos sistemas inteligentes están basados en la representación del conocimiento de un dominio determinado bien definido, mediante reglas que relacionan conceptos y en un motor de inferencia que produce razonamientos.

Entre las aplicaciones de los sistemas inteligentes puede contarse con la creación de sistemas de traducción e indización automáticos. No se trata de la determinación en textos por métodos estadísticos, de las palabras o frases que sean más representativas, sino de la comprensión real de la frase y la representación de su contenido mediante lenguajes documentales.

Sistemas expertos se están desarrollando principalmente en las tareas de selección e interrogación a bases de datos para hacerlas más amigables.

La proliferación y diversidad de estas, distribuidores y lenguajes de interrogación, hacen que sea cada vez más difícil para el experto mantenerse informado, no sólo en cuanto a la aparición de nuevas bases, sino también de los nuevos productos y servicios que ofrecen las ya conocidas. Si esto es para el especialista, se hace una barrera casi infranqueable para el usuario final, que, cada vez más, se va introduciendo en este campo, con la aparición de sistemas más sencillos.

Esto ha originado la aparición de sistemas expertos no sólo para la interrogación, sino también sistemas que además hacen la elección de la base de datos más

adecuada a la consulta a realizar por el usuario, llamados pasarelas o gateways. Así se ha desarrollado EASYNET en EE.UU. Las frases o palabras de los usuarios las transforma en entradas apropiadas a la base consultada, la cual puede haberla elegido el sistema entre 16 distribuidores. Desarrollos análogos se han emprendido en Europa tales como Telequest (Londres) y en la CEE, con su proyecto de interconexión de distribuidores (European Host Network), etc. Estos sistemas expertos pueden residir bien en los ordenadores de los distribuidores, bien en un ordenador entre el usuario y el distribuidor, o bien en el ordenador del propio usuario.

SITUACION ACTUAL DE LA AUTOMATIZACION DEL CENTRO DE DOCUMENTACION DEL ICYT

Al considerar la situación de informatización de centros de documentación en España, es preciso hablar del Instituto de Información y Documentación en Ciencias y Tecnología (ICYT), pues, aunque, por supuesto, no es el único centro de documentación del país, es sin, duda uno de los más importantes por el número y volumen de los servicios que presta, los usuarios que atiende, por las actividades de investigación que realiza y además por ser el pionero en la informatización de numerosas de sus actividades.

El ICYT, que comenzó a funcionar en 1947, es uno de los tres centros que en el área de la documentación tiene el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. El CSIC es el principal organismo público de investigación español, cuenta con unos 100 institutos de investigación, en áreas que van desde la Filología hasta la microelectrónica, 80 de estos Institutos poseen bibliotecas especializadas en sus áreas de estudio específicas. Estas bibliotecas están informatizadas, constituyendo la red PRIBIC (Programa de Informatización de las Bibliotecas del CSIC), esta red actualmente tiene 25 bibliotecas en línea con más de 40.000 monografías introducidas. Utiliza el paquete de gestión de bibliotecas ALEPH, desarrollado en la Universidad de Jerusalén. Actualmente sólo están informatizados los fondos no periódicos, pero, en breve, esta prevista la nueva instalación del ALEPH, que incluirá un módulo de publicaciones periódicas.

La biblioteca del ICYT está pues informatizada, formando parte de la citada red PRIBIC. Independientemente del paquete ALEPH utilizado en dicha red, el ICYT ha elaborado sistemas propios para edición de catálogos de revistas. Con estos sistemas se han editado, además del catálogo colectivo de revistas de las 80 bibliotecas del CSIC, que cuenta con unos 29.000 títulos, el propio catálogo de revistas del ICYT y diversos catálogos colectivos por áreas temáticas, en colaboración con diferentes bibliotecas tanto del CSIC como de otros organismos (Acuicultura y Medicina) y en la actualidad hay dos en elaboración en los campos de Matemáticas y Ciencias Marinas. También se han editado catálogos descriptivos, como el de Revistas Sanitarias Españolas, patrocinado por el grupo español de la UNESCO, y el de Revistas Españolas de Ciencia y Tecnología, en los que además de la descripción completa de la publicación se incluyen clasificaciones de las mismas en relación con el organismo editor, especialidad temática, zonas geográficas en las que se edita, y periodicidad. Se ha elaborado una lista de encabezamientos de materias con más de 20.000 líneas y 7.000 entradas.

La unidad estructural de investigación "Producción científica Española" elabora la base de datos ICYT, cuya versión impresa es el Índice Español de Ciencia y Tecnología. Esta base de datos contiene las referencias bibliográficas de los artículos de investigación en ciencia y tecnología extraídos de las revistas españolas y que de una manera general están insuficientemente recogidas en las bases de datos internacionales. Todos los elementos de información que contienen los registros son recuperables en línea, bien independientemente o combinados mediante lógica booleana, según el interés del usuario. Como esta base tiene entre sus objetivos constituir un inventario de la producción española en ciencia y tecnología realizada en todas las instituciones del país, se ha prestado un especial cuidado al campo correspondiente al lugar de trabajo de los autores, y a diferencia de lo que ocurre en la mayoría de las bases de

datos bibliográficas, se ha normalizado, facilitando mucho su utilización en estudios bibliométricos. El período de cobertura comienza en 1979 y alcanza un volumen actual de unas 50.000 referencias y un diccionario de 15.000 términos. El acceso en línea a esta Base de Datos puede realizarse a través de dos distribuidores españoles: el Ministerio de Educación y Ciencia, mediante el sistema UNIDAS, y el Ministerio de Cultura, a través de los puntos de Información cultural. Tanto el diseño de la base como los lógicos informáticos necesarios para la toma de datos, la recuperación y la edición en forma impresa han sido desarrollados en el ICYT. Actualmente una empresa comercial está estudiando la difusión de esta base en soporte CO-ROM.

Parece adecuado aprovechar la ocasión que brinda este importante evento para hacer un inciso y volver a insistir sobre el proyecto, acariciado desde hace tiempo por los creadores de esta base de datos, de que algún día, que deseamos no sea muy lejano, pueda integrarse en una gran base de datos de producción en lengua española y portuguesa. Los adelantos que día a día se están produciendo en los campos de la informática y de las comunicaciones están haciendo cada vez más factible el proyecto.

También se ha desarrollado en el ICYT una base de datos factual sobre Recursos Humanos en Acuicultura que contiene información sobre los centros de investigación, empresas e investigadores del sector de la Acuicultura en España.

La unidad de "Información Bibliográfica y OSI" tiene como objeto la distribución de información por medio de búsquedas retrospectivas realizadas en línea a bases de datos bibliográficas internacionales, o a través de su servicio de DSI. Para el primero utiliza un microordenador utilizado como terminal inteligente en el cual se puede grabar previamente a la conexión los protocolos de acceso, desconexión y las estrategias de búsqueda, lo que facilita estas tareas. Se ha simplificado además grandemente la gestión administrativa de la unidad, obteniéndose fácilmente datos de tiempo empleados, precio de las consultas, comparación de distribuidores, etc., posibilitando la realización de diferentes estudios sobre usuarios, temáticas consultadas, etc.

El servicio tiene proyectado la adquisición en soporte CO-ROM de las bases de datos más consultadas. De momento utiliza este soporte con fines de docencia en los cursos especializados que el ICYT imparte con el MEOLINE y el AGRIS.

Para el servicio OSI de esta unidad se han desarrollado en el ICYT los lógicos necesarios para la explotación de las cintas magnéticas del Chemical Abstracts. Este programa enfrenta los registros del CAS con los términos, que, organizados en distintos grupos, expresan el perfil de información deseado por los usuarios. Tanto el número de perfiles como el de términos en cada perfil no tiene limitación alguna. El vocabulario es libre, ajustándose al del CAS. Los términos que pueden ser buscados en campos determinados están constituidos por: palabras o frases con toda clase de truncados, fórmulas moleculares, número de registros, secciones, etc. Estos se combinan entre sí con lógica booleana según la estrategia acorde con cada perfil.

En la actualidad en esta unidad se están desarrollando lógicos para la teledescarga o "downloading" que permitirá entre otras cosas:

La unificación de la información obtenida por consulta a distintas bases de datos, mediante la normalización de campos y ordenación y selección de referencias.

Creación de ficheros normalizados para la realización de estudios bibliométricos, clasificación de las referencias fuera de línea con respecto a cualquiera de los campos que contienen (autor, institución, revista, idioma, etc.).

Crear pequeñas bases de datos con fines de docencia y conseguir que una

consulta pregrabada pueda ser repetida ininterrumpidamente en pantalla confines de demostración en ferias y otros acontecimientos de carácter divulgativo.

En relación con la unidad de Lingüística se han realizado varios programas informáticos que han hecho posible la elaboración de glosarios terminológicos para distintos campos temáticos y la confección automática de tesauros monolingües o plurilingües. Para ello se ha diseñado un algoritmo de expansión que, partiendo de un microtesauro en el propio idioma o en una lengua extranjera, permite obtener automáticamente la versión española del tesauro, organizada alfabética y jerárquicamente. En el caso de tesauros plurilingües se puede obtener también la edición en cada uno de los idiomas que contempla. Estos diseños se han aplicado a diferentes tesauros, entre ellos el ESPINES (de política científica de la UNESCO, en español, francés e inglés).

También se ha realizado parte de la versión española del EURODICTIONOM (European Dictionary Automated) base de datos plurilingüe de la CEE que puede consultarse en línea a través del distribuidor de la CEE (Echo).

Se están llevando a cabo estudios estadísticos de frecuencias de palabras en títulos de artículos de revistas españolas, a partir de los cuales se piensa elaborar algoritmos de eliminación de sufijos y plurales, así como de comprensión de textos, basados en la aparición de n-gramas.

Aprovechando los lógicos de la Base de Datos ICYT se está creando una base de datos bibliográfica de temas relacionados con la información y documentación, vaciando las revistas de este área, unas 50, que llegan periódicamente a la biblioteca. Se inició en el año 1984 y consta actualmente de 3.500 referencias y de un vocabulario de unos 800 términos en español e inglés. La versión impresa de las actualizaciones aparece trimestralmente en la Revista Española de Documentación Científica del ICYT.

Para facilitar y ampliar la cobertura de los estudios bibliométricos, se han desarrollado paquetes informáticos que permiten analizar la actividad científica de un país, grupo, tema, etc., independientemente o en conexión con otros países, grupos, temas, etc. Para ello se obtienen cuadros de frecuencia e indicadores estadísticos relacionados con el tema que interesa.

Dentro de esta misma temática se ha desarrollado un sistema para el tratamiento de las citas bibliográficas contenidas en los trabajos españoles, con el objeto de poder obtener datos de impacto de dichos trabajos en la comunidad científica española, escasamente recogida por el SCI. Aunque el sistema se ha aplicado a un campo concreto; la alimentación, dentro de un programa de investigación que el ICYT está llevando a cabo sobre producción científica en ese campo, la metodología es aplicable a cualquier otro.

El servicio de fotodocumentación del ICYT, debido al gran volumen de recursos humanos que requiere, está en el punto de mira de los proyectos futuros de automatización del Instituto. En el momento actual es uno de los centros piloto integrado en el proyecto ADONIS. El objetivo principal de este proyecto, surgido de la colaboración directa de editores de revistas científicas y centros de suministros de documentos, es estudiar la aplicación de las nuevas tecnologías, concretamente los CO-ROM, para el almacenamiento de la información en texto completo, explotar la aplicación de la tecnología digital y examinar la economía de su empleo para el suministro de artículos aislados.

Como campo temático se ha elegido la biomedicina, por ser la materia que genera mayor demanda de información y porque la existencia de un gran número de fotografías en los artículos exige un alto grado de resolución en su reproducción. La información utilizada en el proyecto es la contenida en 218 revistas biomédicas primarias que se han almacenado en texto completo en los CO-ROM, de los que se puede obtener copias de

artículos de forma sencilla y con una elevada calidad. El proyecto pretende que los centros de suministro de documentos ahorren costes y compartan ese ahorro con los editores (que recibirán una cantidad de dinero cada vez que se reproduzca un artículo) a la vez que se obtiene un servicio mejorado. Los costes del proyecto son compartidos con los editores, los centros de documentación que participan en él, con la ayuda de la Comisión de las Comunidades Europeas durante el tiempo que dura la experiencia, dos, años y medio.

En relación con el servicio de fotodocumentación, el ICYT está interesado en el proyecto DOCMATCH-2 de la CEE. El proyecto en esencia tiene por finalidad el desarrollo de un sistema de confrontación de las referencias bibliográficas obtenidas por consulta a las bases de datos, con bases de datos en texto completo almacenadas en soportes electrónicos, como el ADONIS, lo que permitirá automatizar una gran parte del servicio de obtención de fotocopias.

El ICYT tiene informatizada su gestión económica desde 1.984 mediante un programa informático propio. El proceso permite, por una parte, la entrada de datos y la consulta de los movimientos diarios, y por otra, la edición también diaria de albaranes, etiquetas de envío, listas de correos, situación de los saldos, etc. así como la generación de balances y estadísticas mensuales y anuales. El detalle de los registros que el sistema incluye permite la realización de estudio de usuarios en relación con los servicios que utilizan y tipología de la documentación que solicitan. Posibilitando la adecuación de la biblioteca del centro a las demandas que recibe, los porcentajes de dicha demanda que se satisfacen con fondos españoles y extranjeros, etc.

Entre los lógicos empleados en el ICYT sobresale el Microsis que en su versión II ha sido utilizado para desarrollar una base de datos sobre la caña de azúcar y sus derivados. Proyecto desarrollado en colaboración con un Instituto Cubano. El ICYT es el Centro Distribuidor de dicho paquete para España y con tal motivo lo ha instalado en distintos organismos, por ejemplo Comisión Española de la UNESCO.

Los recursos informáticos de que el ICYT dispone y con los que ha realizado sus tareas de automatización son: un CIBER 180/855, con 16 Mbytes de memoria central situado en el Centro de Cálculo del CSIC, al cual se está unido mediante red local, un microordenador SECOINSA 40/2 de 1024 Kb y siete microordenadores entre IBM/XT, AT y compatibles.

Ante este panorama de medios y tecnologías en continua evolución y mejora de sus prestaciones, ¿que aptitud debe adoptar el profesional que tenga la intención de automatizar su sistema informativo o parte de él? ¿Debería esperar a que apareciesen nuevos medios con mas prestaciones y mas baratos? Sinceramente pienso que no. Si ha pensado en iniciar la mecanización, deberá comenzarla ya, pues siempre estarán surgiendo novedades mejores, mas baratas, y quizás más adecuadas, pero esto conducirá a un inmovilismo no deseable.

Sin embargo la tarea de informatizar un sistema o un proceso de él no es fácil. Informatizar no consiste en que el ordenador haga las mismas actividades que se hacen manualmente. Informatizar significa un gran esfuerzo de reflexión y análisis, conducente a ver la estructura del sistema manual que se está desarrollando, aislar funciones, relaciones e interrelaciones entre ellas, determinar datos, sus flujos, conexiones, interconexiones y dependencias, lo que va a permitir detectar fallos, aciertos, lagunas, identificar qué procesos se deben mantener, cuáles modificar y cuáles abandonar. Informatizar significa también unos cambios de actitud y de organización, y un gran esfuerzo económico, que muchas veces no son fáciles de asumir.

Antes de informatizar un sistema deben contestarse unas cuantas preguntas: ¿qué es lo que se quiere?, ¿por qué se quiere?, ¿para qué se quiere?. Las respuestas a ellas permitirán aclarar y fijar conceptos y situaciones imprescindibles para todo

sistema informático. Este proceso deberá hacerlo el especialista en información, pues él sabe qué, por qué, y para qué está haciendo su tarea. Contestadas estas preguntas se estará en condiciones de establecer claramente "los requisitos" que se piden al sistema, y es entonces cuando se puede continuar para dar respuesta a otras preguntas: ¿Cómo se hace? y ¿cuándo se hace? no en pocos proyectos se empieza por el "cómo" y el "cuándo" antes de haber establecido previa y claramente el "qué", "por qué" y "para qué".

Mencionamos la frase de Séneca "nunca soplan vientos favorables para el que no sabe a dónde va".

En la informatización de cualquier sistema, sea éste grande o pequeño, hay que considerar cuatro factores esenciales que en él intervienen: la Información o los datos, los lógicos, las máquinas y las personas.

Aunque todos 'son importantes, de ellos la información es el recurso más caro y fundamental, no solamente en sí, sino en los costes que puede introducir en el desarrollo del proyecto. Es un recurso perdurable; existe antes, durante y después de la aplicación. A él habrá que adaptar procesos y medios para su integridad, conservación, transformación y transmisión. Aquellos pueden variar o evolucionar, la información se mantiene.

Debe analizarse profundamente la información para determinar sus estructuras y relaciones. Estas van a condicionar los procesos posteriores. Además de estructurarla, hay que normalizarla y codificarla adecuadamente. La normalización es, esencial para la calidad de los resultados, sin ella se perderán muchas de las posibilidades de los sistemas. Un mal análisis y estructuración de datos y procesos va a dar origen a fallos que si no son detectados al inicio del desarrollo ocasionaron grandes costes, ya sean materiales, humanos, intangibles.

Establecidos los requerimientos del sistema y hecho el análisis y estructuración de procesos y datos es la hora de enfrentarse con el segundo factor, "el lógico". Es también un recurso caro y perdurable, pero no en las proporciones en que lo es el primer factor.

Hoy existen en el mercado gran variedad de paquetes, documentales o no, para grandes, medianos y pequeños ordenadores, mediante los cuales cualquier función de un servicio de documentación puede ser mecanizada.

Sin embargo a la hora de elegir el lógico adecuado debe hacerse un estudio de los existentes que puedan satisfacer las necesidades requeridas. En ellos hay que buscar: que hagan lo que se quiere, que sean transportables, que sean ampliables, que sean fáciles de manejar e implantar y que estén documentados. Un factor importante a tener en cuenta es si hay usuarios de él, y el grado de satisfacción de estos usuarios.

Si terminado este proceso no existe ningún paquete que satisfaga, se puede pensar en la realización a medida, siempre más cara y más larga. Debe de hacerse por especialistas, por personas que conozcan el trabajo de informática. Este no es solamente escribir unas acciones en un lenguaje de más o menos alto nivel, requiere además análisis, estructuración y metodología, sin los cuales probablemente los resultados obtenidos serán poco satisfactorios.

La elección de los medios en los cuales se va a desarrollar el sistema, si no están impuestos de antemano por contar ya con ellos, es un proceso posterior al "qué" y posterior, aunque algunas veces coetáneo, con el "cómo". Fue el recurso más caro de los sistemas informáticos debido a los elevados precios de los equipos, además de la poca valoración que se hacía del coste del trabajo. Hoy la solución ha cambiado, los

costes de equipos han evolucionado a la baja y el trabajo del hombre se ha revalorizado.

Por último vamos a considerar el factor humano, sin cuyo concurso ningún sistema informático, por muy maravilloso que sea, funcionará. Me refiero al grupo de profesionales cuya actividad va a verse modificada por un proceso de automatización. Su experiencia es un recurso muy importante que debe tenerse en cuenta a la hora de iniciar la mecanización, de analizar funciones y sus flujos, y de determinar necesidades y procesos. Es de suma importancia el conocimiento y la creatividad del experto para la definición y establecimiento del sistema.

Siendo esto importante, es también fundamental para su funcionamiento la actitud de los profesionales ante el cambio. Es de suma importancia incorporarlos e integrarlos en los campos de trabajo, explicar las razones y causas que han originado el proceso, ayudar a que entiendan y sean motores de la nueva situación. Hay que conseguir que sean las ideas de todos los implicados las que producen el cambio.

El cambio forzado, impuesto, pocas veces tiene posibilidades de éxito. La actitud del profesional no debe ser la de ignorarlo o soportarlo, sino la de comprenderlo y, anticipándose a él, poder aprovecharlo y conseguir ir donde convenga.

La oferta tecnológica puede impedir, a veces, una actitud reflexiva sobre qué conviene hacer, y sean las tecnologías las que impongan el camino. Sin embargo los profesionales deben aprender a elegir y medir la posibilidades ofertadas de tal forma que la elección tecnológica sirva a la información y responda a los intereses reales y prácticos de los usuarios.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- * Actas del I Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación. Medellín (Colombia). 5 a 9 noviembre, 1.985.
- * Segundas Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Torremolinos (Málaga). 20 a 22 noviembre, 1.986.
- * Documentación Científica y Nuevas Tecnologías de la Información. Nuria Amat Noguera. Ed. Pirámide. 1.987
- * Proceeding 10th International On-line Information Meeting. Londres 2 a 4 diciembre, 1986.
- * Proceeding 11th International On-line Information Meeting. Londres 8 a 10 diciembre, 1987.
- * El CD-ROM Tecnología, aplicaciones y economía. Ed. Fainca 1.987
- * Actes du Colloque INFOPTIC. Versailles 28 - 29 junio 1.988
- * Actes 7èmes Journées internationales "Les systemes experts & Leurs Applications". Avignon, France 13 a 15 mayo 1.987.
- * Seminario "Nuevas Tecnologías de integración de imagen, voz, texto" Santander 12 - 16 septiembre 1988.
- * Proceeding Third International Symposium on Knowledge Engineering Madrid 17-21 octubre 1988.

DATOS BIOGRAFICOS

Ma. Teresa Fernández Muñoz, de nacionalidad española. Doctora en Ciencias Físicas y Licenciada en Informática. Ha sido Profesora y encargada del área de Informática de la EOI (Escuela de Organización Industrial); Profesora de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid. Es Directora de la Unidad de Informática del Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT) del CSIC (España).

ELABORACION AUTOMATICA DE BIBLIOGRAFIAS NACIONALES
Y CATALOGOS COLECTIVOS

ERNESTO GARCIA CAMARERO
ESPAÑA

INTRODUCCION

El acceso a la lectura de la gran cantidad de documentación impresa depositada en las Bibliotecas, requiere contemplar dos actividades bien diferenciadas y complementarias.

- El control bibliográfico
- La disponibilidad documental

Entendemos por control bibliográfico el conjunto de actividades y medios que permiten conocer todas las publicaciones existentes (producidas o adquiridas) en una colectividad; y por disponibilidad documental las facilidades dadas por esa colectividad para acceder a la lectura de esas publicaciones.

Aunque el tema de la disponibilidad documental es el punto esencial de cualquier sistema bibliotecario, ya que en definitiva, la finalidad última de estos sistemas es permitir y facilitar el acceso a los documentos, y aunque uno de los temas de mayor actualidad es el que se expresa con el concepto de Disponibilidad Universal de las Publicaciones, es claro que previo al mismo debe desarrollarse el control bibliográfico de las publicaciones.

Dedicaremos esta comunicación a exponer nuestras ideas sobre el control bibliográfico, en particular atendiendo a los aspectos automatizables, y como la utilización de sistemas informáticos de bibliotecas facilitan la realización de este control.

El problema del control bibliográfico tiene dos vertientes básicas:

- 1.- Control de la producción bibliográfica de un país o una región geográfica.
- 2.- Control de los fondos conservados en un conjunto de bibliotecas (Definiéndose este conjunto por criterios geográficos o por criterios de contenido de los documentos).

A su vez, cada vertiente la podemos considerar delimitada por áreas geográficas, por tipos de publicación, por períodos de publicación, etc... Aunque la tendencia promovida por las organizaciones internacionales es maximalista (es decir, considerar la producción universal de todos los tipos de material y de cualquier período) es obvio que esa tendencia sólo se conseguirá asintóticamente si se realiza el control de las publicaciones en áreas geográficas menores (países o naciones), para la producción corriente, y básicamente para publicaciones impresas unitarias y seriadas.

Dividiremos nuestra comunicación en dos partes (Bibliografías Nacionales y Catálogos Colectivos), recordando algunas recomendaciones internacionales, destacando los aspectos automatizables, y describiendo someramente la solución que a estos problemas da el sistema de automatización de bibliotecas SABINI; y terminaremos con una conclusión sobre la viabilidad de crear una base de datos bibliográficos iberoamericanos a partir de las Bibliografías Nacionales automatizadas de nuestros países.

BIBLIOGRAFIAS NACIONALES Y CONTROL BIBLIOGRAFICO UNIVERSAL

Una de las responsabilidades en materia bibliográfica claramente asumida desde hace décadas por los gobiernos de los países avanzados es el control de las publicaciones impresas en sus respectivos países. Este control se ha venido realizando habitualmente mediante la legislación del Depósito Legal y la publicación de las Bibliografías Nacionales en la que se reseña la producción impresa correspondiente.

La necesidad de compartir esta información, ha conducido al concepto de Control Bibliográfico Universal (CBU) y al establecimiento de normas conducentes a facilitar este control. En este sentido, la IFLA organizó en 1973 un Congreso sobre el CBU, y en 1974 presentó a la UNESCO un estudio en el que se exponían los principios generales y los medios nacionales e internacionales necesarios para poner en marcha un sistema que haga disponer de "forma universal, rápida y aceptable internacionalmente, los datos bibliográficos básicos sobre todas las publicaciones de todos los países".

El hacer patente la necesidad del CBU, ponía de manifiesto la urgencia de establecer normas biblioteconómicas y de compatibilidad de los sistemas automatizados para facilitar la integración efectiva de todos los países del mundo a través de la elaboración homologada de las bibliografías nacionales de cada país.

En 1977, bajo el patrocinio de la UNESCO y de la IFLA se celebró en París un Congreso Internacional sobre Bibliografías Nacionales, con la finalidad de promover en el mayor número de países la realización del control bibliográfico, a través de la elaboración de las bibliografías nacionales y de establecer unas normas mínimas sobre el contenido, presentación, periodicidad de las bibliografías nacionales para facilitar la homologación entre los mismos. De este Congreso salieron unas recomendaciones sobre Depósito Legal, sobre la selección de los materiales que deben incluirse en las Bibliografías Nacionales, sobre la presentación y frecuencia de los boletines impresos de las Bibliografías Nacionales (y de su distribución en forma de fichas), sobre el contenido de los registros bibliográficos, y sobre otros aspectos que faciliten la difusión (sistemas de información) y la utilización compartida de recursos.

Con respecto a los materiales que se deben incluir en las Bibliografías Nacionales se estableció que, como mínimo, se deben considerar las monografías y los primeros números y los números de cambio de título de las publicaciones seriadas, impresos en el país. Contemplándose también la deseable tendencia a incluir lo antes posible los otros tipos de materiales. Desde otro punto de vista se subraya la conveniencia de incluir referencias en cualquiera de las lenguas en que originalmente se hayan editado las obras en cada país.

Con respecto a la presentación de la edición impresa de las Bibliografías Nacionales se recomienda una frecuencia de al menos cuatro números al año con una integración anual. Se indican tamaños (especialmente A4), normas tipográficas generales y los tipos de índice que debe incluir. Se hace hincapie en la necesidad de incluir una introducción en la que se describa las características peculiares de la edición para facilitar su lectura.

Estas recomendaciones, de enunciado fácil, requieren sin embargo complejas tareas previas para llevarlas a cabo. Por eso, el impacto del Congreso de París de 1977, hizo aumentar la actividad de las organizaciones internacionales para:

- promover la legislación sobre depósito legal en los países en donde no existiera y revisarla en los ya existentes,
- difundir la utilización de las ISBD de monografías y desarrollarla para otros materiales con vistas a homogeneizar las descripciones bibliográficas
- estudiar los problemas del control retrospectivo y de clasificación e indexación.

Para facilitar el desarrollo del CBU: Marcelle Beaudiquez en la reunión de la IFLA celebrada en Brighton en 1987 proponía la conveniencia de establecer en cada país:

- 1.- Una agencia bibliográfica beneficiaria del Depósito Legal para asegurar la producción de la Bibliografía Nacional corriente.
- 2.- La edición de una Bibliografía Nacional corriente para atender la función informativa con una rapidez de producción adecuada.
- 3.- Una cobertura claramente definida de las publicaciones recogidas que tuviera en cuenta las tradiciones locales.
- 4.- La adopción de las diversas normas internacionales (AACR; ISBD, MARC, Listas de autoridades, etc.).

Toda esta actividad surge de reconocer la importancia de las Bibliografías Nacionales como el instrumento más importante para realizar el control bibliográfico nacional, pero no solamente como un censo de la actividad literaria de un país, sino además como una útil herramienta de trabajo al servicio de bibliotecas, bibliófilos, estudiosos, librerías, etc..., y se orienta a constatar la necesidad de la existencia de las Bibliografías Nacionales como paso previo para alcanzar el Control Bibliográfico Universal (CBU), ya que si "cada nación produjese su Bibliografía Nacional, la colección de estas bibliografías formarían la Bibliografía Mundial".

Estas ideas que en los años cincuenta podían parecer un espejismo, y que al final de los setenta se percibían como complejas pero abordables, se presentan al final de los ochenta como algo factible, gracias al desarrollo de las normas bibliográficas y al crecimiento de los sistemas informáticos.

En efecto, una vez definidas y aceptadas las normas básicas (AACR, ISBD, MARC..) que permiten la descripción bibliográfica homogénea en la mayor parte de los países, y establecidas agencias bibliográficas nacionales con el encargo de recibir (básicamente por medio del Depósito Legal) la producción impresa nacional, se requieren dos condiciones para posibilitar la edición rápida, completa y económica de las Bibliografías Nacionales.

- 1.- Disponer de un sistema automatizado de catalogación de los fondos provenientes del Depósito Legal, o de la Catalogación en Publicación (CIP).
- 2.- Disponer de un sistema de edición automática de las Bibliografías Nacionales, a partir de los datos catalográficos creados por el sistema del punto anterior.

Describiremos someramente la solución adoptada por el sistema SABINI, para el caso concreto de la Biblioteca Nacional de Madrid (Agencia depositaria de los fondos provenientes del Depósito Legal español, y encargada de editar Bibliografía Española), como ejemplo de cuales han de ser las características que deben cumplir los sistemas de catalogación y edición automática de las Bibliografías Nacionales.

El sistema de catalogación de SABINI, aborda la descripción bibliográfica mediante procedimientos conversacionales (on-line) que permiten realizar una catalogación asistida por ordenador, entendiéndose por esto, al procedimiento automático de ayuda al bibliotecario en sus tareas de catalogación mediante funciones que:

- Faciliten la utilización del formato MARC de manera automática, para asegurar la estructura interna de los registros informáticos de forma normalizada.
- Agreguen automáticamente la puntuación establecida por la norma ISBD en los formatos de salida.

- Faciliten el acceso directo a los ficheros de autoridades desde los puntos de catalogación que los requieran, con la incorporación automática en dichos puntos de la autoridad seleccionada, para asegurar la estabilidad de los términos empleados en la descripción bibliográfica.
- Permitan la utilización de otras ayudas operativas que sirvan para aumentar la productividad.

De esta manera se recoge de forma sencilla y sistemática toda la normativa y recomendaciones elaboradas por la IFLA, UNESCO, ISO, etc... para tender hacia el CBU que hemos indicado anteriormente.

El resultado del empleo del sistema de Catalogación, es la creación y mantenimiento de una base de datos bibliográficos, que se actualiza instantáneamente cada vez que se da por concluida la descripción bibliográfica de una obra. Es decir, que puede considerarse permanentemente actualizada, y sobre la que pueden realizarse básicamente las siguientes tareas:

- Consultas bibliográficas.
- Transmisión de información bibliográfica.
- Edición de cintas MARC.
- Edición de cintas COM.
- Edición de productos impresos.

Entre los diversos productos impresos que pueden obtenerse de forma automática (catálogos de diversos tipos, fichas catalográficas, etc.) nos limitaremos a describir, por ser el tema de esta comunicación, como se realiza la edición de la Bibliografía Nacional (en nuestro caso Bibliografía Española).

La publicación de una Bibliografía Nacional de acuerdo con las recomendaciones de París de 1977, consiste en la edición de una serie, en el caso español con una periodicidad mensual, y un volumen acumulativo anual. El cuerpo de la publicación consiste en la relación de las descripciones bibliográficas de las obras impresas en el país en un período de tiempo. Dada la dificultad de determinar ese período en función de las fechas de edición se toman las fechas de su ingreso en el Depósito Legal (o más exactamente, las fechas de su catalogación).

Las referencias bibliográficas contenidas en cada número de una Bibliografía Nacional se clasifican atendiendo a una lista de epígrafes predefinidos. En general estos epígrafes son rótulos bajo los que se sitúan ciertos números del sistema de clasificación adoptado (en particular la CDU). Las distintas referencias se identifican por un número correlativo al que remiten los índices que se incluyen al final de cada número. Estos índices son los correspondientes a Autores, materias, y títulos.

Para la edición física ya vimos que existen normas y recomendaciones en lo que respecta a tamaños, formatos de portadas y páginas, etc..., seguidas más o menos fielmente por cada país.

Elaborar manualmente la información que debe incluirse en un número de Bibliografía Nacional, implica tareas de cierta envergadura que requieren recursos de cierta cuantía, no siempre disponibles, produciéndose retrasos e interrupciones en la publicación de la Bibliografía Nacional, y de esta forma dejando de cumplir uno de sus cometidos: informar a tiempo.

Por eso se impone la utilización de métodos automáticos adecuados para la preparación de los números o fascículos de las Bibliografías Nacionales. Al decir adecuados

Queremos decir métodos que no compliquen o encarezcan dicha preparación, aunque se llamen automáticos por que usen ordenadores en esas tareas. En efecto, hay sistemas automáticos que traban la información bibliográfica a partir de las fichas catalográficas, después de haberlas clasificado manualmente, y elaborado de igual forma los índices correspondientes.

Nosotros consideramos que la edición de Bibliografía Nacional debe ser un sub-producto completamente automático de un sistema de catalogación asistida por ordenador. Un sistema de esta naturaleza para atender de forma automática la edición de su Bibliografía Nacional debe de contar con:

- Un fichero que contenga la lista de epígrafes.
- Un fichero que en cada registro se indiquen los números MARC de las referencias que han de entrar en cada fascículo de Bibliografía Nacional.
- Un sistema de programas que realice la construcción de cada entrada en el formato adecuado, la construcción de los términos que han de formar los índices y las ordenaciones necesarias.
- Un sistema que realice la numeración correlativa de las entradas y la confección de los índices (es decir la asignación a cada término del índice de los números correlativos que remiten a las referencias a que están asociadas)
- Un sistema que realice automáticamente la confección del fichero de edición;

y realizar todas estas tareas automáticamente. El sistema SABINI reúne esas características.

Aunque todo el proceso indicado más arriba se haga automáticamente, habrá que introducir algunos mecanismos mediante los que podamos observar y controlar dicho proceso, y que nos permita introducir los parámetros de individualización de cada número o fascículo de Bibliografía Nacional. En las figuras 1 y 2 se representan algunas de las pantallas usadas en SABINI desde las que el bibliotecario encargado de editar Bibliografía Española controla todo el proceso de elaboración de las cintas de fotocomposición o de las cintas COM, a partir de las cuales se realizará la tirada definitiva. En las figuras 3 y 4 mostramos, como ejemplo de salida definitiva, las páginas de portada e introducción, y una página del cuerpo de la publicación y de cada uno de sus índices de Bibliografía Española realizada automáticamente con el sistema SABINI.

CATALOGOS COLECTIVOS

Al hablar en el punto anterior de las Bibliografías Nacionales, nos referíamos a la necesidad del Control Bibliográfico Universal (CUB) como necesidad de conocer todo lo publicado en un país, y por suma en países de todo el Mundo. Pero ese conocimiento nos da noticia de lo recientemente publicado y no de lo ya depositado en las bibliotecas.; ese conocimiento permite una rápida difusión de las publicaciones de un país y facilita la selección y adquisición de las obras requeridas por bibliotecas y personas dentro y fuera de las fronteras nacionales, pero no nos facilita las localizaciones a donde acudir para su lectura.

Sin embargo, desde el punto de vista de la lectura pública, es decir, desde el punto de vista de la Disponibilidad Universal de las Publicaciones, se requiere previamente conocer las localizaciones de las obras para poder acceder a su lectura, bien desplazándose a la biblioteca depositaria, si está próxima, bien utilizando las facilidades del préstamo interbibliotecario, o bien usando sistemas de reprografía.

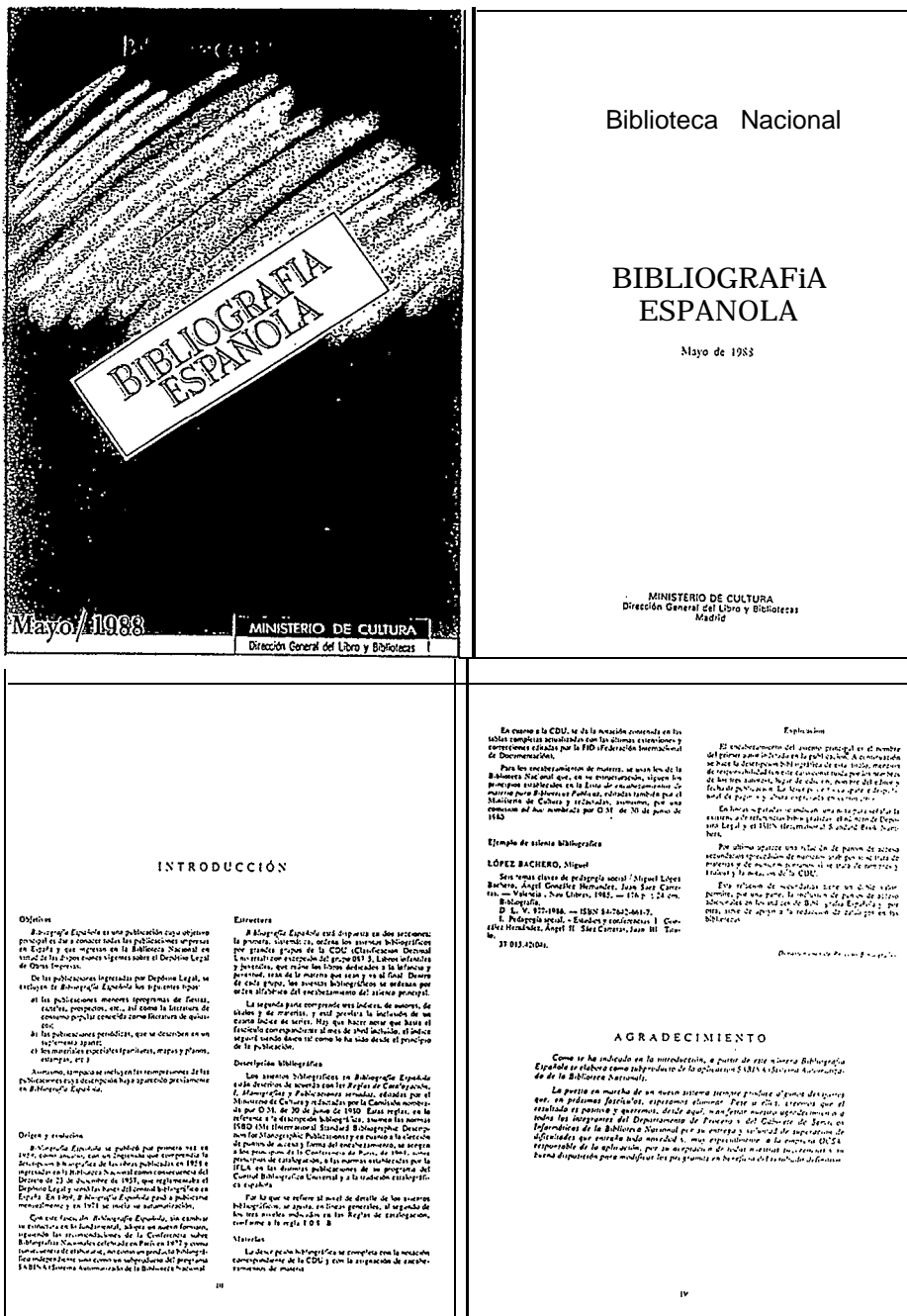
La necesidad de indicar, junto a la descripción bibliográfica de una obra, su

F I G U R A - 1

| SABINI SISTEMA DE CATALOGACION | EDICION DE PRODUCTOS BIBLIOGRAFIA ESPANOLA:PREPARACION |
|---|---|
| <p>* PREPARACION DEL VOLUMEN</p> <p>DEL AÑO MES AL AÑO MES</p> <p>CONTIENE: XXXX Registros MARC XXX Bloques</p> | |
| <p>* PREPARACION DE CUERPO E INDICES</p> <p>DE BLOQUE A BLOQUE</p> <p>CONTIENE: XXXX EPIGRAFES XXXX REFERENCIAS XXXX BLOQUES DE REFERENCIAS XXXX ENTRADAS INDICE AUTOR XXXX ENTRADAS INDICE TITULOS XXXX ENTRADAS INDICE MATERIAS</p> | |
| <p>* ASIGNACION NUMERO DE ORDEN</p> <p>DE BLOQUE A BLOQUE</p> | |
| [PROCESO EN CURSO, ESPERE POR FAVOR/PROCESO TERMINADO] | |
| CONF 1 | ABDR 12 |

F I G U R A - 2

| SABINI SISTEMA DE CATALOGACION | EDICION DE PRODUCTOS BIBLIOGRAFIA ESPANOLA : EDICIONES |
|--|---|
| <p>* ESTA PREPARADO VOLUMEN</p> <p>DEL AÑO MES AL AÑO MES</p> <p>CONTIENE: XXXX EPIGRAFES XXXX REFERENCIAS XXXX ENTRADAS INDICE AUTOR XXXX ENTRADAS INDICE TITULO XXXX ENTRADAS INDICE MATERIA</p> | |
| <p>* EDITAR</p> <p>EPIGRAFES DE A INDICES [autores], [títulos], [materias] SOPORTE [papel,cinta fotocomposición,cinta COM]</p> | |
| [PROCESO EN CURSO, ESPERE POR FAVOR/PROCESO TERMINADO] | |
| CONF 1 | ABCR 12 |



INTRODUCCIÓN

Objetivo

La *Bibliografía Española* es una publicación que objetivo principal es dar a conocer todas las publicaciones españolas en España y que aparecen en la *Biblioteca Nacional* en virtud de las leyes españolas vigentes sobre el Derecho Legal de Obras Impresas.

De las publicaciones imprimidas por Derecho Legal, se incluye en *Bibliografía Española* las siguientes obras:

a) las publicaciones menores impresas de forma, tanto las periódicas, así, así como la literatura de consumo popular conocida como literatura de quiosco;

b) las publicaciones periodicas, que se describen en un suplemento aparte;

c) los manuscritos impresos parciales, mapas, pliegos, folios, etc.;

d) cualquier tipo de obra impreso que forme parte de las publicaciones que se describen bajo el concepto genérico de *Bibliografía Española*.

Origen y evolución

La *Biblioteca Española* se publicó por primera vez en 1876, como *Anuario*, con un suplemento que comprendía la descripción bibliográfica de las obras publicadas en 1875 e incluido en la *Biblioteca Nacional* como consecuencia del Decreto de 22 de noviembre de 1875, que reglamentó el *Derecho Legal* y vino a ser el primer *Bibliografía Española* en España. En 1898, la *Biblioteca Española* pasó a publicarse mensualmente y en 1971 se volvió a automatizarse.

Con sus frentes de *Bibliografía Española*, los cambios introducidos en la *Biblioteca Española*, sobre su forma, estructura y su funcionamiento, de la Conferencia sobre *Bibliografía Nacional* celebrada en París en 1972 y como consecuencia de aplicar, en un momento posterior, los principios de la *Biblioteca Nacional* de París a la *Biblioteca Nacional* de Madrid.

Estructura

La *Bibliografía Española* está dividida en dos secciones: la primera, llamada *Índice*, ofrece los sumarios bibliográficos por primera vez por el *CDU* (Clasificación Decimal Universal) que cubren desde el año 1971 el ámbito científico y técnico, que para los libros dedicados a la lengua y poesía; y las de la segunda que cubren el resto de la obra. Dentro de cada grupo, las secciones bibliográficas se ordenan por orden alfabético del establecimiento del sistema principal.

La segunda parte comprende una *Índice* de autores, de títulos y de materias, y está precedida la inclusión de un cuadro índice de series, todo que hace posible que haya el adecuado correspondencia al mes de abril incluido, el índice según el fondo de las series que se ha ido desde el principio de la publicación.

Descripción bibliográfica

Las sumarios bibliográficos de *Bibliografía Española* están descritos de acuerdo con los datos de *Clasificación, Manejo y Publicaciones* regulados, editados por el Ministerio de Cultura y publicados por la Comisión mixta de la *Biblioteca Nacional* y el *CDU*, de 30 de junio de 1970. Esta reglamentación y la descripción bibliográfica, sobre las normas *ISBD* (International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications) en forma de lista de puntos de acceso y forma del establecimiento, se dirige a los miembros de la Conferencia de París, de 1969, como primer paso de colaboración, a las normas establecidas por la *IFLA* en los últimos publicaciones de un programa del *Council Bibliographic Universal* y a la reunión bibliográfica de París.

Por lo que se refiere al nivel de detalle de las sumarios bibliográficos, se aplica, en líneas generales, al segundo de los tres niveles indicados en los Reglas de catalogación, conforme a la regla 1.01. B.

Materiales

La *Bibliografía Española* se completa con la notación complementaria de *CDU* y con la asignación de categorías terminales de materia.

Biblioteca Nacional

BIBLIOGRAFIA ESPAÑOLA

Mayo de 1988

MINISTERIO DE CULTURA
Dirección General del Libro y Bibliotecas
Madrid

En cuanto a la *CDU*, se da la notación correspondiente en los títulos también actualizada con las últimas asignaciones y correcciones hechas por la *IFLA* (Federación Internacional de Documentalistas).

Para los establecimientos de materia, se usan los de la *Biblioteca Nacional*, que, en su descripción, siguen los principios establecidos en la *Lista de establecimientos de materia para Bibliotecas Públicas*, editada también por el Ministerio de Cultura y publicada, asimismo, por una comisión ad hoc nombrada por *CDU* el 30 de junio de 1970.

Ejemplo de sistema bibliográfico

LÓPEZ BACHERO, Miguel

Son temas clásicos de pedagogía social: Miguel López Bachero, Angel González Hernández, Juan José Carreras - Valencia - Dos Libros, 1982. - 150 p. - 15 cm. D. E. V. 37-1988. - ISBN 84-7823-466-7. E. Pedagogía social. - España y España. I. Carreras, Juan José. II. González Hernández, Angel. III. López Bachero, Miguel. 37.013.4204.

Explicación

El establecimiento del sistema principal es el nombre de la obra que incluye en la publicación. La descripción se hace la descripción bibliográfica de esta obra, medida de representación de la obra en su totalidad y medida de los tres niveles, hay de cada uno, por lo que el autor y el título principal de la obra se indican en el título de la página y, a continuación, en el título de la obra.

En las secciones de autores y de títulos se aplica la asignación de materia de la *Lista de establecimientos de materia para Bibliotecas Públicas*, editada por el Ministerio de Cultura y publicada, asimismo, por una comisión ad hoc nombrada por *CDU* el 30 de junio de 1970.

Por último aparece una lista de los puntos de acceso secundarios (títulos de materia) por lo que se hace referencia a la obra y a la obra de la *CDU*.

Este sistema de descripción tiene un único objetivo: proporcionar una descripción de la obra en la *Biblioteca Nacional* de Madrid y en las bibliotecas de los países de *CDU* y *Biblioteca Española*; por ello, sobre el campo de la notación de la obra en las Bibliotecas.

Publicado por el Ministerio de Cultura.

AGRADECIMIENTO

Como se ha indicado en la introducción, el punto de origen de esta *Bibliografía Española* se debe como subproducto de la asignación de *CDU* a la *Biblioteca Nacional* de Madrid.

La parte en marcha de un nuevo sistema siempre produce el punto de partida que, en períodos sucesivos, se irán sucediendo a medida que el sistema se va desarrollando. En este momento, el sistema de descripción de la *Biblioteca Nacional* por un sistema y un método de descripción de la obra en la *Biblioteca Nacional* de Madrid, con el objetivo de proporcionar una descripción de la obra en la *Biblioteca Nacional* de Madrid y en las bibliotecas de los países de *CDU* y *Biblioteca Española*; por ello, sobre el campo de la notación de la obra en las Bibliotecas.

localización, nos conduce a pasar del concepto de Bibliografía (como conjunto de descripciones bibliográficas) al de Catálogo, considerado como una bibliografía en la que se hace constar, para cada obra reseñada, el Centro o Biblioteca en que está depositada y la signatura topográfica correspondiente.

Hasta fechas recientes, y aún en la actualidad, los Catálogos se referían a la descripción de los fondos de una biblioteca y a la localización de los mismos dentro de ella. Pero el imperativo de las demandas, a que aludimos más arriba, de acceder a la lectura de obras no existentes entre los fondos de la biblioteca frecuentada por un lector, ha conducido a la formación de catálogos colectivos para facilitar la satisfacción de esa demanda.

Un catálogo colectivo es (como es sabido) un catálogo en el que se agrupan las descripciones bibliográficas de las obras existentes en varias bibliotecas, en las que se hacen constar las localizaciones de las obras pertenecientes a cada una de las bibliotecas agrupadas. Los criterios con los que se reúnen varias bibliotecas para formar su catálogo colectivo son diversos, pero básicamente se pueden reunir en dos categorías:

- criterios de proximidad física.
- criterios de proximidad temática

En el primer caso nos referimos a agrupaciones de bibliotecas realizadas en virtud a pertenecer a una misma ciudad, a un mismo campus universitario, etc... En el segundo caso nos referimos a las agrupaciones de los catálogos de bibliotecas especializadas en el mismo tema, como por ejemplo derecho, medicina, ingeniería, pedagogía, matemáticas, etc.

Los primeros catálogos colectivos se han constituido por agrupación de un pequeño número de bibliotecas, debido esencialmente a los procedimientos manuales de formación de dichos catálogos. Estos procedimientos consistían básicamente en intercambiar copias de las fichas catalográficas e intercalarlas en un mismo fichero. Por este procedimiento, aún a costa de un gran crecimiento en el volumen de los ficheros manuales, se lograba la formación del catálogo colectivo de las bibliotecas participantes, ya que en cada ficha intercalada figuraba la localización de cada obra (Centro; signatura topográfica) en las bibliotecas correspondientes. La operatoria de estos procedimientos, aunque no exigía ser muy estrictos en las normas de catalogación y edición de las fichas catalográficas, requería cuantiosos recursos humanos y de organización, e imponía limitaciones físicas que impedían un crecimiento de los catálogos colectivos adecuado a las demandas de su uso.

La aplicación de la informática a los procesos bibliotecarios ha permitido encarar la formación de catálogos colectivos con mayores facilidades técnicas. Esto hizo crecer el número de bibliotecas que podían integrarse en un catálogo colectivo (pasando de tres o cuatro, al del millar que se integran en el National Union Catalog de los Estados Unidos). Pero el uso de la informática exige la revisión de las técnicas de formación de los catálogos colectivos, sobre todo en lo tendente a aumentar la homogeneidad de los datos que han de integrarse (por ejemplo, ser más estrictos en las normas de catalogación, en el uso de los encabezamientos, en los formatos de visualización de la información. La aparición de los catálogos colectivos automatizados está produciendo la aplicabilidad de estos catálogos a otros usos distintos de los iniciales. Por una parte se está pasando de que los catálogos colectivos fueran fuentes de información usadas por los bibliotecarios para atender las demandas de los lectores, a ser fuentes usadas directamente por esos últimos, lo que obliga a ciertos procedimientos que faciliten su uso. Por otra parte, la existencia de grandes catálogos colectivos ofrece facilidades en las tareas de catalogación cooperativa y de reconversión de los catálogos manuales a catálogos informatizados.

Todas estas consideraciones, es decir, el mayor número de bibliotecas a integrar en los catálogos colectivos, las facilidades que estos deben prestar para un acceso

público a los mismos, la utilización de estos catálogos en la catalogación cooperativa y en la reconversión retrospectiva, han hecho evidente la necesidad de replantearse las técnicas utilizadas por las bibliotecas con vistas a la integración de sus catálogos, tanto en lo que se refiere a las descripciones bibliográficas, en todos sus aspectos, como en cuanto a la necesidad de utilizar medios informáticos.

En particular, ha de prestarse más atención a las normas y reglas de catalogación, utilizar mayor precisión bibliográfica, tener mayor control sobre las autoridades empleadas y sobre los encabezamientos de materia y las clasificaciones utilizadas, así como definir normas de edición más estrictas.

Por otra parte, el empleo de técnicas informáticas como única posibilidad actual para realizar la integración de los catálogos colectivos, exige atender todos aquellos requerimientos con mayor precisión, y estudiar las formas óptimas de recuperación y de visualización de la información bibliográfica.

Resumiendo, podemos decir que los problemas que se plantean para la elaboración informatizada de los catálogos colectivos son:

- Normalización de la información bibliográfica proveniente de las diversas bibliotecas colaboradoras en la formación de un catálogo colectivo.
- Normalización de las autoridades a utilizar en la catalogación realizada por las bibliotecas que van a integrar sus catálogos tanto en lo relativo a nombres de personas, instituciones, series, etc... como en lo relativo a las listas de encabezamientos de materia y a los descriptores utilizados.
- Normalización de la información relativa a la localización de los fondos y a la creación de ficheros de localizaciones que faciliten su actualización y transferencia, con independencia de los ficheros de descripciones bibliográficas.
- Elaboración de procedimientos para facilitar la integración y almacenamiento de la información bibliográfica de las localizaciones recibidas en un catálogo colectivo.
- Elaboración de métodos de indización y recuperación de la información integrada en un catálogo colectivo.
- Elaboración de métodos y formatos para visualizar en las pantallas de consulta la información bibliográfica y los métodos, criterios, y formatos para visualizar las correspondientes localizaciones.
- Elaboración de métodos y procedimientos de edición de la información contenida en un catálogo colectivo, en particular en lo que se refiere a formatos, índices, soportes (COM, fotocomposición, CD-ROM, etc.).

Con relación a la normalización de las descripciones bibliográficas, vale lo dicho con respecto a las Bibliografías Nacionales. Las normas y recomendaciones cristalizadas en las AACR (y sus derivadas), las ISBD, en cuanto a las descripciones bibliográficas, y el formato MARC (y sus derivados), con relación a la forma en que deben presentarse los datos para su tratamiento informático, se emplean con idéntica finalidad en este caso. Lo mismo puede decirse con relación a formatos y criterios con los que tratar los ficheros de autoridades.

Para atender a la normalización de la información relativa a las localizaciones de los fondos se han venido desarrollando una serie de normas y recomendaciones desde finales de los años 70. En particular, la norma ANSI Z39.44 específica para este tema, y el formato MARC para fondos (US MARC for holding and locations). La finalidad de este formato MARC es facilitar la transmisión e integración de datos relativos a la localización de fondos conforme a la norma ANSI indicada y con la misma estructura de los formatos MARC bibliográficos para permitir con comodidad la integración de ambos

tipos de datos.

En cuanto a la elaboración de los métodos y procedimientos, éstos se necesitan para atender de una forma automática toda la *gestión* de un catálogo colectivo.

En las figuras 5 a 12 mostramos algunas pantallas del sistema SABINI mediante las que se facilitan la formación de catálogos colectivos que las damos sin mayor comentario y sólo a título de ilustración complementaria.

LAS BIBLIOGRAFIAS NACIONALES IBEROAMERICANAS COMO BASE DE UN CATALOGO COLECTIVO

Las actuales técnicas informáticas permiten la creación de grandes catálogos colectivos, como el NUC de Estados Unidos, que ya citamos más arriba, o el de OCLC, en el que están depositadas más de once millones de referencias bibliográficas.

Esta situación plantea la perspectiva de poder abordar de manera factible, la creación de una base de datos bibliográfica que recoja todas las publicaciones en castellano y en otras lenguas autóctonas, realizadas en los países ibéricos. Esta base de datos, sería de una importancia capital para el conocimiento de la producción cultural y científica iberoamericana, para la difusión y reutilización de los conocimientos creados en nuestra área geográfica. Por otra parte, esta base de datos, proporcionaría un yacimiento de información que suministraría la materia prima para la producción de una serie de productos, cuya distribución se orientarían a satisfacer la demanda de información en Latinoamérica y en otras regiones, en particular en Europa y Estados Unidos.

Nos parece que la forma de abordar de manera natural la creación de esta base colectiva de datos bibliográficos consiste en la reunión de las Bibliografías Nacionales producidas por nuestros países; y esta integración será factible si la producción de esas Bibliografías Nacionales se realizan por medios automáticos.

Vemos pues que la base colectiva de Bibliografías Nacionales Iberoamericanas se formaría con la información proveniente de las Bibliotecas Nacionales de los países ibéricos y latinoamericanos, en las que se deposita, generalmente por Ley de Depósito Legal, todas las publicaciones de los respectivos países, y por tanto consideramos que para su factibilidad es condición previa la automatización de los procesos 'de catalogación y clasificación de nuestras Bibliotecas Nacionales, con sistemas que faciliten la integración de sus datos, es decir, estas deberán estar estructuradas atendiendo las normas bibliotecarias internacionales bien establecidas y a las que hemos hecho repetida mención a lo largo de estas palabras.

La facilidad y economía de los procesos de integración permiten que la base colectiva de Bibliografías Nacionales pueda estar repetida en cada país para facilitar la difusión dentro de sus fronteras.

Aun que el estado actual de la tecnología de automatización de bibliotecas hace posible plantear la creación de la base de datos colectiva de las Bibliografías Nacionales, y apoyándose en ella, la formación de un catálogo colectivo de nuestras bibliotecas, no se escapan las dificultades de coordinación y organización que un proyecto de esta envergadura plantea. En cualquier caso creemos que la realización de ese proyecto puede abordarse por etapas sucesivas apoyándose en las Bibliotecas Nacionales que ya han alcanzado su automatización, y esperamos que en un futuro, no muy lejano, al menos parcialmente, se haya abordado su realización.

FIGURA 5

| SABINI | SELECTOR |
|--|----------|
| INTEGRACION DE INFORMACION | |
| <p>1.- INTEGRACION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA</p> <p>2.- INTEGRACION DE INFORMACION SOBRE LOCALIZACIONES</p> | |
| SELECCIONAR NUMERO: | |
| ONF 1 | ABDR 1 |

FIGURA 6

| SABINI | SELECTOR |
|---|----------|
| INTEGRACION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA | |
| <p>Seleccione el catálogo en el que desea integrar la información:</p> <p>1.- ADQUISICIONES</p> <p>2.- SUSCRIPCIONES</p> <p>3.- OBRAS VALIOSAS</p> <p>4.- CATALOGO DE MONOGRAFIAS</p> <p>5.- CATALOGO DE PUBLICACIONES SERIADAS</p> <p>6.- PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO</p> | |
| SELECCIONAR NUMERO: | |
| ONF 1 | ABDR 1 |

FIGURA 7

| SABINI | CATALOGO SELECCIONADO: MONOGRAFIAS | SELECTOR |
|--|------------------------------------|----------|
| INTEGRACION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA | | |
| LECTURA DE FICHEROS EXTERNOS | | |
| <p>1.- FORMATO MARC</p> <p>2.- OTROS FORMATS</p> | | |
| INTEGRACION DE FICHEROS PROVISIONALES | | |
| <p>3.- ISERMARC</p> <p>4.- OCLC</p> <p>5.- OTROS FORMATS</p> | | |
| SELECCIONAR NUMERO: | | |
| ONF 1 | | ABDR 1 |

FIGURA 8

| SABINI | SELECTOR |
|---|----------|
| INTEGRACION LOCALIZACIONES | |
| <p>Seleccione el catálogo en el que desea integrar la información:</p> <p>1.- CATALOGO DE MONOGRAFIAS</p> <p>2.- CATALOGO DE PUBLICACIONES SERIADAS</p> <p>3.- PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO</p> | |
| SELECCIONAR NUMERO: | |
| CONF 1 | HELP 2 |
| | ABDR 12 |

FIGURA 9

| SABINI INTEGRACION LOCALIZACIONES | CATALOGO SELECCIONADO: MONOGRAFIAS |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| LECTURA DE FICHEROS EXTERNOS | |
| 1.- FORMATO MARC | |
| 2.- OTROS FORMATOS | |
| INTEGRACION DE FICHEROS PROVISIONALES | |
| 3.- IBERMARC | |
| 4.- OCLC | |
| 5.- OTROS FORMATOS | |
| SELECCIONAR NUMERO: | |
| DNF 1 | HELP 2 |
| ABDR 11 | |

FIGURA 10

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO DESCRIPCION BIBLIOGRAFICA |
|--|--|
| Lista de las referencias correspondientes a AUTOR: Aldrete, Bernardo José (1565-1645) | |
| 01 | Del origen y principio de la lengua castellana 1674 (13) |
| Indique el número de la obra NUMERO: | |
| DNF 1 | OCLC 7 ASTR 8 |
| ABDR 12 | |

FIGURA 11

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO LOCALIZACIONES |
|--|--------------------------------|
| AUTOR: Aldrete, Bernardo José (1565-1645) | |
| TITULO: Del origen y principio de la lengua castellana | |
| CENTROS: | 1 M-BN |
| | 2 M-FR |
| | 3 M-UC (FFil) |
| | 4 M-RAE |
| | 5 M-RB |
| Indique el número del centro NUMERO: | |
| CONF 1 | OCLC 7 ASTR 8 |
| ABDR 12 | |

FIGURA 12

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO LOCALIZACIONES |
|--|---|
| AUTOR: Aldrete, Bernardo José (1565-1645) | |
| TITULO: Del origen y principio de la lengua castellana | |
| CENTROS: | M-BN |
| 1 M-BN R/20366 | - Enc.cert.--- Ex libros ms. de Cánovas |
| | 3 M-UC (FFil) del Castillo |
| 2 M-BN V/1617 | -- Enc. perg.--Sello de Luis de USO 2 |
| 3 M-BN R/17495 | - Enc.piel |
| Indique el número del ejemplar que desea mostrar NUMERO: | |
| CONF 1 | ASTR 8 |
| ABDR 12 | |

DATOS BIOGRAFICOS

Ernesto García Camarero, de nacionalidad española. Es Matemático e Informático. Ha sido Director del Centro de Cálculo de la Universidad Complutense de Madrid; Profesor en las Universidades de Buenos Aires, Nacional de Asunción, Nacional de Pernambuco y Politécnica de Madrid; Director del Proyecto sobre ordenadores en la Escuela secundaria desarrollado en diversas universidades y Miembro del Comité de programa de los dos primeros Congresos Mundiales sobre Informática y Enseñanza. Es miembro del grupo de trabajo del IFIP. Ha publicado numerosos libros u trabajos sobre Informática y Educación. Es Director del proyecto SABINA de automatización de la Biblioteca Nacional de España.

C O N F E R E N C I A S P L E N A R I A S

EL SISTEMA DE INFORMACION
DE LA COMISION INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

IGNACIO MARTINEZ BUENO
ESPAÑA

CONFERENCIA

Con el fin de ofrecer el adecuado soporte a las funciones que la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica atribuye a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, se debe incidir, desde el punto de vista de la información en los siguientes objetivos:

- A) Disponer de un inventario completo actualizado del entorno ciencia-tecnología, que recoja la información relativa a las áreas de recursos humanos, recursos materiales, actividades científicas y resultados. Disponer de este inventario supone, de una parte la producción de bases de datos propias y cooperativas, y de otra simplificar el acceso a cualquier otra base de datos ajena que sea de interés.
- B) Establecer los procedimientos para el soporte mecanizado de las distintas fases (solicitud, evaluación, gestión y seguimiento) de la "vida administrativa" de una actividad científica del Plan Nacional.
- C) Fomentar la distribución de la información científica tanto en forma de publicaciones como facilitando el acceso por teleproceso a los agentes implicados en la planificación, coordinación, evaluación, gestión, ejecución y seguimiento de las actividades de I y D.

INVENTARIO ACTUALIZADO SISTEMA CIENCIA-TECNOLOGIA

1. BASES DE DATOS RESIDENTES EN EL SISTEMA

INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS

El área de Recursos Humanos integra varios bancos de datos de personal que dirige, planifica o ejecuta investigación.

a) Personal Investigador

Reúne datos personales, administrativos y académicos de profesores universitarios, investigadores de los organismos públicos de investigación, asociaciones y empresas públicas y privadas.

La forma de actualización de éste archivo depende del Organismo a que pertenece, estando previstas las siguientes vías:

* En línea, para el personal de la universidad mediante conexión directa permanente con el ordenador de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación, de modo que las actualizaciones se realicen simultáneamente en ambas bases de datos.

* En línea para aquellos organismos que dispongan de terminales en

teleproceso del ordenador de la SGPN.

- * En soporte magnético (cinta o diskette PC compatible).
- * En papel, mientras se implante completamente el sistema o cuando el escaso volumen de información así lo aconseje.

b) Altos Cargos

Reúne las personas que, en función de su cargo, interactúan con el sistema Ciencia-Tecnología. Su utilización básica es como "mailing list". Su actualización se realiza directamente por la Vicesecretaría de Información Científica y Técnica en base a datos obtenidos de los Diarios Oficiales, suministrados por las distintas unidades o recabados directamente.

c) Evaluadores Hispanoamericanos

Reúne un conjunto de evaluadores de países hispanoamericanos, recopilados en el contexto de programa CYTED, por parte de la Vicesecretaría para la Coordinación Científica Internacional.

d) Quien es quien en Información y documentación

Reúne el conjunto de personas que trabajan en el contexto de la información y documentación. Su actualización es anual, recopilada via encuesta realizada por la Vicesecretaría de Información Científica y Técnica.

INVENTARIO DE RECURSOS MATERIALES

El área de Recursos Materiales esta compuesta por diversos bancos de datos y contiene.

a) Centros de Investigación en España

Reúne datos sobre los centros públicos o privados que en España planifican, gestionan o realizan investigación. Está estructurado por sectores y codificado en cuatro niveles. Es un archivo básico, puesto que toda persona o actividad está vinculado con el mediante un código de centro.

La actualización de este archivo se realiza continuamente por la Vicesecretaría de Información Científica y Técnica, tanto por encuestas directas a los Organismos, Diarios Oficiales, así como por la propia dinámica de presentación de solicitudes, comprobando a posteriori los datos.

En los centros y departamentos de la Universidad, las inserciones y modificaciones se reflejan instantáneamente en una tabla analoga existente en el ordenador de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, ya que ambos ordenadores están conectados permanentemente.

b) Centros de Investigación en el extranjero

De características análogas al anterior, reúne información sobre

organismos y centros de otros países, así como sobre Organizaciones Internacionales. Su actualización se realiza por la Vicesecretaría de Información Científica y Técnica y se nutre de datos obtenidos en publicaciones especializadas, o bien recopilados a partir de las solicitudes de becas, acciones integradas y otras actividades de carácter internacional.

c) Equipos e Instrumentos

Recopilados por encuestas directas a los Centros realizadas por la Vicesecretaría de Información Científica y Técnica.

INVENTARIO DE ACTIVIDADES CIENTIFICAS

Catálogo exhaustivo de todas las actividades científicas que se realizan en España, con referencia al Centro donde se ejecutan, tipo de actividad, investigador responsable que lo dirige, así como el origen y la cuantía de la financiación que reciben.

A nivel de tratamiento hay que distinguir entre las actividades sectoriales, de Comunidades Autónomas y Administraciones Locales, cuyos datos, en primera aproximación, son recabados vía encuesta, si no están accesibles por teleproceso y las actividades enmarcadas en el Plan Nacional, que son directamente coordinadas por la Secretaría General del Plan y tienen un tratamiento específico relacionado con la gestión de las mismas.

INVENTARIO DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Integra en diversos bancos de datos los resultados de las actividades científicas de los investigadores españoles. Concretamente:

a) Tesis Doctorales

Tesis Doctorales aprobadas en España desde 1975, con indicación de autor, director, tema y universidad. Esta información reside en el CPD del Ministerio de Educación y Ciencia.

La actualización de este archivo se realizaría continuamente por la Vicesecretaría de Información Científica y Técnica, en base a los datos suministrados por el Ministerio de Educación y Ciencia.

b) Publicaciones de científicos españoles

Banco de datos cuya formación cubre las siguientes etapas:

- 1) Integración de los fondos del ICYT, completando los volcados de los años que falten y normalizando nombres y datos. Determinar que suministra ICYT a partir de la fecha, firmando a tal efecto el oportuno acuerdo.
- 2) Integración de los fondos del ISOC, completando los volcados de los años que falten y normalizando nombres. Determinar qué publicaciones suministra ISOC a partir de la fecha, firmando a tal efecto el oportuno acuerdo.

- 3) Integración de los Fondos de la CICYT que no estén recogidos en los dos anteriores, completando los años no cubiertos mediante la compra al ISI y normalizando nombres.
- 4) Determinar que otras revistas deben figurar en el banco de datos y determinar que organismo suministrará el volcado, firmando a tal efecto el correspondiente acuerdo.

c) Patentes y modelos de utilidad

Formación de una base de datos de patentes y modelos de utilidad, mediante un acuerdo con el Registro de la Propiedad Industrial, de las referencias en las que figuren como autor o como propietario, bien Organismos Públicos o investigadores de Organismos Públicos.

2. ACCESO A BASES DE DATOS AJENAS

A fin de poder acceder a cualquier base de datos de interés se desarrollarán por parte del Centro de Proceso de Datos una serie de "herramientas" que permitirán:

- 1) Que un usuario del Sistema de Información de la SGPN acceda de un modo transparente esto es, obviando los procedimientos de conexión, a cualquier base de datos externa con la que exista contrato de acceso.
- 2) Que un usuario del sistema, con un hardware mínimo y un programa de emulación, pueda conectarse al Sistema de Información de la SGPN como vía de acceso a dichas bases de datos.

DATOS BIOGRAFICOS

Ignacio Mantinez Bueno, de nacionalidad española. Vicesecretario de la vicesecretaría de Información Científica y Técnica de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

SISTEMA DE TRANSMISION AUTOMATIZADA

DE DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA *

(ESTRADA)

MINISTERIO DE RELACIONES CON LAS
CORTES Y SECRETARIA DEL GOBIERNO
ESPAÑA

LEY DE ILES: "Siempre hay una manera mas facil de hacer las cosas"

COMPETENCIAS DEL MINISTERIO DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRETARIA DEL GOBIERNO

De conformidad con el artículo 1 del Real Decreto 984/1987, de 24 de Julio, por el que se determina la estructura basica del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (B.O.E. 181/87, de 30 de Julio), dicho Departamento es el órgano de la Administración Central del Estado al que corresponde la comunicación entre el Gobierno y las Cortes Generales; la preparación, desarrollo y seguimiento del programa legislativo del Gobierno; la organización de los trabajos del Consejo de Ministros, Comisiones Delegadas del Gobierno y Comisión General de Subsecretarios; la coordinación interministerial que le encomienden las disposiciones vigentes, el Gobierno o su Presidente...

El Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, en adelante MRCSG, fue creado por Real Decreto 1519/86, de 25 de Julio.

FUNDAMENTACION JURIDICA DE ESTRADA

El Consejo de Ministros, en su reunión celebrada el día 2 de Noviembre de 1983, adoptó el siguiente Acuerdo:

La rápida y segura transmisión de la información es un requisito esencial para la eficacia del trabajo administrativo. En este campo han venido registrándose notables avances tecnológicos, que ya han sido experimentados con Éxito por diversos servicios de la Administración. Entre dichos logros destacan la preparación de textos o proceso de la palabra por medio de ordenadores y la comunicación de éstos entre sí, a través de redes que permiten la casi instantánea transmisión de documentos a cualquier punto del sistema con un alto grado de fiabilidad.

La preparación de las reuniones del Consejo de Ministros y de la Comisión General de Subsecretarios genera un gran volumen de documentación, que debe ser difundida en plazos fijos y muy breves. La comunicación de los textos ha de ser a la vez exacta y confidencial, dada la naturaleza predominantemente jurídica de los mismos y el carácter secreto de las deliberaciones del Consejo de Ministros.

Para atender plenamente a las citadas exigencias y para agilizar en general las comunicaciones escritas entre los Departamentos, resulta conveniente el establecimiento de un sistema interministerial de transmisión electrónica de datos. Este sistema permitiría, en una primera fase, la comunicación directa e inmediata entre todos los

* Presentado por D. Arturo González Rivero, Asesor Ejecutivo del Ministro.

órganos encargados de la preparación de los asuntos del Consejo de Ministros en los diversos Departamentos, así como la del Secretariado del Gobierno con el "Boletín Oficial del Estado". En fases sucesivas, el sistema podría ampliarse a otros usuarios públicos y servir de cauce para las consultas en materia de informática jurídica.

Con objeto de poder adoptar las medidas precisas para el establecimiento de un sistema interministerial de transmisión electrónica de datos, se somete a la consideración del Consejo de Ministros la adopción del siguiente

ACUERDO:

1. - Se encomienda al Ministerio de la Presidencia la adopción de las medidas precisas para el establecimiento de un sistema interministerial de transmisión electrónica de datos y tratamiento de textos.

2. - Se autoriza al Ministerio de la Presidencia, conforme a lo previsto en el artículo 87,5 de la Ley de Contratos del Estado, para la adquisición por el sistema de contratación directa de los bienes muebles que sean necesarios para el establecimiento del sistema a que se refiere el punto anterior.

El Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 Octubre de 1987 aprobó el Texto Refundido de las Instrucciones para la transmisión de asuntos en los órganos colegiados del Gobierno (Consejo de Ministros, Comisión General de Secretarios de Estado y Subsecretarios y Comisiones Delegadas del Gobierno). La instrucción 6.1, denominada REPARTO GENERAL DE DOCUMENTACION, dice en su parrafo segundo:

Cuando la proyectada instalación de un sistema de "transmisión electrónica de datos" lo permita, los textos serán enviados a la unidad central radicada en el Secretariado del Gobierno, desde la que se difundirán a los restantes destinatarios.

Los Presupuestos Generales del Estado para 1988 contemplan con código de proyecto 87-25-002-9002 una red interministerial de tratamiento y transmisión de datos, describiendo sus objetivos como: informatización al servicio de los Altos Organos de Gobierno entre los distintos Departamentos y con el Boletín Oficial del Estado.

ANTECEDENTES

La extinta Secretaria de Estado para las Relaciones con las Cortes inició en Abril de 1986 la implantación de un sistema de transmisión automatizada de las diversas figuras parlamentarias que, a través de dicho organismo, se tramitaban desde el Congreso y el Senado a los Departamentos Ministeriales. Con tal objeto se instalaron catorce líneas con sus correspondientes módems de transmisión asíncrona en los Gabinetes Técnicos de los Departamentos Ministeriales, y se adquirieron ordenadores personales que no se llegaron a instalar en su totalidad por la desaparición de la Secretaría de Estado y la absorción de sus funciones por el MRCSG.

El mencionado Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de Noviembre de 1983 originó una serie de estudios técnicos sobre la viabilidad del proyecto y la mejor forma de llevarlo a cabo.

La creación en julio de 1986 del MRCSG como Departamento que, según se ha especificado con anterioridad, es competente precisamente en los dos campos donde se había planteado la posibilidad de un sistema de transmisión automática de documentación, provocó lógicamente la necesidad de fundir ambos proyectos en un único plan de implantación de un correo electrónico que permitiera la transmisión de mensajes y documentos entre el Congreso y el Senado, de una parte y todos los Departamentos Ministeriales, para agilizar la transmisión de la documentación parlamentaria y de la documentación de las reuniones de los órganos colegiados del Gobierno.

OBJETIVOS

El Sistema de transmisión automatizada de documentación administrativa -en adelante ESTRADA- tiene como objetivos inmediatos la transmisión de mensajes y documentos en los siguientes casos:

- Documentación parlamentaria.
 - Preguntas orales y escritas.
 - Solicitudes de informes.
 - Proposiciones no de Ley.
 - Peticiones de particulares.
 - Mociones del Senado.
 - Interpelaciones.
 - Ordenes del día.
- Documentación de reuniones de Organos Colegiados del Gobierno. (Consejo de Ministros, Comisión General de Secretarios de Estado y Subsecretarios y Comisiones Delegadas del Gobierno).
 - Indices parciales.
 - Texto integro de la documentación.
 - Observaciones.
- Actuaciones posteriores a la celebración del Consejo de Ministros.
 - Remisión de proyectos de Ley a las Cortes.
 - Envío del texto definitivo de Leyes al Gobierno.
- Indice de asuntos a publicar en el Boletín Oficial del Estado.

Los órganos que se pretenden comunicar mediante correo electrónico son, además del MRCSG, los otros 14 Departamentos ministeriales, el Gabinete del Presidente del Gobierno, el Congreso, el Senado, el Consejo de Estado y el Boletín Oficial del Estado.

PROCEDIMIENTOS ACTUALES

Documentación parlamentaria

- El Presidente del Congreso o del Senado traslada al MRCSG el texto de la figura parlamentaria.
- El MRCSG remite dicho texto acompañando un oficio de remisión al Departamento o Departamentos afectados.
- El Departamento o Departamentos afectados contestan al MRCSG dentro de los plazos establecidos.
- El MRCSG reescribe la contestación y la traslada al Congreso o al Senado.

Todo este movimiento de papel se efectúa por correo o por mensajero con sus correspondientes registros de entrada y salida en cada organismo.

Documentación de reuniones de órganos colegiados del Gobierno

Está regulada su transmisión por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de

Octubre de 1987. De forma muy extractada el procedimiento es el siguiente:

- Remisión de cada Departamento al MRCSG de un Índice Parcial de asuntos a incluir en orden del día.

- Remisión de cada Departamento a los 14 Departamentos restantes de la documentación de los asuntos, incluyendo los estudios e informes pertinentes y dictámenes y consultas evacuadas. En el caso de Antaproyectos de Ley debe remitirse también Memoria Económica, Exposición de motivos y antecedentes.

- El MRCSG confecciona con los Índices Parciales el Índice Total y lo reparte a todos los Departamentos.

- Los Departamentos puedan formular observaciones a los asuntos incluidos en el Índice. En tal caso deben repartirlas a su vez a todos los Departamentos,

Todos los Índices y los textos y documentación complementaria circulan por correo, o más frecuentemente por mensajero, dada la urgencia de los plazos. Los textos breves se transmiten a veces por telex o por facsímil.

Proyectos de Layas

Los Proyectos de Leyes se remiten al Presidente del Congreso de los Diputados y al Departamento proponente.

Las Layas aprobadas se remiten por las Cortes al Boletín Oficial del Estado a través del MRCSG.

Como en los casos anteriores la documentación circula por medios convencionales.

Indica de expedientes a publicar en el B. O. E.

Diariamente, cada Departamento remite al MRCSG los textos completos de los expedientes que deben ser publicados en el B.O.E. acompañando un índice de los sumarios. El Secretariado del Gobierno agrega los expedientes aprobados en Consejo de Ministros y confecciona un índice total ordenado que también diariamente se remite al B. O. E.

Todos los envíos se hacen por correo o mensajero.

Volumen estimado anual de la documentación transmisible

Documentación parlamentaria.

| | |
|---|--------------------|
| Número de documentos..... | 24.000 |
| Flujo Cortes/MRCSG en bytes..... | 43.200.000 |
| Flujo MRCSG/Departamentos en bytes..... | 43.200.000 |
| Flujo Departamentos/MRCSG en bytes..... | 129.600.000 |
| Flujo MRCSG/Cortes en bytes..... | 129.600.000 |
| TOTAL FLUJO en bytes..... | <u>345.600.000</u> |

Documentación de órganos colegiados del Gobierno

| | |
|---|----------------------|
| Número de documentos..... | 4.160 |
| Flujo Departamentos/MRCSG en bytes..... | 449.880.000 |
| Flujo MRCSG/Departamentos en bytes..... | 449.880.000 |
| TOTAL FLUJO en bytes..... | <u>899.760.000</u> |
| TOTAL FLUJO..... | <u>1.245.360.000</u> |

Conviene resaltar que la documentación, en sí misma voluminosa, produce unos flujos mucho mas importantes por el número de organismos a los que se reparte,

PROYECTOS Y DIRECTRICES A TENER EN CUENTA.

Proyecto RICO

En estos momentos está en fase de estudio el Proyecto RICO que contempla la creación de una Red Integrada de Comunicaciones Oficiales. Dicho Proyecto es de una mayor amplitud por cuanto tiene en cuenta telefonía, facsímil, télex, correo, reuniones/videoconferencia, documentación, datos, videotex y radio.

El MRCSG entiende que ESTRADA no solo no condiciona o perjudica el Proyecto RICO, sino que puede significar una experiencia muy valiosa de cara a la creación de una Red Integrada de mayor alcance.

Directrices para una arquitectura de los servicios informaticos. 1986-1991.

Estas directrices están emitidas por la Comisión de las Comunidades Europeas. Conviene destacar con carácter general, lo siguiente:

- Las Instituciones Europeas deben tener libertad para escoger el mejor modo de adoptar e integrar la nueva tecnología, con independencia de la política seguida por los fabricantes individuales.

- Las directrices adoptan plenamente y con carácter obligatorio la puesta en practica del modo OSI o ISA (interconexión de sistemas abiertos) para todos los asuntos que impliquen comunicación entre diferentes instalaciones e instituciones.

- Las directrices reconocen la necesidad de un plan evolutivo por cuanto la transición de una arquitectura orientada hacia un fabricante a una arquitectura abierta no puede llevarse a cabo en un día.

En el diseño de ESTRADA se han tenido en cuenta cuidadosamente estas recomendaciones, condicionadas evidentemente por los problemas técnicos que aún presentan muchos fabricantes, y se ha fijado como objetivo el uso del protocolo X-25, en el Nivel 3 -red de transporte de datos- y como objetivo final el uso del protocolo X-400 en el Nivel 7 -aplicación-, admitiendo en una fase transitoria el uso de sistemas de mensajería como el Correo Electrónico de CEO/DATA o de DISSOS/IBM. Para conseguirlo se han formado grupos de trabajo con participación de diversos fabricantes que estén intentando dar solución a la interconexión. Posteriormente se amplía esta información con todo detalle.

Tratamiento informatico de los objetivos propuestos

Los objetivos propuestos de transmisión automática de mensajes y documentos, en los campos descritos con anterioridad deben ser cumplidos informaticamente con arreglo a los siguientes criterios:

- Uso de la Red IBERPAC de la CTNE con el protocolo X-25, con carácter general, sin perjuicio de instalar líneas punto a punto entre el MRCSG y cada uno de los Departamentos. De esta forma se consigue la comunicación entre todos los órganos afectados por ESTRADA, duplicándose la comunicación con el MRCSG para garantizar posibles fallos de IBERPAC y conseguir una economía lógica al transmitirse grandes masas de información.

- Uso del protocolo X-400 donde sea posible, estableciendo soluciones provisionales que deben desembocar necesariamente en el mencionado protocolo.

- En suma, lo que se pretende no es la creación de una Red de terminales o equipos dependientes del MRCSG, y consecuentemente de un sistema informático de una sola marca, solución por demás perfectamente posible e inmediata, pero que sólo contribuiría a enmarañar aún más la multitud de redes especializadas que ya existe en la Administración española. Por el contrario el propósito de ESTRADA dentro del plano informático, es cumplir en la medida de lo posible los protocolos ISO y CCITT, exigiendo a los fabricantes de las diferentes marcas de ordenadores que se usan en la Administración su implantación en el caso de no tenerlos y propiciando todas las reuniones necesarias para resolver los problemas técnicos. De este modo, y al terminar la operación, los órganos de la Administración implicados no solo podrán comunicarse a través del MRCSG como centro de comunicaciones, sino que podrán comunicarse entre sí con protocolos comunes.

- Desde otro enfoque, ESTRADA agota sus objetivos con la implantación de una interconexión que permita la transmisión normalizada de mensajes y documentos con gran calidad de presentación entre determinados órganos de la Administración -Gabinetes de Ministro o Subsecretario y Secretarías Generales Técnicas-. No pretende otro tipo de interconexiones entre ordenadores ni tampoco extenderse a otros órganos de la Administración del Estado u otras Administraciones Públicas, aunque es evidente su valor experimental de cara a proyectos más ambiciosos.

Esta formulación de objetivos administrativos e informáticos parece inicialmente clara y sencilla de realizar. Las complicaciones sin embargo nacen de la realidad administrativa e informática sobre la que se pretende actuar. Los epígrafes siguientes de este documento analizan dicha realidad, las actuaciones realizadas para adaptarla a los objetivos y lo que falta por hacer.

EL SISTEMA INFORMATICO DEL MRCSG

El sistema informático del MRCSG, adquirido por concurso público en Diciembre de 1986 e instalado en Mayo de 1987 y cuya configuración se detalla en el Anexo I, está compuesto por ordenadores MV de DATA GENERAL y pensado para atender a la demanda interna del Departamento, pero sobre todo para atender a las comunicaciones externas. Soporta los protocolos X-25 y X-400 y dispone de un correo electrónico integrado en el sistema informático CEO que proporciona excelentes prestaciones. Está unido a la red Iberpac en X-25, mediante dos líneas de 9.600 b.p.s., con 4 canales virtuales conmutados cada una. Además dispone de 4 puertas asíncronas de 1.200 baudios que permiten el acceso a las Bases de Datos a través de la red telefónica conmutada y de las puertas necesarias para atender a las conexiones punto a punto.

De Mayo a Septiembre de 1987 se procedió a la ofimización completa de los centros directivos del Departamento con mayor relación con el proyecto: Subsecretaría y Direcciones Generales del Secretariado del Gobierno, de Relaciones con las Cortes y de Seguimiento de Iniciativas Parlamentarias, así como de parte de la Secretaría General Técnica, impartiendo los correspondientes cursos de formación para los funcionarios. En Octubre de 1988 están conectadas al sistema 235 pantallas y 50 impresoras de tecnología laser, con 300 usuarios definidos que realizan la mayoría de sus procesos administrativos habitualmente a través del ordenador. Simultáneamente se procedió al análisis, programación y puesta en funcionamiento de 13 Bases de Datos, cuyo detalle se puede ver en el Anexo II. En Octubre de 1988 el número de documentos consultables en dichas Bases de Datos alcanzaba a 239.359.

La relación entre estos procesos de ofimización y creación de Bases de Datos de una parte y ESTRADA por otra no es irrelevante. El MRCSG entendió que de nada servía poner en marcha un ambicioso proyecto de comunicaciones, en este caso, el propio

Departamento, no estaba en condiciones de elaborar ofimáticamente la información y que, además, el proyecto tendría una serie de valores añadidos si dicha información pudiera integrarse fácilmente en Bases de Datos que pudieran ser consultadas por los servicios de propio MRCSG y de los Departamentos y organismos implicados en el proyecto. Son destacables en este sentido las Bases FIGURA que recogen el seguimiento de todas las figuras parlamentarias, BOLETIN que contiene los sumarios de todos los asuntos que se tratan en las reuniones de los órganos colegiados del Gobierno, OBSERVACIÓN, que permite el seguimiento de las observaciones formuladas a dichos asuntos y PROLEX, TEXLEX y VOTLEX que persiguen el seguimiento de los proyectos legislativos en sus diversos momentos procesales, en las sucesivas redacciones de su articulado y en sus votaciones y enmiendas. El grado de interrelación, por tanto, entre la ofimática, las Bases de Datos y el correo electrónico es, por tanto, extremadamente alto. Piensese, por ejemplo, que una pregunta escrita procedente del Congreso, y su correspondiente respuesta confeccionada por el Departamento competente, circulan a través del sistema ofimático, pudiendo ser corregidas en su caso y mezcladas con modelos de documentos de remisión. Además se integran automáticamente dentro del correspondiente campo de la Base de Datos FIGURA pudiendo ser su texto consultado como antecedente de gran relevancia en el futuro. O que el sumario de un proyecto de Decreto grabado en el Departamento proponente se integra sin nueva grabación en los diversos Indices y Actas de las reuniones de los órganos colegiados del Gobierno, pasa directamente a formar parte del índice de remisión de asuntos para su publicación en el Boletín Oficial del Estado e inmediatamente, incluso antes de su publicación, aparece como un nuevo documento en la Base de Datos BOLETIN, permitiendo un control de su publicación y permaneciendo como valiosa documentación para el futuro. O que un artículo de un anteproyecto de Ley que no sufriera ningún cambio durante su larga tramitación se grabaría una única y primera vez por el Departamento proponente y circularía en soporte magnético a través del Gobierno, Congreso y Senado para acabar impreso en el Boletín Oficial del Estado sin manipulación alguna, evitándose así infinidad de mecanografías y de erratas.

LOS SISTEMAS INFORMATICOS DEL RESTO DE LOS ORGANISMOS

En el mes de septiembre de 1987, cuando se consideró que el MRCSG reunía las características mínimas para funcionar como una base de operaciones aceptable, se inició el análisis de los sistemas Informaticos de los organismos con los que se pretendía establecer la comunicación.

Para ello se tuvo en cuenta que la documentación parlamentaria es producida normalmente por el Gabinete del Ministro del Departamento correspondiente. En el caso de la documentación referente a reuniones de los órganos colegiados del Gobierno el productor habitual debería ser Secretaría General Técnica, pero en algunos casos el responsable es el Gabinete del Ministro -Ministerio de Economía y Hacienda- o el Gabinete del Subsecretario -Ministerio de Industria y Energía-. Ahora bien el órgano responsable de la remisión de la documentación al MRCSG no coincide necesariamente con el órgano que realmente escribe el documento. Un proyecto de Decreto, por ejemplo, se concibe y se escribe materialmente en un Centro Directivo de un Departamento, llega a la Secretaría General Técnica que lo hace suyo y lo remite al MRCSG para su tramitación, sin volverlo a escribir, o haciendo escasas correcciones. Esto quiere decir que la puesta en marcha de ESTRADA podría forzar a los órganos responsables de la remisión de documentos a grabarlos materialmente en el caso de que no estuvieran ya en soporte magnético. En consecuencia se hacia necesario averiguar el equipamiento informático de todos y cada uno de los productores de información y su posible comunicación con el órgano responsable de su tramitación, para evitar un aumento de trabajo de determinados órganos lo que, psicológicamente, podría dificultar el proyecto:

Después de una primera ronda de visitas a todos los órganos implicados en el proyecto se pudo concluir lo siguiente:

- Salvo raras excepciones, los Gabinetes de Ministros y Subsecretarios y las Secretarías Generales Técnicas **no** están conectadas al host principal del Departamento y, en el caso de estarlo, no lo utilizan para ofimática, por lo que hubo que descartar una primera y lógica teoría: conexión del host del MRCSG con los hosts de los diversos Departamentos para desde allí llegar a los productores de la Información.

- También, salvo escasas excepciones, los centros productores de Información, en el supuesto de estar informatizados, no están conectados telemáticamente con el órgano responsable de la remisión de la información.

- Lo habitual, **Por** tanto, es la existencia de ordenadores personales, en general compatibles, sin conexión con ningún host y sin interconexión a través de un soporte de comunicaciones. Dichos ordenadores personales utilizan una amplia gama de procesadores de textos.

- Es bastante frecuente que el centro productor de la información no tenga ningún equipo informático y, lo que es más grave, en algunos casos tampoco está informatizado el órgano responsable de la transmisión.

- No todos los host o soportes de comunicaciones comunicados con los centros productores de la información disponen de X-25 y X-400.

Antes de seguir adelante recordemos los objetivos de ESTRADA :

Establecer un correo electrónico que permita la transmisión de mensajes y documentos, vía IBERPAC y utilizando X-400, entre el MRCSG y todos los Departamentos ministeriales, la comunicación debe establecerse necesariamente con los órganos competentes para la tramitación de la documentación -Gabinetes de Ministro o Subsecretario y Secretarías Generales Técnicas, según los casos- que, a su vez, deben recibir la documentación ya grabada de los productores de la misma. Los documentos deben ser grabados mediante el uso de los procesadores de textos más habituales -Wordstar, WordPerfect, Multimate, Display Writer, Ceo Write o cualquiera que pueda ser transformado en formato DCA o DCF- con el fin de conseguir una fácil transformación de formatos y lograr una gran calidad en la presentación.

Es fácil advertir que las soluciones a la multitud de casos que se pueden plantear deben ser muy flexibles y variadas, pero con un denominador común: es imprescindible que en cada Departamento exista, lo más cerca posible de los órganos transmisores de la documentación, una instalación informática que permita de una parte remitir -y recibir- al MRCSG, vía IBERPAC y con protocolo X-400 o alguna solución transitoria efectiva, la documentación, y que, a su vez pueda admitir información grabada de otros centros productores para remitirla al MRCSG. Esta instalación debe estar en condiciones de transformar los procesadores de textos más habituales en un formato común. Siguiendo una línea muy pragmática, cabe añadir que la mencionada instalación no tiene porque estar necesariamente conectada con los centros de su propio Departamento productores de documentación transmisible, pero sí poder aceptarla y procesarla aunque sea mediante un procedimiento de recibir un disquete. En suma, se trata de que cada Departamento se relacione con el MRCSG a través de su estafeta Informática. En la medida en que dichas estafetas dispongan del protocolo X-400 podrán asimismo comunicarse entre sí vía IBERPAC. Por último, es inevitable que los centros productores de la documentación dispongan de ordenadores personales con sistema operativo MS-DOS para evitar que los centros transmisores se vean sobrecargados por la labor de volver a escribir los textos.

Este planteamiento realista es la única forma de conseguir que ESTRADA sea posible a corto plazo, dejando a proyectos más ambiciosos la posibilidad de una auténtica red que comunique informáticamente todos los centros oficiales.

A continuación se resumen las soluciones adoptadas o en proyecto para completar

: elqksosod odwal l ep ozel d Jouew l e ne vavul s3

cao ap enb n n CKjled enun ap , oop-x n n 92-x ue7. Jodos enb ssoy u0 Soue6jg -1. Jeaeeoe nepeud n soaenamwoop ep u9-g-s-wsuej~ ep S0Jt'p00D sol ue sel en-w-je~ uel

**Administraciones Públicas.
Transportes y Comunicaciones.
Consejo de Estado.**

-k-lewJon on so7. nammp esopugq|wsejz zpezxleel pase el (el u9Lxauoz el el ep ESSUa-pUed yssas enb opey3 ep @sus3 ep s0se l e UB ohtz sed, JopenepJ0 us ne seuo-3123-umw03 ep e3Jand enun ap u9cmleasuc *

sol on ope~oeuo s. sus-0000 ap e3J0dos o asoy ep ue3e3eg enb qd soue6jg z - , u9-0-VSUamoo0p 8p SeJ0T@P00S P00JUSUAD

**Obras Públicas y Urbanismo
Justicia**

m)eyJ~e-puedeupu~eozewewJed enb Uaja@Jd 0Jad , 0JCSS-U-W Lep +J-Ni~qe~ 18 11 0 Le301 p9J BUn elSkX0) epUekC) er (r) S1WU0003 u9i. 3Fi-11aW~v n ElSEJd , eJt'at'ldi. J6v

enb seuo-3e3-umwod ep sesJ0dos p ep u9-~s~n~p~v : epeadope u9Conl0s ap SalalKJ. e OSJn3U03 LE4 0pezblRau *sepk0kxe S83LSSJes3eJi23 Sel UeUr'aj 0~1s uey enb I J0pL-AW ~e~aueg egea sodknb e t 0pbJcnp0e uey es ~861 *pblleWJ0U u0 u0~MS11EJ?. n S0pe1P7+SU~

Leoo pel enun el0J?ua enb seuok3e3|umwoc) ep a7J0dos un neuab3 enb Soue6Jo - , & sol?neo sol ep soyoMw r) u9koeyJewooop ep u9LsbwsueJl ep sol'ye. sol epueJdwo0 enb 'oo5+ o-ooortk0Jd lap nae euods&p ou enb 0Jed , SaJ0-Dnp0Jd

el0Jau3 n e&JzsnpuI
OFWELIO
sel0b0Jeqx33 soxmsvJ
IN1N&1vIv(I J0pkJes Un C0SkX8 S0S83 SeJ7 SOL U3

--NI0&1va-v~va Ofegajl ep odnJ6 un ep u9i. gewJ0J : opa'ls0pa u9<r<ml0s
-okntouo; sweknbbs sel e Opesett v enb v19km-3 a v1usnaNtr-mtiw
: seu
8861 ep eJqwah3bp ep sexue 00+x ep 8JpuodsKp enb eel3 uuodvrt'a
enb E) s~w Le ue INIodvI va JeaJes un opol'e~su~ ey as oue? seJymLw
oyo: a. soyl'ewezJedea sopeq. bo sol uo3 09Lu9Jaa0el e oelJ03 Le ~wJed
Sg&Jq e ost) &~w Lep JopenepJo Le u00 e~uew~euo&s~A0Jd e3l. umwos es JeaJes
Jopel'epJ00Jo~W Un ep ,

ep e. kJ0ñew el u00 ope!&Deuoo yase A 01)@~x x cl- x eJq0dos enb ~soy no soue6Jg - p - . soyJewooop ep sel0mpo. icl X seloskwsueJz sol-nag sol

Interior

-kmklw-VLva-SN3W3Is ofeqs. 0 ep odnJ6 un ep u9LmeJ3 : epeX0pe u9ggmtos
009-x ep Sgnelx e u9-s-wsueJ~ ep segenJd 0puez~ee. I u9yse es mu~t'131~
el eA. eqi. wJed enb 00pC~mW JopenepJo un opel'sul. ey es osnea selJuels n
*u9-3e~uunmp ep u9-s-wsueJ~

Jec&se nepeud o s0peJ0eouo upyse enb n ue6le&knbe enb SaJ0C+CVI'pJd o oop-x ep el'peneJd
u9LmsueWmmp ep saJ0s-wsueJ~-soJyJed sol on sepaalndl&kp saJ0les ucs s0pe?eou0D
zeid un ue Jell0dsKp nepeud enb seuo-3e3-umw03 ep se?J0dos o asoy no soue6-o - , 9

swaysjs ap Osad ia PqPyljDQ=i no UPrkm3 ou / sopqzjYmlo-uj uqysa ou -sadsjwsu-J-
solij nas Sol 100 zah ns q asJete?tauo3 aqap and ~-f- u opundas **ta-** uqj oqZuawwomp erl ap sal
-oycmpodrd sol?tauo sol js sewalqord pld Jea3, wald apand upj3qCkAwmp3op ei ap Olj sal 13

Il ng es123 al ap SmJa-gordl sol ap Uqj3da3aj lQ A Saqj03 q 119j Sj waj El (1), S; tI W lQ S07
-lawa-zj3daa sol sopoc& aspap 03j-udj-0al a 0alJ03 Jod o?aldwop; Jod Bpj cjjfjwsuBq yJas Uqj 3
-s3manuawmp3op-~y3j p 8861, ap ajm?so ap oe q and asJaoalpm sa apand qm- srnj l. Ld ap ooj3ez
o?sjAadwuj l1Drl2LVALQ5.0-UB? Jod , 0JqSj Ujn ep, S3 ap Sazauj qPq SOL Va 2pVZj LEJtj uas
oc+aldwo Jod j se; Jeta Jod Sqwalqord abajko ou EjJr?zuawqjrd Uqj dQc&uawmp3op 131

~sopq-~sop Jj nuUj<sjfj p and At?y upj mauawwomp
ap QAj? Daka Uqj Sj WSURJ2 131 q aJajkel OS and 01 Jod / (aI sUe?Sqb ON -sosc) sol ap
ajurd J0/(e)W lQ Va SqPEZjLqaj Uqj ksa S83j Sj J. sano-xano; SPL , JEAJasqo apand BS 0W03

W 0UJajqog Iap ZOAB3J0d La) 3 Oj Jajsj Uj k4
sa-~ej oos so3uns\j ap Oj Jajsj Uj k4

-yw-0-uj muazjs ns uge opj uj .+ap uy and uqj3ea-13 aquaj3al ap soj Jaj3j Uj W - , 8
tico.

i, FAtI W l e Ue tI V LISnd JopqUeJooJaj W
un opq-0%suUj Qy as and 01 EJrd Sa-M Oj Sj AJurd SaUOj3n OS Uqj dQc&ddopq
as o?lku131 SeJyJejf , ~ - , oop-x arj Uqj paw soqawwomp ap Uqj Sj WSUEJa et Jj Tj Wad
(q) Jp0d and OS?-Svoa a3enbqdd Iap Uqj Oqj etj suUj ei ep qJada ei q yssa as
, Dg3~gW-0-uj o?LVA n+Vlva ocCqBqJ3 ap oduJ6 un ap Uqj VZaJ3 , Lmg qurpw ei I ap sa
03j~gW-0-uj o?Jnba La SOSq3 SaJ? sol na and oIsand : qPr?qdopB uqj onlog

0PP~S~~ i ap lBC~~~0 u3al 08
OpqUas
osajaguo

*oop-x ap uge nanonsj p and t) soy on sou-6.10 --, L

*oynd I? opund Eauk kauk ann a3uqj paw +JS~W~**ta** uocI sopr?taano:
sa.4opemapJooJ3j W ap sghqJ2 e uqj3qP1q3SUUj ap aJ uaj pad , Vj uaj 3 X uqj oemp3
*AVAN.DB lQ301 pal BUn ap Uqj3P1q3SUUj ap aJ uaj pad , Vj uaj 3 X uqj oemp3

qAenu uqj3qLqCfj SUUj uqj 3qLqCfj SUUj eun ap sal uaj pad soueBj o - , g

-Quoj m-os Jqpanh apand and sal I zj oedsa saJajdQJed na SqWaj qord SOUn6LF
un uqj r33uawwomp un opuaZj wseuJ3 r: Tsa as *oop-x opueZj tJ3n , xvhoTl3I W
JopqUeJooJ3 uqj kaUOC' ap seqand Opu~zj~r?aj Ur) Tsa as , qusalaa

JopI Najo Un OpqI' 3qSUUj 8y as oI uq7. sqJ7, ual. W , sJk&J a%anbr?d La ei qSSUj
JopI Najo Un OpqI' 3qSUUj 8y as oI uq7. sqJ7, ual. W , sJk&J a%anbr?d La ei qSSUj
*OP C-AM

*upj3s-uawwmp3op Pa OpUaj3j wsuqJ~y3s. e and 00PC-E\W
as o?ueZ sq~aua&k&w , sossi (i acSmbqQd La al e-suj
as opueno Wf l l JopUeJooJ3 ns nos uqj xanoa oqun yJawm qQ?sa as . pQpUaj3j

esuekacj

= mt n3
A pepj un3

tradicionales de escritura a un esquema informatizado con uso de procesadores de textos. Es evidente que el problema no es técnico, ni mucho menos económico, sino de cambio de actitudes que debe realizarse por la vía del convencimiento de la bondad del sistema antes que por la exigencia perentoria. Por el momento 10 Departamentos remitan ya los Indicadores por correo electrónico y los 6 restantes se incorporarán antes de 31 de Octubre de 1988. Por lo que respecta a las observaciones 6 Departamentos las remiten ya y al resto se incorporará antes de 31 de Octubre de 1988. En el caso de los textos se está iniciando una experiencia con el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y podría aventurarse como una fecha prudente el 31 de Diciembre de 1988 para que la mayoría de dichos documentos circule por correo electrónico.

OBSERVACIONES

Sobre la calidad de presentación

Las experiencias realizadas hasta el momento demuestran que la calidad de presentación de los documentos es excelente, mejorando notablemente lo actual. Lo que es de esperar dadas las posibilidades que ofrecen los modernos procesadores de textos. La transmisión informática no afecta en absoluto a dicha calidad, habiéndose conseguido una completa transformación de todas y cada una de las marcas de los procesadores de textos más usados. La presentación final dependerá además de la calidad de las impresoras utilizadas.

Sobre la celeridad

La transmisión de los datos ofrece igual o mayor rapidez que el télex o el facsímil. Si pensamos además que el MRCSG pueda por ejemplo enviar simultáneamente toda la documentación de una Comisión de Subsecretarios a los catorce Departamentos, despreocupándose de la gestión de la que se hace cargo la red IBERPAC, son claras las ventajas. La velocidad de impresión en cada punto dependerá lógicamente de las impresoras que se utilicen.

Sobre la confidencialidad

"La documentación viaja a través de una red especial de transmisión de datos propiedad de la CTNE, y dentro de un grupo cerrado de usuarios. Lo que quiere decir que sólo los organismos integrados en ESTRADA pueden recibir dicha documentación. Es obvio que todo sistema tiene sus posibles fallos, por lo que cabe además la posibilidad de encriptar la información de forma que sólo determinados usuarios puedan descifrarla. En cualquier caso cualquier comparación con el actual sistema de correo normal o mensajería humana, con uso de fotocopias difícilmente controlable se decanta inevitablemente hacia las ventajas del correo electrónico.

Sobre la fidedignidad de la documentación transmitida

El correcto uso de los identificadores de usuario y de las palabras de paso unido a que los ordenadores que procesan el correo electrónico registran magnéticamente el día y la hora exacta de cada transmisión hacen que el sistema sea extremadamente fidedigno, tanto o más que los procedimientos actuales en los que los documentos se dan por válidos atendiendo a firmas, sellos, membretes y registros de entrada y salida. A la razonable duda de que cualquier soporte magnético puede ser manipulado o una palabra de paso descifrada y usada indebidamente habrá que contestar preguntando hasta que punto no es más manipulable un documento sobre papel que pasa de mano en mano a lo largo de un proceso difícilmente controlable.

En cualquier caso habrá que admitir durante algún tiempo que el sistema actual funcione en paralelo, utilizando ESTRADA para conseguir una mayor rapidez en el cumplimiento de los plazos pero sin descartar los documentos tradicionales. A medio plazo será imprescindible regular jurídicamente la validez de la documentación transmitida por correo electrónico.

Madrid, Octubre de 1988

ANEXO 1

SISTEMA INFORMATICO DEL MRCSG

Un ordenador ECLIPSE MV-20.000, con 32 megacaracteres de memoria principal.

Un ordenador ECLIPSE MV-15.000/8 con 24 megacaracteres de memoria principal.

Un ordenador ECLIPSE MV-15.000/20, con 24 megacaracteres de memoria principal,

5 discos de 602 megacaracteres cada uno y 1 disco de 354 megacaracteres.

24 líneas síncronas.

16 líneas asíncronas con control de módem.

ANEXO II

BASES DE DATOS PRODUCIDAS POR EL MRCSG

FIGURA

Las Bases FIGURA tiene como objetivo el seguimiento de las iniciativas parlamentarias tales como proposiciones de ley y no de ley, mociones, interpelaciones, comparencias de autoridades, debates generales, creación de comisiones especiales y preguntas orales y escritas. Las Bases FIGURA 1, 2 y 3 se corresponden con la primera segunda y tercera legislaturas.

BOLETIN

Su objetivo es controlar la publicación de los documentos remitidos al Boletín Oficial del Estado y realizar búsquedas retrospectivas. Contiene los sumarios de los mencionados documentos y todos los datos significativos que permitan una identificación y búsqueda del asunto buscado. Su ámbito temporal comienza el 1 de Enero de 1987.

COMISION

Su objetivo es el control y seguimiento de los expedientes tratados en las reuniones de los órganos colegiados del Gobierno. Contiene los sumarios, todos los datos que permitan una correcta identificación del asunto y cada uno de los momentos procedimentales relevantes. Su ámbito temporal comienza en septiembre de 1987.

OBSERVACION

Su objetivo es el seguimiento de las observaciones realizadas por los distintos Ministerios a los asuntos tratados en las reuniones de los órganos colegiados del Gobierno, desde septiembre de 1981.

COMPROMISO

Contiene las obligaciones o compromisos que se derivan para el Gobierno de las iniciativas legislativas, de los medios de control parlamentarios y de las declaraciones o intervenciones individuales de sus miembros, desde septiembre de 1986.

PROLEX-TEXLEX-VOTLEX

Su objetivo es el seguimiento de los proyectos de Ley en su procedimiento, en las sucesivas redacciones de su articulado y en las enmiendas y votaciones. Recoge los proyectos de Ley en trámite de la presente legislatura.

PRENSA

Contiene títulos de noticias publicadas en medios de comunicación desde el 1 de Enero de 1986. Esta producida por la Oficina del Portavoz del Gobierno.

OPINION

Contiene referencias de las opiniones expresadas por el Presidente, Vicepresidente y Portavoz del Gobierno en declaraciones, discursos, entrevistas y ruedas de prensa, sobre temas de actualidad, desde el 1 de Enero de 1986. Está producida por la Oficina del Portavoz del Gobierno.

BIBLIOTECA

Catalogación automatizada de libros y analíticas de los fondos bibliotecarios del MRCSG. Contiene todas las entradas desde Octubre de 1987 y se pretende retroceder hasta cubrir todos los fondos.

REGISTRO

Confección automatizada del Registro de entrada y salida de documentos de MRCSG. Contiene todas las entradas y salidas desde Octubre de 1987, con especial referencia a la documentación parlamentaria a cuyos efectos tiene una estrecha relación con las Bases FIGURA.

TRIBUNAL

Seguimiento de recursos y cuestiones de inconstitucionalidad, conflictos de competencia y recursos de amparo. Comprende información de todos los expedientes desde 1984.

FAC

Fichero de Altos Cargos de la Administración del Estado. Comprende información desde 5 de Julio de 1977.

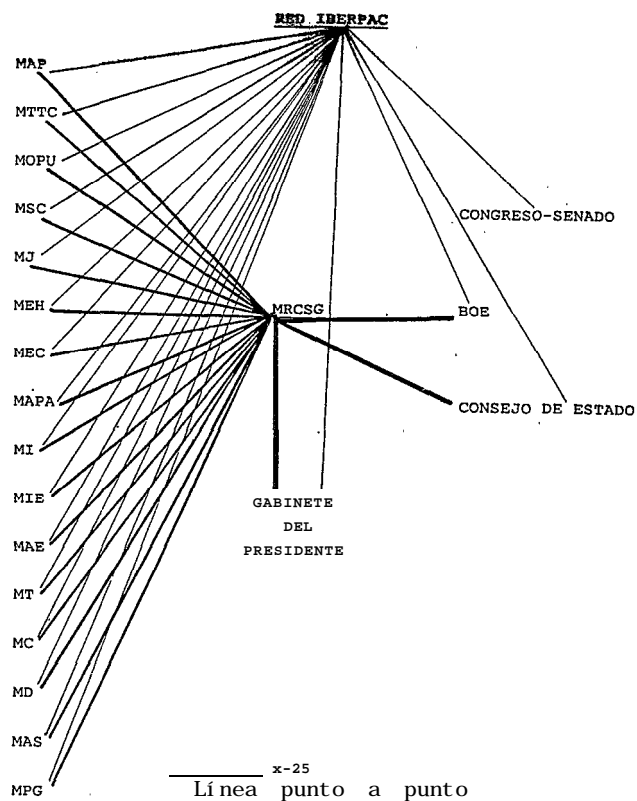
Los documentos contenidos en las mencionadas Bases de Datos son recuperables a través de un gran número de argumentos de búsqueda, incluyendo fechas, referencias, descriptores estructurados en tesauros e indexación automática, que pueden ser combinados con arreglo a la lógica booleana. El sistema de recuperación utilizado es

el SIIPG -Sistema Integrado de Información de la Presidencia del Gobierno-, desarrollado por los servicios informáticos del Gabinete de la Presidencia del Gobierno.

El siguiente cuadro relaciona el volumen de las Bases el día 1 de Octubre de 1988:

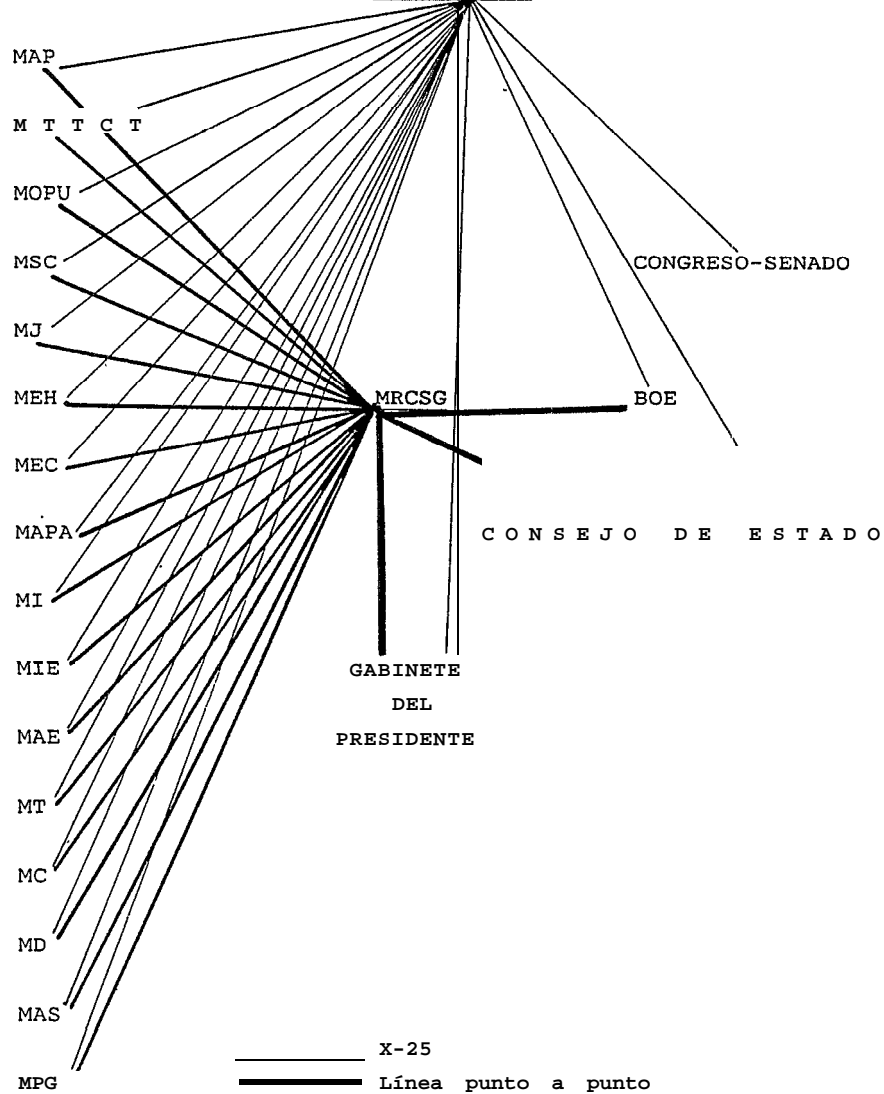
| | |
|--------------------|----------------|
| FIGURA 1 | 7.412 |
| FIGURA 2 | 16.799 |
| FIGURA 3 | 26.485 |
| PRENSA | 59.310 |
| COMPROMISO | 2.213 |
| OPINION | 507 |
| BIBLIOTECA | 3.518 |
| BOLETIN | 51.657 |
| COMISION | 4.454 |
| OBSERVACION | 6.285 |
| REGISTRO | 41.989 |
| PROLEX | 412 |
| TEXLEX | 3.084 |
| VOTLEX | 13.659 |
| TRIBUNAL | 478 |
| FAC | 1.187 |
| TOTAL | 239.359 |

ANEXO III



ANEXO III

RED. IBERPAC



C O M U N I C A C I O N E S

LA GLOBALIZACION DE LA INFORMACION Y SU INDUSTRIALIZACION

ADRIANA CRISTINA ADAMO
ARGENTINA

RESUMEN

Se presentan las nuevas tecnologías relacionadas con la información en su conjunto global. Este nuevo enfoque se basa en la cooperación y coordinación internacional.

Se indican además algunas iniciativas sobre la política de información, la evolución en los objetivos de información y las capacidades humanas, orientadas al manejo de información con conocimientos de selección de tecnologías y su utilización.

PONENCIA

La globalización de la información consiste en lograr armonizar y optimizar a través de la cooperación y coordinación la mayor cantidad de recursos tecnológicos, capacidades humanas y elementos con información, abarcando de manera sistemática, todas las posibilidades de acceso, recuperación y transferencia de información, con el objetivo de generar productos que mejoren la calidad de vida del hombre.

Actualmente se desarrollan tecnologías en información y comunicación que ponen la información en cualquier lugar del mundo y permiten interacciones instantáneas entre personas. Hoy a través de esos desarrollos logrados surge la globalización de la información.

Si nos referimos a la información como recurso, con el desarrollo de las tecnologías, esta tiende a ser compartida a través de redes de comunicación, estableciéndose una relación interdependiente y alcanzándose un nivel de globalización al existir países que al mismo tiempo son generadores y receptores de información. Surge entonces el concepto de Nación "Netword" con el apoyo de las computadoras personales, las telecomunicaciones, el software y el abaratamiento de precios. Esta situación ha modificado la economía de algunos países y la dinámica de la sociedad.

Si analizamos el carácter público o privado de la información y la forma en que empieza a manifestarse, vemos que existe una tendencia a la globalización y al surgimiento de la industria de la información. Aparece la necesidad de desarrollar una política de información y un control en las actividades de esta industria, ya que hay responsabilidades en este aspecto, de los países más desarrollados hacia los menos desarrollados.

Por ejemplo, el tema de datos transfronterza en América Latina está altamente condicionado por la tecnología informática de los países desarrollados.

Actualmente existen algunos ejemplos de protección de datos y de regulación a nivel mundial, con divergencias en su reglamentación.

En este nuevo enfoque surge la necesidad de formar Recursos Humanos en la Región de América Latina ya que los especialistas en información deben prepararse para colaborar eficaz y eficientemente en la resolución de problemas específicos, en el ámbito de la generación, transferencia y uso de la información, así como también en la toma de decisiones.

La evolución que ha ido presentándose en el terreno de la oferta y la demanda de

información y de servicios de información ha generado una verdadera industria sectorial que, en América Latina recién comienza, revitalizándose el papel de los sistemas universitarios de información y el compromiso de esa industria de la información para el desarrollo.

Está en crecimiento actualmente -colaborando con esta industria- la inteligencia artificial y los sistemas expertos, así como también comienzan a estructurarse las bases de datos inteligentes como redes virtuales que procesan información. Todo esto genera una nueva etapa, la de la computación neuronal, que sirve como cimiento de esta industria.

POLITICA DE INFORMACION

En cuanto a la política de información debe quedar claro que más que restringir y limitar se deben promover las actividades de información, tomando en cuenta los grupos de usuarios, la distribución geográfica de servicios y la infraestructura general o específica.

La política de información debe enmarcarse en el conjunto de otras políticas: económicas, tecnológicas, científicas y de educación: va que a partir de esta nueva industria, surgen nuevos mercados. Estos consisten en orientar a las comunidades, desarrollar la instrumentación de las telecomunicaciones, sobre todo la parte legal, y determinar estrategias para la investigación y desarrollo para nuevas tecnologías.

Con el desarrollo de la información y la tecnología alcanzamos una mejor planificación, mercados con operaciones más eficientes.

Parecería haberse trazado un mapa de regionalización en el desarrollo de la industria de la información: Estados Unidos tomaría América Latina, Japón tomaría la Región de Asia y Europa la Región de Africa.

La industria de la información tendría por objetivo la generación de programas competitivos y de proyectos de larga escala de desarrollo de producción.

Por el año 1985 las grandes potencias europeas dieron directrices administrativas. Se plantearon estrategias a la producción de Japón y se pusieron en marcha dos grandes proyectos:

- a) Temas de empuje de investigación y desarrollo para las comunicaciones hasta el año 1995.
- b) Pequeñas investigaciones de nuevas tecnologías con infraestructura flexible.

El proyecto EUREKA tiene que ver con todo esto, integra a 18 países europeos de los cuales tres de ellos tienen los mayores objetivos que son:

- 1.- Selección de nuevos mercados
- 2.- Complementación de las ciudades europeas
- 3.- Producción e intercambio.

Este desarrollo que es sólo para el Mercado Europeo, no permite la integración de América Latina, por el momento. Estados Unidos y el Japón están compitiendo contra el mismo.

Existieron y existen programas de educación en Europa que acompañan esta estrategia:

En el período 1985-1988 las directrices fueron:

- Desarrollo de servicios de información en el área de Educación Nacional.
- Instalación de modems en escuelas.
- Desarrollo de centros de información.
- Entrenamiento básico en microelectrónica.

ESTADOS UNIDOS Y LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION

En Estados Unidos la industria de la información surgió hace 20 años y se desarrolló libremente, sin directrices.

Está tomó la forma de negocio y se dividió en dos sectores, el sector privado y el sector público.

Para Estados Unidos, la industria de la información se inserta en todos los sectores económicos, ya sea en el almacenamiento o en la entrega de la información. Los organismos participan de la creación, distribución y uso de esa información.'

En esta actividad se involucran los creadores de Bases de Datos, fabricantes de tecnologías, aquellos que se ocupan de los desarrollos del software, y de las telecomunicaciones.

Estados Unidos consideró el papel económico de la información. Sus investigadores observaron que su valor era subjetivo, y dependía de la situación y el momento, y que en síntesis no se podía dar un costo. Se observó en contraste con otros productos que no se podía evaluar, porque es un bien que no se gasta (de los contenidos se pueden gastar los soportes, pero no los contenidos mismos, que pueden actualizarse pero no gastarse; en todo caso si pierden su valor de actualidad adquieren valor histórico), ya que se podía usar por muchas personas y durante mucho tiempo. Entonces, para definir el valor económico se debía definir el mercado, la cantidad de personas y el costo de producción.

LA ASOCIACION DE LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION DE ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos ha creado la Asociación de la Industria de la Información con el fin de abarcar todos los ámbitos que la componen:

- Los productores de Bancos de Datos
- Empresas de asesorías
- Software
- Publicación electrónica
- Telecomunicaciones
- Producción de discos compactos
- Distribución de productos
- Videotex
- Redes
- Comunicaciones
- Entrega de documentos
- Administradores de información
- Información de voz
- Correo electrónico
- Sistemas
- Entrega de datos
- T. V.
- Inteligencia artificial

La American Library Association es colega de la Asociación de la Industria de la Información. La Asociación de la Industria de la Información es netamente comercial, toma a los competidores, los pone de acuerdo a través de los productos que

desarrollan, trata con los creadores de equipos, bases de datos y de software, entre otros rubros. Por lo tanto crean la industria y la protegen. El propósito es hacer crecer la industria en su conjunto.

La Asociación de la Industria de la Información la integran directores y administradores de la información, que generan nuevos servicios: de recopilación, producción y la venta de la información. Estos directores y administradores verifican tecnologías, productos y servicios, crean nuevos negocios y redes dentro del marco de la asociación.

La American Library Association y la Asociación de la Industria de la Información tiene representantes ante el gobierno; por ejemplo: tiene contacto permanente con Senadores de su país, también sus representantes se conectan con la industria internacional haciendo acuerdos y asociaciones con otros países. Crece entonces una industria de competencia abierta.

Con esta nueva industria surge la globalización de la información, que se basa fundamentalmente en la cooperación internacional.

Mundialmente el crecimiento de la industria de la información es realmente alentador, e implica cambios e innovaciones tecnológicas.

El campo económico, farmacéutico, petrolero y de abogados constituye el grupo de clientes más importantes. Ellos comprenden el valor de la información y tienen los capitales necesarios para adquirirla.

En un principio se dió trascendencia a la tecnología, actualmente lo más valioso son los servicios que se generan, el mercado y las necesidades de los clientes.

La industria de la información a través de la globalización tiende a formalizar contratos con otros países y a optimizar servicios.

Pese al desarrollo en Estados Unidos de la Industria de la Información, no se ha logrado el mercado real del uso de la información; los países subdesarrollados si aprenden a globalizar la información tal vez se inserten en el nuevo mercado.

AMERICA LATINA Y LA INFORMACION

Con respecto a América Latina, podemos decir que actualmente se encuentra con el problema de la poca posibilidad de acceder a la información. Para resolver este problema debe reconocer hasta donde abarca la Ciencia de la Información.

Tiene que analizar que está sucediendo con otros países, con otras regiones, en el área de computación, información, telecomunicaciones y algunos aspectos de las telecomunicaciones en el área de comunicación.

Para la incorporación a la Industria de la Información se deben organizar y automatizar los archivos de bibliotecas y archivos en general, para generar productos. El Estado podrá cobrar por esos productos, el área privada podrá explotar el mercado.

EVOLUCION EN LOS OBJETIVOS DE INFORMACION

En la década del 70 los objetivos eran:

- Información, almacenamiento y desarrollo de la información.

En los años 80-81-82:

- Acceso a la información
- Aspectos sociales y económicos
- Transferencia
- Redes de comunicación
- Microcomputadoras

En los años 83-84 se pensó en temas de:

- Economía
- Política
- Aspectos generales
- Flujo de información transfronteriza

Como conclusión se puede decir que:

En el periodo 87-88 se desarrollaron los temas:

- Bases de Datos
- Toma de decisiones con bases de datos
- Telecomunicaciones
- Teleconferencias
- Boletines electrónicos

LA INFORMACION Y LOS RECURSOS HUMANOS

Deben formarse Recursos Humanos en el campo de las relaciones internacionales. Estos recursos deben ser orientados al manejo de la información y además a los que se necesitan en las áreas de:

- Manager para la gestión
- Manejo de sistemas integrados de información (aquellos que puedan sintetizar para divulgar)
- Toma de decisiones
- Manejo de sistemas expertos (con base de conocimientos y base bibliográfica para poder dirigir la información)
- Utilización del correo electrónico (para comunicarse con grupos que posean el mismo interés).

Todos ellos desarrollarán conocimientos que les permitan seleccionar tecnologías conjuntos de tecnologías y conocer varias redes para poder optimizar su utilización.

CONCLUSIONES

La Globalización de la Información se basará de manera sistémica, en la cooperación y coordinación internacional de los recursos tecnológicos y capacidades humanas, con el objetivo de generar productos que mejoren la calidad de vida del hombre.

BIBLIOGRAFIA

MONOGRAFIA

Cornish, E.: *The information society of tomorrow*, Washington: World future eds. 1981

Galatin, M.: *Economics of information*, Cyrco Press. New York, 1980

Hills, J.: *A review of the literature on primary communications in science and technology*, ASLIB. London, 1972

Jones, D.S.: Elementary information theory, Oxford University Press, New York, 1979

Lancaster, F.W.: Information retrieval on-Line, Melville Publishing Company. Los Angeles, 1973

Meadows, A.J.: The scientific journal, ASLIB. London, 1979

ARTICULOS (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION)

Lind, M.: A mode2 of organization of communications. EN: Data Base, p. 4-12 (1987)

Neiz, S.D.: The dilemma of the subjective in information organization and retrieval. EN: Journal of documentation, 43 (3): 193-211 (1987).

ARTICULOS (INDUSTRIA DE LA INFORMACION)

Cronin, B.: Towards information-based economics. EN: Journal of information science, 12 (3): 129-37 (1986)

Davenport, Vertical integration: corporate strategy in the information industry. EN: ONLINE Eiv, 10 (4): 237-47 (1986)

Zurkowski, P.G.: Integrating America's infrastructure. EN: Journal of the American Society for Information Science, 35 (3): 170-78 (1984)

DATOS BIOGRAFICOS

Adriana Cristina Adamo, de nacionalidad argentina, Licenciada en Bibliotecología y Documentación, egresada de la Universidad del Museo Social Argentino. Profesora de la Carrera de Bibliotecología. Responsable de diversos Centros de Información de la Comisión Nacional de Energía Atómica de la República de la Argentina.

RED SARRIO: UN SISTEMA DE INTERROGACION TRANSPIRENAICO

PEDRO M. AGUADO
ESPAÑA

RESUMEN

La comunicación describe el contenido y realizaciones conseguidas tras un año de trabajo en el marco de una cooperación bilateral, en el sector de la información, iniciada con fondos conseguidos de los Ministerios de Educación español y francés a través de las denominadas acciones integradas.

El trabajo trata de la creación de una base de datos científica bilingüe sobre el área pirenaica y de la puesta en funcionamiento de una red telemática denominada ISARD-SARRIO, cuyos nodos estarán situados en las ciudades de Tolouse y Zaragoza.

Son descritas las distintas fases del proyecto y se enumeran los resultados obtenidos.

Se propone finalmente un apoyo a este tipo de cooperaciones bilaterales dentro del marco iberoamericano.

COMUNICACION

El Centro de Documentación Científica de la Universidad de Zaragoza, España, es el encargado de efectuar las conexiones con bases de datos nacionales e internacionales y así en estos momentos se está conectando a distintos "hosts" como son DIALOG, ESA, DIMDI, ECHO y otros.

Es también el productor de dos bases de datos:

La primera de ellas está compuesta por toda la producción científica elaborada por los profesores de la Universidad de Zaragoza y se está almacenando, procesando y difundiendo la información contenida en todas las bases de datos respecto de este tema, así como almacenando información inédita.

La segunda base de datos contiene información específica de una región especialmente interesante: los montes Pirineos.

Así, la presente comunicación trata de exponer de una forma breve y resumida una cooperación bilateral iniciada durante 1987, un proyecto de continuidad y que trata de establecer una colaboración transnacional permanente.

La acción mencionada se refiere a un proyecto bilateral hispano-francés realizado entre los grupos ISARD francés, grupo científico auspiciado entre otras instituciones por el centro de Investigación CNRS francés, y el Centro de Documentación Científica de la Universidad de Zaragoza.

El proyecto consiste en la puesta en funcionamiento de la denominada red ISARD-SARRIO (Servicio Aragonés de Recursos Regionales para Investigación y Ordenación) sobre una base de datos científica franco-española conteniendo datos y referencias bibliográficas del área pirenaica, actividad enmarcada dentro de los objetivos de la Conferencia Permanente de Universidades Pirenaicas celebrada en la ciudad de Jaca en 1986.

Este programa ha puesto de manifiesto la importancia de tener bases de datos

propias específicas con un determinado tipo de información no recogido suficientemente en las grandes bases de datos ya existentes.

Los objetivos de este programa son:

- 1) Puesta en servicio en España de la base de datos bibliográfica sobre los Pirineos que ya existe actualmente en Francia (3.000 referencias en 1986) a fin de que las Universidades del Norte de España (y todas las interesadas en ello) pueden disponer de las informaciones sobre proyectos de estudios, investigadores y centros de investigación, y producciones científicas francesas relacionados con el área pirenaica y recogidos por el grupo francés desde 1980.
- 2) Creación por parte española de una estructura de bases de datos equivalente a la actualmente existente en Francia, con centro en la Universidad de Zaragoza y susceptible de ser conectado con las Universidades y Centros de investigación españoles, así como con microestados como Andorra.

Así, contando ya con el funcionamiento de esta estructura por parte francesa, puntualmente puesta al día, la creación de su equivalente por parte española permitirá a las Universidades del Norte de España y del Sur de Francia disponer de una permanente información actualizada de sus respectivos potenciales científicos y así poder elaborar programas de investigación de manera conjunta.

Para lograr los objetivos mencionados en el apartado anterior se realizarían cuatro fases sucesivas cuyos contenidos son:

- Fase 1.- Estudio de la implantación en la Universidad de Zaragoza de la base de datos ya existente por parte francesa.
- Fase 2.- Puesta en servicio de la base de datos de los Pirineos en el Centro de Documentación Científica de la Universidad de Zaragoza y su accesibilidad por parte de universidades y centros de investigación.
- Fase 3.- Formación de especialistas en información españoles en la ciudad de Toulouse sobre el lenguaje de recuperación de información de la base de datos francesa.
- Fase 4.- Creación de una base de datos por parte española, mediante la recopilación de información relacionada con el tema y la posterior automatización de ésta.

Para comenzar su realización se solicitó y obtuvo una acción integrada hispano-francesa, que como es sabido es un programa de ayuda a la investigación dependiente de forma conjunta de los Ministerios de Educación español y francés, y que permite la financiación de viajes y estancias cortas en los países respectivos.

Durante el año 1987 y sobre todo en su segunda mitad se han realizado estudios sobre la manera de desarrollar las distintas fases mencionadas y se han establecido los oportunos contactos con las instituciones regionales potencialmente interesadas en el proyecto.

Tras estos meses de trabajo se pueden presentar ya las siguientes realizaciones y logros, contando entre otras ayudas con la prórroga de la acción integrada que ya se ha solicitado y concedido a través de los cauces establecidos.

La memoria de actividades realizada puede enumerarse en los siguientes apartados:

- 1ro.- Firma de un convenio entre los grupos francés y español cuyos contenidos son:
- Ambos grupos se comprometen a colaborar en el intercambio de información científica, vía telemática entre el Banco de Datos Pyrenées francés y la red SARRIO
 - Unificar los esfuerzos y apoyos para la promoción de una cooperación inter-regional en materia de ciencias sociales y humanas, ciencias de la tierra y de la vida, que haga posible una gran red conectada que podría ser denominada Gran-Sur-Europa.
 - Cada una de las partes se compromete a asociar a la otra en todo proyecto transfronterizo, relativo a los temas anteriormente mencionados.
 - La colaboración será desarrollada en una serie de campos como son:
 - . Intercambio de tecnologías de comunicación.
 - . Elaboración de estrategias científicas y de información dirigidas a un mayor desarrollo de cooperación transfronteriza.
 - . Promoción de la investigación universitaria.
 - . Promoción de publicaciones realizadas conjuntamente.
 - Organización de encuentros, seminarios y conferencias a uno y otro lado de los Pirineos.
 - . Proposición a las Instituciones implicadas, estudios de interés común.
 - Cada una de las partes se compromete a asociar a la otra a instancias de las orientaciones previstas en los estatutos respectivos.
 - El acuerdo será puesto en conocimiento de las autoridades regionales, nacionales y europeas.
- 2.- Concierto con un ayuda de investigación, en materia de información de Geología, a través del Instituto Tecnológico de Aragón, Organismo de la Diputación General de Aragón.
- 3.- Contactos y principio de acuerdo con la Consejería de Cultura de la Diputación General de Aragón, para que este Organismo autonómico participe en el proyecto, a nivel general, siempre que la base de datos en creación aumente de cobertura hasta el valle del Ebro.
- 4.- Se han realizado conferencias y actos divulgativos relacionados con los objetivos del proyecto, que han sido recogidos en los medios de comunicación.
- 5.- Se está trabajando en la publicación de un thesaurus bilingüe franco-español sobre temas pirenaicos.
- 6.- Se han establecido las conexiones telemáticas con el ordenador central de Toulouse desde el Centro de Documentación Científica en Zaragoza, tanto a través de X-25 y X-28 de la red IBERPAC, como de modo directo por RTC con distintas velocidades de transmisión.
- 7.- Se han trabajado aspectos técnicos informáticos y bibliográficos concretos que han quedado plasmados en distintos campos referentes a la localización

geográfica.

- 8.- Se ha trabajado, por último, a nivel institucional efectuando los contactos que se han creído oportunos al objeto de comprometer a corto/ medio plazo a todas las instituciones potencialmente interesadas en el proyecto.

Es de resaltar, por último, la importancia que han tenido los encuentros personales habidos tanto en Toulouse como en Zaragoza y se ha visto incluso que estos contactos debían haber sido más frecuentes, caso de así haberlo permitido el pequeño presupuesto de que se disponía.

Resumiendo, nuestro propósito en seleccionar y presentar esta experiencia bilateral es ayudar a los investigadores y usuarios potenciales de esta información. Estos potenciales usuarios pueden ser: usuarios finales, empresas o administraciones locales o autonómicas.

Por todo ello pensamos que este tipo de acciones transnacionales e incluso transcontinentales deben ser promovidas con más decisión y apoyo por los respectivos Gobiernos y los resultados a corto plazo no se harán esperar.

DATOS BIOGRAFICOS

Pedro Manuel Aguado, de nacionalidad española, es Doctor en Matemáticas, Profesor Titular de universidad y Director del Centro de Documentación Científica del Vicerrectorado de Investigación de La Universidad de Zaragoza. Autor de trabajos de investigación en matemática aplicada y coordinador de cursos de informática. Estudioso e investigador, durante el último quinquenio, en el tema de comunicaciones y bases de datos sobre cuyos temas posee distintos estudios y publicaciones e investigador jefe de un grupo de personas pertenecientes al centro mencionado.

LA BASE DE DATOS DEL CONGRESO PEDAGOGICO NACIONAL

AMELIA AGUADO DE COSTA
ARGENTINA

RESUMEN

Se reseña el origen, la planificación, la implementación y puesta en servicio de una base de datos documental con la información generada por el Congreso Pedagógico Nacional, llevado a cabo en Argentina entre 1986 y 1988. Se subrayan los aspectos positivos de la experiencia para la formación de recursos humanos y la educación del usuario.

COMUNICACION

A) ORIGEN

Desde el año 1986, el país entero respondió a una convocatoria del gobierno nacional para meditar sobre la educación, analizar el sistema formativo de la población, fijar sus finalidades y objetivos y proponer metodologías y reformas.

En el marco de la participación de la Universidad Nacional de La Plata se celebró un convenio con la Comisión Organizadora Nacional en virtud del cual el Departamento de Bibliotecología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación tomó a su cargo el diseño e implementación de una base de datos que registraría la información generada por el Congreso Pedagógico Nacional.

El plan de trabajo aprobado preve además la posterior incorporación de los registros correspondientes a documentos referidos al acontecimiento, publicados con anterioridad a su realización, los aparecidos durante sus diversas etapas y los editados con posterioridad.

B) CONCRECIÓN DE LA TAREA

La formalización del convenio permitió obviar la mayor dificultad de una tarea de este tipo, es decir el acceso a la totalidad de la masa documental.

Al encargarse la Comisión Organizadora Nacional del Congreso Pedagógico de recibir y ordenar los documentos en las sucesivas etapas de su organización, así como remitirlos ordenados y numerados correlativamente por provincia de origen, el problema quedó resuelto.

Se propuso un plan tentativo, que reservó para la Universidad de la Plata la posibilidad de futura ampliación y explotación de la base resultante, así como la autorización para microfilmear los documentos en todo o en parte, dejó en poder del Centro de Documentación e Información Educativas del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación el archivo de los documentos originales, para permitir las futuras consultas, y comprometió, a la Universidad a ceder una copia de la base para uso del Centro mencionado. Se estableció en el plan aprobado el criterio de no excluir ningún documento, y darles a todos igual tratamiento. Además de los campos incluidos normalmente en las bases de datos bibliográficas, se incluyeron otros a iniciativa de la Comisión Organizadora Nacional, tales como tipo de propuesta (personal, de entidades u organismos, etc.), códigos temáticos del Congreso y localidad donde se presentó el documento.

Una premisa obvia fue aprovechar los recursos existentes, tanto materiales como humanos, para minimizar los costos. Este supuesto decidió la elección del programa por utilizar, en este caso CDS/ISIS, del que la Universidad ya disponía en sus dos versiones, para microcomputadores y para grandes equipos.

Al ser compatibles y no poderse determinar fehacientemente la cantidad de registros, quedó abierta la posibilidad de trabajar sobre microcomputadoras para luego convertir la base resultante a macro ISIS si el volumen de información lo hacía aconsejable. En la primera etapa bastaba disponer de una microcomputadora con la impresora correspondiente, que la Universidad cedió para este fin.

En lo relativo a recursos humanos, la única alternativa viable fue combinar la necesidad del Departamento de Bibliotecología de dictar uno de sus seminarios de licenciatura, cuya temática gira alrededor de las técnicas de registro y control de información, con el compromiso asumido en el convenio.

Esta solución permitió contar con un grupo de egresados recientes ya adiestrados en el uso de los programas adoptados como soporte de la base, que recibirían una formación adicional no estrictamente académica, sino enmarcada en las pautas reales que impone un trabajo concreto, y con el compromiso motivador que supone llevar una tarea a buen término.

Por consiguiente, el seminario prescrito por el plan de estudios tuvo los objetivos de profundizar en las técnicas de registro y control de información, previo análisis de las posibilidades teóricas, y aplicar esas técnicas al diseño de una base de datos documental, en este caso con la información generada por el Congreso Pedagógico. Su sentido fue lograr un sincretismo de conocimientos y afinar destrezas ya adquiridas en materia de diseño de hojas de entrada (determinación de los campos en función de los formatos de salida previstos), indexación (previa selección del tesaurus apto y ejercitación en su uso), carga de datos en línea, diagramación de formatos de salida (incluso impresos), redacción de resúmenes, elaboración de manuales (de trabajo y de uso). Hubo insistencia en compilar información sobre trabajos análogos concretados que permitieran racionalizar esfuerzos y, previa evaluación, seguir el rumbo ya trazado por otros.

Según estos lineamientos, se seleccionó el tesaurus elaborado por la Oficina Internacional de Educación, organismo especializado de Unesco con sede en Ginebra, del cual se obtuvo la base IBETERM, sobre soporte macro ISIS, constituida por el citado tesaurus, además de la base IBEDOC, que registra información educativa internacional, sobre el mismo soporte.

La Oficina proporcionó además la tabla de definición de campos, las hojas de entrada, las listas de archivos invertidos y los manuales utilizados para constituir las bases mencionadas. La posesión de estos elementos habría de facilitar la concreción de la tarea entre manos.

El trabajo se organizó repartiendo responsabilidades en el grupo: un sector se ocupó de definir los campos y elaborar las tablas respectivas, fijar pautas de recuperación, diseñar pantallas de visualización y prever formatos de salida impresos, todo lo cual se sometió a discusión antes de proceder a la carga. Del mismo modo, otro grupo trabajó activamente en fijar pautas de descripción, indexación, resumen y codificación de los documentos que se revisaron en clase.

En esta etapa se cargaron 500 registros en la base de prueba, para ejercitar a los alumnos en búsquedas de todo tipo, en particular temáticas mediante operadores booleanos, tanto en línea como imprimiendo salidas impresas de resultados.

La Comisión Organizadora Nacional juzgó satisfactorios los resultados obtenidos y seleccionó un equipo para continuar la tarea, cuya magnitud excedía obviamente lo

procesable en un seminario semestral. Se siguió trabajando hasta febrero del corriente año, en que se completó el procesamiento de alrededor de 8000 documentos. Para posibilitar la carga, la Universidad afectó equipamiento existente en Rectorado, la Biblioteca Pública de la Universidad y la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

C) INSTALACION DE LA BASE EN EMBALSE RIO TERCERO

A iniciativa de la Comisión Organizadora Nacional, el equipo viajó a Córdoba para instalar la base y operarla durante la asamblea final del Congreso Pedagógico. La empresa Microsistemas cedió en préstamo once microcomputadoras, que el gobierno de la provincia de Córdoba instaló en la escuela sede de las deliberaciones de comisión. El Ministerio de Educación y Justicia transportó los documentos originales para que estuvieran a disposición de los asambleístas.

En siete de las máquinas se instaló la base dividida según las temáticas establecidas para las secciones, tres contenían la base completa y una se reservó para procesamiento de palabra, servicio adicional que también se requirió a los integrantes del equipo.

D) SERVICIOS PRESTADOS EN CORDOBA

El servicio básico consistió en apoyo de información a las comisiones y asesores presentes en la asamblea. Se presentaron con antelación listados de los documentos correspondientes a la temática de comisión, subdivididos de acuerdo con los códigos del Congreso y ordenados por autores dentro de éstos. También se elaboraron listados por provincia, ordenados por autor. El equipo respondió numerosas consultas en línea sobre temas puntuales, efectuadas personalmente, se imprimieron listados a pedido con los resultados de las búsquedas y se proporcionaron los documentos originales para consulta o fotocopia.

El grupo prestó además apoyo administrativo a las comisiones de trabajo, en dos aspectos. Uno consistió en el diseño de una base de datos relativa a los asistentes al Congreso, incluida una encuesta sobre composición ocupacional de los delegados, que se usó para confeccionar listados de asistentes, por provincia, por comisión y generales. El otro aspecto fue instalar programas de procesamiento de palabra, operados por el equipo, utilizados por las autoridades de las comisiones para elaborar dictámenes y actas hasta llegar a la versión definitiva.

E) SERVICIOS PRESTADOS ACTUALMENTE

La base se encuentra instalada actualmente en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la Plata, en una microcomputadora afectada al uso del Departamento de Bibliotecología. El Centro de Documentación e Información Educativas del Ministerio de Educación y Justicia proporciona fotocopias de los documentos a los usuarios interesados.

La base, denominada AREDOC, también está instalada por el CESPI sobre soporte macro ISIS, al igual que las bases IBETREM e IBEDOC cedidas por Oficina Internacional de Educación. Por el momento se accede a ellas en horario limitado desde cualquiera de las terminales instaladas en la Universidad Nacional de La Plata.

En el momento en que se concrete la conexión a la red ARPAC, en el futuro inmediato, se podrá prestar el servicio al resto del país.

F) CONSIDERACIONES FINALES

Cabe una reflexión sobre la diversidad de necesidades que encontraron satisfacción con el nacimiento de AREDOC. Por una parte, la Comisión Organizadora Nacional deseaba promover la participación, generar movimientos de opinión, estimular la producción de trabajos, conocer el contenido de ellos, para saber de la opinión de la sociedad argentina en materia educativa y actuar políticamente en consecuencia. Por su parte y en el mismo tema, la Universidad debía participar en la generación de documentos y hacer oír su voz autorizada como integrante de la comunidad: por añadidura, como parte del sistema educativo, tenía la obligación moral de una actuación destacada. El Departamento de Bibliotecología compartía en general las metas de la Universidad, a las que sumaba las de contribuir a la participación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación en el marco de su actividad específica. Esta somera enumeración de objetivos, aspiraciones y finalidades permite deducir que algunas eran comunes a todas las instancias y otras propias de alguna de ellas.

En cuanto a los elementos, la Comisión tenía los documentos, la Universidad poseía equipos e infraestructura, y el Departamento disponía de recursos humanos.

Una sencilla operación de suma hizo que los documentos dejarán de ser un enorme montón de papeles, que los equipos se usaran para este trabajo y que el cuerpo docente del Depto. de Bibliotecología utilizara una temática de interés para el país como motivación del aprendizaje.

La generación de una base de datos trasciende en este caso los resultados concretos. Sirvió en primer término para adiestrar a un pequeño grupo, treinta personas, en técnicas de registro y recuperación de información, que tuvieron además una oportunidad de trabajo. En segundo lugar fue una cabal demostración de aprovechamiento de recursos existentes para la concreción de una tarea. Por último, la presencia del grupo en Córdoba, con su apoyo sin retaceos a los participantes en sus necesidades informativas, fue una exhibición palpable, educativa en sí misma, de las ventajas de contar con los datos requeridos en el momento oportuno.

DATOS BIOGRAFICOS

Amelia Aguado de Costa, de nacionalidad argentina. Bibliotecaria (UBA). Profesora de filosofía (UNLP). Profesora de letras (UNLP). Titular ordinaria de "Bibliografía y Selección" y Jefe del Departamento de Bibliotecología (UNLP). Directora Adjunta de la Biblioteca Pública de la Universidad Nacional de La Plata.

HACIA LA INTEGRACION DE LOS SERVICIOS DE DOCUMENTACION E INFORMACION
EDUCATIVA IBEROAMERICANOS: ANALISIS DE UNA ENCUESTA

DOLORES ALBIZUA
ESPAÑA

RESUMEN

Los dramáticos resultados de las estrategias de desarrollo adoptadas en la región, la prolongada crisis económica y el hecho de que el ámbito económico internacional se torna menos favorable, ha motivado entre los expertos la opinión de que es preciso buscar nuevas fórmulas y un nuevo modelo de desarrollo. En estos últimos años, la idea de integración irrumpe con fuerza como una de las vías de solución a los múltiples problemas que afronta la comunidad iberoamericana.

Uno de los sectores donde con mayor intensidad se deja sentir el efecto de la crisis es en el subsistema de información y documentación educativa, que frena el desarrollo de los servicios, su funcionamiento y su incorporación a la nueva sociedad del conocimiento.

La consulta realizada recientemente por el Centro de Recursos Documentales e Informáticos, CREDI, de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, OEI, confirma que la "actitud" de los servicios y de los especialistas es favorable a la constitución de este nuevo modelo de desarrollo, y que ponen a disposición de la iniciativa todos sus recursos y sus experiencias para lograrlo.

"Ante la situación de crisis generalizada que vive América Latina, la variable integración, como elemento central de una estrategia de desarrollo, debe ser revalorizada" (1).

PRESENTACION

Los dramáticos resultados que arrojan las estrategias de desarrollo adoptadas en América Latina están comenzando a generalizar entre los expertos la opinión de que es preciso buscar nuevas fórmulas y un nuevo modelo de desarrollo.

Se ha reconocido que la cooperación en su sentido más amplio no ha alcanzado las metas que fueron establecidas por la comunidad internacional. Los volúmenes de producción no han crecido en la magnitud deseada y las perspectivas de que lo hagan no son prometedoras. En cuanto a la calidad, tipo y oportunidad de esta cooperación se puede concluir que a pesar de los esfuerzos desplegados en los últimos años para adaptarla de forma más adecuada a la diversidad de problemas del mundo en desarrollo, se está cada vez más lejos de haberlo logrado.

Todo ello ha conducido a que en los últimos años haya tomado fuerza el proceso tendente a expandir la cooperación entre los países en desarrollo con el objeto de fortalecer la autodependencia colectiva, de promover el intercambio de experiencias y la adopción de estilos de desarrollo más adecuados a sus características, como asimismo, de mejorar su participación en el sistema internacional.

(1) LA DECISION: Aportes para la integración latinoamericana.- IFEDEC, Centro Internacional de Formación Artístides Calvani. Caracas, 1987. Págs. 512 (Presentación).

Así, se ha ido abriendo camino poco a poco el nuevo concepto de la cooperación horizontal o "sur-sur" como un movimiento consciente y deliberado que, partiendo de un concepto de autosuficiencia, busca unir el mundo en desarrollo para compartir experiencias y recursos bajo nuevas formas de asistencia reciproca.

La cooperación horizontal parte del conocimiento de que existen países en desarrollo con distintas dotaciones de recursos humanos, naturales y financieros, países que atraviesan distintas etapas de desarrollo económico, y países que han logrado avances dispares en sectores de la producción o del desarrollo tecnológico. Al mismo tiempo, estos países tienen denominadores comunes que se derivan de su estado de subdesarrollo, de sus orígenes, de sus estructuras económicas y de su gran dependencia del mundo desarrollado, además de persistir en ellos la más variada diversidad de pensamientos económicos y políticos y, por tanto, de políticas económicas. Pretende aunar esfuerzos para beneficiarse de los desniveles relativos entre unos y otros países, de modo que se generen ofertas y demandas mutuas de servicios y recursos a través de un esfuerzo colectivo y solidario.

La cooperación horizontal no es un mecanismo de fácil aplicación; la creación de vínculos de cooperación mutua necesita instituciones, recursos, hábitos de cooperación que eliminen las barreras de "actitud", lo cual lleva tiempo desarrollar. A ellos responde el esfuerzo desplegado por varios organismos internacionales como la UNESCO, la CEPAL, el BID, el PNUD, para promoverla con sus recursos y con la función catalizadora de información y de conocimientos que han acumulado a través de los años.

Por otro lado, la idea de integración irrumpe con mayor fuerza en estos últimos años.

En América Latina los esquemas de integración se han gestado y desarrollado con más motivación de contenido político y económico y muy poca participación del mundo de la cultura y de la educación. La consecuencia ha sido un insuficiente interés y motivación de gran parte de la población, en particular, unido al desconocimiento de las realidades de la integración y de su enorme potencial. Asimismo, ha existido una disociación en las principales políticas económicas y planes de desarrollo nacionales. Los agentes económicos privados se desinteresaron de la integración porque no era considerada como una variable de importancia en la definición y la aplicación de políticas o planes de desarrollo nacionales.

Sin embargo, la actual situación de la deuda externa y de recesión económica, peligrosamente prolongada, que padece la región, ha motivado entre los especialistas la vuelta hacia la idea de la integración como uno de los caminos abiertos para enfrentar la crisis y para disponerse a abordar el desafío de su desarrollo.

LA INTEGRACION EN AMERICA LATINA: EVOLUCION Y DESARROLLO

Los esquemas de integración en América Latina se pusieron en movimiento a partir de 1960 con el Tratado constitutivo de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) y el Tratado General de Integración Centroamericano que daría lugar al Mercado Común Centroamericano.

En 1968 se creó la Asociación de Libre Comercio del Caribe (CARIFTA) la cual se transforma y amplía como el Mercado Común, y la Comunidad del Caribe (CARICOM) en

En 1969 se pone en vigencia el Acuerdo de Integración Subregional Andina, con el que se inicia el proceso de integración de los países del grupo Andino, y en 1980 se crea la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), continuando con la personalidad jurídica de la ALALC.

Durante más de veinte años, América Latina ha tenido experiencias de integración

de distinto grado de intensidad y con una extensa gama de instrumentos, pero comparando metas y objetivos, los logros están muy lejos de las expectativas marcadas antes del inicio.

En los últimos años de la década de los 70, los diferentes esquemas empezaron a caer a niveles muy bajos de realizaciones y compromisos, por lo que cundió el escepticismo respecto al papel que pudiera desempeñar la integración en el desarrollo económico y social de la región. Este escepticismo, perceptible -en primer lugar- en gobiernos y organismos intergubernamentales, alcanzó luego a importantes sectores de la opinión pública. Para las grandes mayorías se percibía la integración como algo lejano que no tenía que ver con sus proyectos vitales o, en el mejor de los casos, tenía una connotación emocional como algo deseable pero no demasiado inteligible.

Esta percepción está cambiando; desde hace unos tres años la integración ha recobrado nueva actualidad. América Latina va tomando conciencia de la existencia de un complejo de problemas que son comunes y que requieren respuestas y soluciones, y ya se intentan una serie de iniciativas en este sentido.

Entre los principales motivos que ha hecho posible esta situación se pueden citar: 1) El problema de la deuda externa y la recesión económica que se prolonga peligrosamente, 2) el ambiente económico internacional que se torna cada vez menos favorable, y 3) el hecho de que la inversión y la capacidad de importar bienes de capital se ven intensamente afectados por las políticas de ajuste impositivo.

Por ello, los países han decidido buscar nuevas formas de inserción en el mundo, y el conjunto de problemas críticos de todo orden que padecen les mueve a ver en la integración una de las pocas vías abiertas para solucionarlos.

Si realmente se desea avanzar en el campo social y cultural, en un sentido de integración, deben reorientarse las políticas culturales desde las preocupaciones estrictamente nacionales hacia políticas culturales de nivel regional. Se ha dicho que la integración cultural debiera comenzarse desde la edad pre-escolar. El sistema de educación en América Latina podría ser un importante agente de la integración a todos los niveles, que transmitiera actitudes, información y valores que favorecieran su conocimiento y cabal ubicación dentro de todos los problemas existentes.

La integración ha dejado de ser un anhelo compartido para transformarse en ineludible exigencia de la realidad. Necesita de políticos, economistas, empresarios, sindicalistas y también de maestros y profesores, poetas, artistas, científicos, ensayistas, etc. e intensificar el intercambio de personas, conocimientos e informaciones en todos los ámbitos culturales, educativos y especialmente en el campo científico-tecnológico. Es más que un simple aprovechamiento de un mercado potencial, más que la posibilidad de acometer proyectos conjuntos de inversión, es la reafirmación del antiguo ideal latinoamericanista.

Este nuevo modelo de desarrollo debe tener por base un régimen democrático y participativo en lo político, una articulación organizada de los grupos en lo social, el acceso masivo e irrestricto al saber en lo cultural y educativo, justicia distributiva en lo económico y la solidaridad como principio de la convivencia social. Bases que, en definitiva, remiten a un concepto fundamental y fundamentante: la persona humana, su dignidad esencial, sus derechos inalienables anteriores al Estado. su capacidad para construir el mundo en que quiere vivir, su libertad para fundar su propio desarrollo transformando la naturaleza y poniéndola a su servicio, su vocación de acceder a mejores niveles de perfección y su natural tendencia a crear organizaciones solidarias con los demás para comunicarse, descubrirse, afirmarse en el mundo y desarrollar comunitariamente todo aquello que de por sí no puede alcanzar.

Lamentablemente, los organismos regionales de integración carecen de dinamismo e implantación, hasta el momento, por falta de voluntad política para hacerlos eficientes y por un mal entendido nacionalismo que aún subsiste en muchos países.

LA INTEGRACION IBEROAMERICANA: UNA REALIDAD POSIBLE Y NECESARIA

Una más estrecha vinculación económica y política *entre* América Latina, España y Portugal sería altamente favorable no sólo en cuanto al comercio recíproco, sino también en el peso que puede tener la voz de Latinoamérica en los foros internacionales y en los niveles de decisión de las instituciones, para afirmar su política autónoma y su camino propio.

En cuanto al estrechamiento de las relaciones iberoamericanas -entendiendo por tales las existentes entre España y Portugal y los países Latinoamericanos (de habla portuguesa y española)- hay una marcada tendencia, tanto desde la Península Ibérica como desde América Latina, hacia la búsqueda de una mayor integración, que, si: bien no está muy claramente definida, sí se entiende en la perspectiva de la construcción de una "Comunidad Iberoamericana de Naciones".

Hay por ambas partes una clara voluntad de estrechar vínculos y de cooperar en la solución de los problemas políticos y económicos.

El Rey D. Juan Carlos ha formulado una llamada hacia la constitución de dicha Comunidad cuando afirma: "La mutua cooperación que exige la dinámica de nuestro tiempo nos obliga a una profunda solidaridad con los pueblos iberoamericanos. Esta solidaridad, que ya preconizaba Simón Bolívar, y en la que nos insisten incesantemente nuestro concepto del hombre y de la vida, nuestra lengua y cultura propias, y aún la importancia de nuestros recursos económicos y las aportaciones de nuestra diversidad regional, es el camino que permitirá a nuestra Comunidad ocupar en el mundo el lugar que corresponde y que aún evidentemente no ocupa.

En el mismo sentido se han pronunciado la mayoría de los Jefes de Estado de los países latinoamericanos.

La "Declaración de Guadalupe" fruto del encuentro de ex-presidentes constitucionales iberoamericanos, que, convocado por la OEI, se celebró en Guadalupe (España) del 21 al 23 de abril de 1985:

DECLARA: 1.3 "La Educación, la Ciencia y la Cultura deben ser sectores prioritarios en el desarrollo de la Comunidad Iberoamericana, con el fin no sólo de una mejor utilización de los recursos, sino también de promover la educación para la integración..." II (1 y 2) "La Educación, la Ciencia, la Tecnología y la Cultura son elementos básicos para el desarrollo integral de un país..." "Para el alcance de estos objetivos se requiere el mejoramiento cuantitativo y cualitativo de la educación y el esfuerzo interno convergente-en las fuerzas sociales-organizadas para participar en la planificación nacional integral, complementada indispensablemente con la cooperación internacional multilateral que deberá ser horizontal y recíproca..." Y RECOMIENDA: A. EDUCACION, 1. Definir proyectos, conjunto de cooperación horizontal y recíproca, a fin de coordinar, articular y complementar las instituciones educativas de los países iberoamericanos para afrontar los problemas comunes..." IV. ECONOMIA Y DESARROLLO, 10. "Las políticas de desarrollo son fundamentalmente regionales y deben orientarse a la transformación de sus estructuras primarias y dependientes, con el objeto de que promuevan el bienestar social de la colectividad. La cooperación y la integración entre los países iberoamericanos constituye el complemento necesario".

Ernesto Sábato, en un diálogo con la Fundación CIPIE, en febrero de 1985, decía: "Una comunidad iberoamericana es una potencia entre las potencias y una respuesta; el mismo proceso de democratización está mediatizado por estos valores comunes frente a crisis comunes, integracionistas, posibles y perfectamente posibles. Hay tanto en común, tantas voces, tantos elementos integradores que yo creo en la posibilidad real de un proyecto integracionista, por el origen común de nuestras naciones y por necesidad, por una necesidad cada vez más apremiante, amenazados como estamos ente los equilibrios de potencias para las cuales, por su poder, nuestras vidas son insignificantes..."

La proyectada Comunidad Iberoamericana no se opone ni es contradictoria con los proyectos o sistemas de integración que existen en América Latina. Más aún, estos proyectos requieren también de una articulación y una conexión conjunta con los de otras comunidades integradoras europeas o de otras zonas del mundo.

LA INTEGRACION DE LOS SERVICIOS DE DOCUMENTACION E INFORMACION EDUCATIVA IBEROAMERICANOS

Sean Mac Bride, en su obra "Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo", afirma que "los países en desarrollo tienen una responsabilidad primordial de realizar los cambios que sean necesarios para superar su dependencia en el campo de la comunicación. Las acciones se inician a nivel nacional, pero deben completarse con acuerdos vigorosos y decisivos de nivel bilateral, subregional, regional interregional. La autoconfianza es la base de un nuevo orden mundial de información y comunicación" (Pág. 241).

Estas palabras reafirman, una vez más, la urgente necesidad de desarrollar acciones cooperativas entre las instituciones y las personas que trabajan en este área a fin de compartir e intercambiar experiencias, ejecutar proyectos conjuntos de interés común con contenidos operativos, y planificar la acción para encontrar el camino adecuado que les ayude a superar las restricciones políticas, materiales, sociales y tecnológicas que impiden su progreso.

Si bien existen en la Comunidad Iberoamericana identidades y similitudes que no tienen otros ámbitos culturales como son: comunidad de origen, identidad de lengua, aspiraciones, intereses organizaciones institucionales similares, identidad religiosa mayoritaria, escala de valores comunes, actitudes básicas y costumbres similares, etc., lo cual permite que se hable de rasgos culturales semejantes y de un patrimonio cultural común, sin embargo, es importante constatar que hay acusados desniveles sociales y tecnológicos. Al desnivel en el campo de las tecnologías de la información (TI), con relación a los países desarrollados, por falta de recursos financieros, hay que añadir el desnivel de información por la ausencia de tecnología para el desarrollo y transmisión de datos (telecomunicaciones, bases de datos, ...). la carencia de recursos humanos con un alto nivel de capacitación, y la escasa voluntad política para apoyar el impulso y desarrollo de estos servicios.

Esta situación es muy grave ya que si el desnivel de información con los países desarrollados sigue existiendo, la sociedad iberoamericana se verá afligida por graves antagonismos y su independencia cultural sufrirá serios quebrantos.

Si, como hemos apuntado anteriormente, el objetivo general de la integración es: realizar actividades conjuntas para fortalecer la capacidad de los servicios nacionales y colaborar en la incorporación de las nuevas tecnologías informáticas, para el impulso del desarrollo cultural, educativo y social, integral y armónico de la comunidad, y para encontrar el camino adecuado para superar las restricciones políticas, financieras y sociales que impiden su progreso, deducimos fácilmente que su metodología es bien diferente al nacionalismo tradicional existente en la mayoría de los países de la Comunidad. Se funda en la solidaridad, en la cooperación y la participación, y en el reconocimiento de la existencia de intereses comunes, y necesita, para su desarrollo, de regímenes democráticos y la existencia de paz.

Pero no es tarea fácil la consecución de tales propósitos. Muchos son los factores que favorecen la integración: rasgos culturales comunes, identidad de lengua, intereses similares, actual-coyuntura socio-política favorable, mayor cohesión política, económica y cultural, concertación para hacer frente a los múltiples problemas: pobreza, marginación, etc. pero también existen serios obstáculos que dificultan enormemente su realización. Entre estos últimos citamos aquellos que, a nuestro juicio, son los más importantes:

- Falta de voluntad política para incorporar los sub-sistemas de información educativa en los planes globales de desarrollo nacionales.
- Escasa asignación de financiamiento para su constitución y funcionamiento. Todavía no se considera (en la mayoría de los países) una prioridad la ayuda económica a estos servicios. Muchas instituciones de financiamiento continúan escasamente inclinadas a apoyar los proyectos generales de comunicación e información, y en los organismos internacionales de financiamiento, como son el PNUD y el BID, estas ayudas caen fuera de sus prioridades.
- Ausencia de un modelo comunitario bien estructurado, que incluya la incorporación y el desarrollo de las nuevas tecnologías, que coordine y estimule la participación de los servicios para privilegiar el crecimiento endógeno de los países y para elevar su productividad y su eficiencia en Iberoamérica.
- Carencia de la infraestructura necesaria para las comunicaciones, como es: escasez de redes de telecomunicación, interrupciones en el suministro de energía eléctrica, etc.
- Deficiente infraestructura para el funcionamiento y desarrollo de los servicios: escasez de recursos bibliográficos, escasez de recursos humanos debidamente capacitados e insuficiente incorporación de los nuevos equipos informáticos.
- Falta de conciencia y motivación para el empleo de las fuentes de información disponibles.

ACCION DE LA OEI: ANALISIS DE UNA ENCUESTA

Considerando 1) que los países en desarrollo tienen la responsabilidad ineludible de realizar los cambios que sean necesarios para superar su dependencia en el campo de la información y de las comunicaciones, 2) que hay necesidad de desarrollar redes de instituciones que trabajen en este campo para ejecutar proyectos conjuntos de interés común con proyectos operativos concretos, y, - 3) que es fundamental para lograrlo la incorporación de las nuevas tecnologías de la información, con una alternativa hacia un nuevo modelo de progreso que permitirá la optimización de los recursos de los servicios de la comunidad, fácilmente se deduce la urgencia por encontrar en la integración la fórmula idónea a sus necesidades.

Partiendo de estos supuestos, el Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la OEI, en el marco de su programa "Información y documentación para el conocimiento de Iberoamérica", planificó en el año 1987 la realización de una consulta, entre los propios servicios, con el objetivo fundamental de conocer la "actitud" de los servicios y de los especialistas sobre tan interesante asunto y para, según los resultados, brindarles (en la medida de sus posibilidades) su apoyo en la consecución de tan valioso modelo.

A tal fin, en el Cuestionario que preparó y envió a los servicios, en Mayo de 1987, para la obtención de los datos precisos para la elaboración de la 4ª edición de su Repertorio de Servicios de Documentación e Información Educativa Iberoamericanos (1988), les preguntó (Punto 70. COOPERACION INTERINSTITUCIONAL) si ellos "apoyarían la iniciativa de constituir un mecanismo de integración de los servicios iberoamericanos", y en estrecha correspondencia en el (Punto 6. PROCESAMIENTO DE LA COLECCION) "si habían automatizado sus fondos documentales".

Distribuyó seiscientos (600) cuestionarios entre los servicios nacionales dependientes de instituciones públicas y privadas y entre aquellos que dependen de organismos internacionales, regionales y subregionales. Obtuvo ciento noventa y tres (193) respuestas: Ciento setenta y cinco (175) procedentes de todos los países iberoamericanos, y dieciocho (18) de servicios dependientes de organismos internacionales, regionales y subregionales (en adelante organismos).

SERVICIOS NACIONALES Y DE ORGANISMOS INTERNACIONALES, REGIONALES Y
SUBREGIONALES

| NACIONALES | | ORGANISMOS | |
|-----------------|-----|-----------------------|----|
| | 175 | | 18 |
| ARGENTINA | 29 | APICE | 1 |
| BOLIVIA | 3 | CEAAL | 1 |
| BRASIL | 25 | CEPAL/CLADES | 1 |
| COLOMBIA | 17 | CIESPAL | 1 |
| COSTA RICA | 5 | CINTERFOR/OIT | 1 |
| CUBA | 1 | CINTERPLAN | 1 |
| CHILE | 11 | CREFAL | 1 |
| REP. DOMINICANA | 3 | CRESALC/Unesco | 1 |
| ECUADOR | 1 | FLACSO/Buenos Aires | 1 |
| EL SALVADOR | 2 | FLACSO/Santiago | 1 |
| ESPAÑA | 21 | ILCE/CEDAL | 1 |
| GUATEMALA | 2 | OEA/FRIEBAL | 1 |
| HONDURAS | 2 | OEA/UFRO | 1 |
| MEXICO | 11 | OEL/CREDI | 1 |
| NICARAGUA | 1 | OREALC/Unesco | 1 |
| PANAMA | 4 | PAX ROMANA/INTEC/JECI | 1 |
| PARAGUAY | 1 | UDUAL | 1 |
| PERU | 8 | UNIPAZ/CEDIPAZ | 1 |
| PORTUGAL | 6 | | |
| PUERTO RICO | 4 | | |
| URUGUAY | 5 | | |
| VENEZUELA | 13 | | |

COOPERACION INTERINSTITUCIONAL

Este punto comprende tres preguntas, consideradas por el Centro sumamente importantes para el objetivo propuesto, y que se refieren a los siguientes conceptos: 1) Cooperación con otras instituciones nacionales e internacionales y, en caso afirmativo, si forman parte de alguna red o sistema nacional o regional; 2) apoyo a la iniciativa de establecer un mecanismo de integración de los servicios y, en caso afirmativo, por qué?; y. 3) si apoya la iniciativa, decir cuál sería su colaboración o participación.

Estas han sido sus respuestas:

1) Cooperación

Todos los servicios afirman en la encuesta que realizan actividades de cooperación con las instituciones de sus respectivos países y con las instituciones de carácter regional e internacional que tienen en marcha proyectos de asistencia técnica y de colaboración en el área de la información y la documentación educativa.

De los 193 servicios, 56 (es decir el 29%) dicen no formar parte de ningún sistema o red nacional e internacional, y los 137 restantes afirman su participación en el sistema nacional de información de su país y además en alguno de los sistemas regionales e interregionales ya constituidos. Es interesante destacar que las redes y sistemas citadas con mayor frecuencia son las siguientes:

A nivel regional

- REDUC. Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación, que coordina el CIDE (Chile)
- SIRI/PPE de la Unesco
- INFOPLAN. Sistema de Información para la Planificación en América Latina y el Caribe

- (CEPAL)
- PILI/OEA. Red Latinoamericana y Asociados de Centros de Documentación en Literatura Infantil y Juvenil
 - AGRINTER (FAO)

A nivel internacional

- INED. Red Internacional de Información Educativa que coordina la OIE/Unesco
- UNISIST/Unesco

La cooperación interinstitucional se hace fundamentalmente a través de las siguientes actividades (según orden de frecuencia):

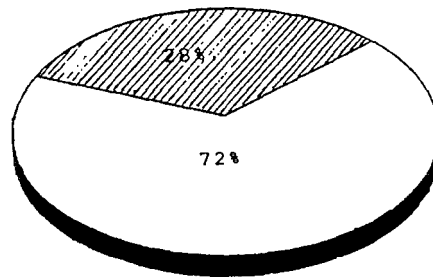
1. Intercambio de información y documentación educativa
2. Préstamos interbibliotecarios
3. Colaboración en los catálogos colectivos (de carácter nacional y regional)
4. Donación de documentos
5. Servicio de reprografía
6. Asistencia técnica: asesorías, consultas, pasantías
7. Elaboración de bibliografías
8. Diseminación de la información educativa. Servicios de alerta
9. Capacitación de recursos humanos
10. Intercambio de experiencias
11. Participación en reuniones, congresos, seminarios y en programas regionales.
12. A través de Acuerdos y Convenios

2) Integración

Ciento cuarenta servicios o unidades de información (es decir el 72%) afirman que apoyan "la iniciativa de constituir un mecanismo de integración de los servicios iberoamericanos". De ellos, 128 pertenecen a servicios nacionales y 12 a servicios de organismos.

SERVICIOS QUE APOYAN LA INICIATIVA DE CREAR UN MECANISMO DE INTEGRACION IBEROMERICANA

| Nacionales | Serv. | Integ. | Organismos | Serv. | Integ. |
|-----------------|------------|------------|----------------------|-----------|-----------|
| ARGENTINA | 29 | 12 | | | |
| BOLIVIA | 3 | 2 | | | |
| BRAZIL | 25 | 19 | APICE | 1 | 1 |
| COLOMBIA | 17 | 15 | CEAAL | 1 | - |
| COSTA RICA | 5 | 4 | CEBAL/ILCE | 1 | 1 |
| CUBA | 1 | 1 | CEDIPAZ/UNIPAZ | 1 | 1 |
| CHILE | 11 | 9 | CIESPAL | 1 | - |
| R.P. DOMINICANA | 3 | 3 | CINTERFOR/OIT | 1 | 1 |
| ECUADOR | 1 | 1 | CINTEPLAN | 1 | - |
| EL SALVADOR | 2 | 2 | CLADES/CEPAL | 1 | 1 |
| ESPAÑA | 21 | 15 | CRUDI/OEI | 1 | 1 |
| GUATEMALA | 2 | 1 | CRUFAL | 1 | - |
| HONDURAS | 2 | 1 | CRUSAIC/Unesco | 1 | 1 |
| MEXICO | 11 | 10 | FLACSO/Buenos Aires | 1 | 1 |
| NICARAGUA | 1 | 1 | FLACSO/Santiago | 1 | 1 |
| PANAMA | 4 | 4 | OLA/PRISMAL | 1 | 1 |
| PARAGUAY | 1 | 1 | OLA/UFRO | 1 | 1 |
| PERU | 8 | 7 | OREALC/Unesco | 1 | 1 |
| PORTUGAL | 6 | 5 | PAX MONAMA/RIIE/JECI | 1 | - |
| PUERTO RICO | 4 | 2 | UDUAL | 1 | - |
| URUGUAY | 5 | 4 | | | |
| VENEZUELA | 13 | 9 | | | |
| TOTAL | 175 | 128 | TOTAL | 18 | 12 |



- Apoyan la integración
 No apoyan la integración

Las razones que motivan esta respuesta son muchas y variadas, todas ellas muy importantes porque ponen de manifiesto el deseo, el interés y la preocupación de los especialistas por encontrar una vía de solución a sus problemas.

Uno de ellos dice "es interesante la propuesta", otro "sería imposible cerrar las puertas a una iniciativa de este tipo", y un tercero "cuanto antes se haga la integración mucho mejor".

Analizadas el conjunto de las razones expuestas en favor de la integración, se llega a la conclusión de que giran en torno a los siguientes aspectos (se citan por orden de frecuencia):

1. Cooperación y participación para el desarrollo de la educación y el conocimiento de la educación iberoamericana
2. Unión de esfuerzos para compartir los recursos bibliográficos y para fortalecer la transferencia de la información y la documentación entre los países, y a nivel regional e internacional
3. Optimización de los recursos: financieros, bibliográficos, humanos y tecnológicos
4. Reducción de costos
5. Eficiencia de los servicios
6. Mejor atención al usuario
7. Cooperación para el establecimiento de vías o redes de información para el desarrollo.

A continuación, se mencionan algunas de las respuestas dadas en el contexto de los aspectos anteriormente citados:

"Cooperación y participación para el desarrollo de la educación y el conocimiento de la educación iberoamericana"

- Porque sería un mecanismo aglutinador de la actividad científico-informativa de los países de habla hispana.
- Porque toda posibilidad de integración es positiva. Los países estamos desvinculados, es difícil la comunicación.
- Porque supone un mayor contacto con la actualidad educacional del medio hispano.
- Porque la cooperación entre países y áreas temáticas afines ayuda a una mayor cooperación académica e integradora para el desarrollo en países subdesarrollados.

- Porque es la única forma de organización a través de la cooperación a nivel nacional, regional e internacional.
 - Porque es urgente y necesario constituir vías de colaboración para difundir la acción educativa de Iberoamérica y para hacer posible su incorporación en la nueva sociedad del conocimiento.
 - Porque es necesaria una mayor cooperación entre los países donde el índice de analfabetismo es elevado y los recursos económicos bajos.
 - Porque sólomente con la cooperación de los servicios de información se podrá salir adelante en los trabajos de docencia e investigación.
 - Porque la coordinación en las tareas informativas se hace cada vez mas indispensable.
2. "Unión de esfuerzos para compartir los recursos bibliográficos y para fortalecer la transferencia de la información y la documentación entre los países y a nivel regional e internacional"
- Porque ampliaría la cobertura de información a nivel regional e internacional.
 - Porque es una forma de aumentar las capacidades nacionales de dar respuesta a las necesidades de información que los países requieran para su desarrollo.
 - Por la carencia existente de intercambio de documentación en lengua castellana.
 - Porque es la forma de apoyarse mutuamente y porque en el campo de la información si no hay interacción no hay información.
 - Porque es una vía impostergable de compartir y racionalizar la circulación de la información de manera que se ahorren esfuerzos trabajando interrelacionadamente.
 - Para lograr el uso cooperativo de los recursos documentales e informativos nacionales e internacionales, y para promover medios adecuados al conocimiento y la utilización que brindan los diferentes servicios.
 - Porque a mayor acercamiento de los servicios mayor integración ,y difusión de los conocimientos técnico-científicos.
3. "Optimización de los recursos"
- Porque es una necesidad fundamental de interrelación de los, servicios para optimizar los recursos y los objetivos, más aún cuando se refieren a una comunidad con identidad lingüística y cultural propia.
 - Porque el intercambio de experiencias, ya sea en el procesamiento de la información o sobre la difusión de investigaciones, contribuye al desarrollo de la educación para fortalecer el intercambio de información bibliográfica entre las diferentes instituciones bibliotecarias de Iberoamérica.
 - Porque agiliza y optimiza la diseminación de la información.
 - Porque facilitaría el estudio a especialistas e investigadores. Nuestros servicios son incompletos por los pocos recursos que poseen.
 - Para optimizar los recursos humanos, financieros y bibliográficos.
4. "Reducción de costos"

- Porque permite intercambiar experiencias y reducir costos.
 - Porque la integración racionaliza las adquisiciones, reduce costos de procesamiento, análisis y organización de la información y permite una más ágil identificación y acceso a la información.
 - Por la urgente necesidad de interconectar bases de datos, lo que, además de la repercusión científica, tendría un notable ahorro económico.
 - Porque actualiza y permite coordinar e intercambiar técnicas, experiencias, decisiones, sintetiza tiempo, esfuerzo y costo.
 - Porque es un mecanismo ideal para la prestación de servicios eficientes y la reducción de costos.
5. "Eficiencia de los servicios"
- Por que la cooperación y el trabajo coordinado en momentos de crisis es fundamental para prestar un servicio de información eficiente.
 - Porque permite aunar esfuerzos y prestar mejores servicios. Es necesario que nuestros países aprovechen su información en beneficio propio.
 - Porque interesa apoyar a los servicios de América Latina y el Caribe para lograr un mayor desarrollo.
 - Porque implica la posibilidad de iniciar los contactos necesarios a fin de desarrollar y mejorar los servicios de información en el campo de la educación.
 - Porque el estado actual del desarrollo de la documentación y los recursos tecnológicos, en que ésta se puede apoyar, hacen necesaria la realización de los trabajos cooperativos entre las unidades de información, los cuales deben tender a una racionalización de los recursos y mejoramiento de los servicios.
 - Porque el trabajo integrado beneficia ampliamente los programas de inforamción y permite la cooperación evitando la duplicación de esfuerzos.
 - Porque aunando esfuerzos proporcionaríamos un mejor servicio a nuestros usuarios.
6. "Mejor atención al. usuario"
- Para utilizar mejor nuestros fondos y para atender mejor a los usuarios.
 - Porque es importante un sistema de información que satisfaga las necesidades de los profesionales de la Comunidad.
 - Porque compartir un común interés en el área educativa e intercambiar información redundará benéficamente no únicamente en los servicios sino también en los usuarios.
 - Para ofrecer a los docentes novedades bibliográficas, experiencias, trabajos de investigación.
 - Porque las bibliotecas iberoamericanas precisan estructurar servicios para compartir los recursos bibliográficos, utilizar los fondos de otras instituciones, aumentar el índice de atención al usuario facilitándole el acceso a la información.
7. "Cooperación para el establecimiento de vías o redes de información para el desarrollo"

- Porque permitiría establecer redes de documentación e información educativa indispensables para el desarrollo de programas de documentación entre los países iberoamericanos y, además, permitiría el intercambio y la transferencia de la información a nivel mundial,
- Porque implica la posibilidad de mejorar los servicios de información en el campo de la educación, poniendo a disposición todos los medios disponibles que generen positivas redes de cooperación.

3) Colaboración

Todos los servicios que apoyan la iniciativa de constituir un mecanismo de integración, afirman estar dispuestos a colaborar con los medios a su alcance. La mayoría de los nacionales brindan la información y la documentación educativa de sus respectivos países.

El volumen de respuestas recibidas hace referencia a diez acciones principales:

1. Intercambio de documentación e información educativa (automatizada y no automatizada)
2. Préstamo interbibliotecario
3. Elaboración de catálogos, boletines conjuntos, directorios
4. Donación de publicaciones
5. Apoyo reprográfico
6. Elaboración de bibliografías, coordinación de los procesos de catalogación, servicios de búsqueda y recuperación de la información
7. Intercambio de experiencias, pasantías
8. Asesoramiento, asistencia técnica (cursos, talleres, etc.)
9. Participación en los programas que se establezcan para este fin
10. Conexión a redes y bancos de datos internacionales

Una de las respuestas sugiere que "sería interesante que se pensara en la constitución de un sistema de Bonos (tipo Unesco) para facilitar el pago de fotocopias entre los países iberoamericanos"; dos afirman que su incorporación estaría sujeta a la firma de un tratado, acuerdo o convenio y otro manifiesta "que es importante saber en qué consiste el compromiso".

PROCESAMIENTO DE LA COLECCION

Yoneji Masuda en su libro "La sociedad informatizada como sociedad post-industrial" afirma que "la era de la información, resultado de la tecnología ordenador-comunicaciones, está provocando una transformación social tan grande que superará a la revolución industrial".

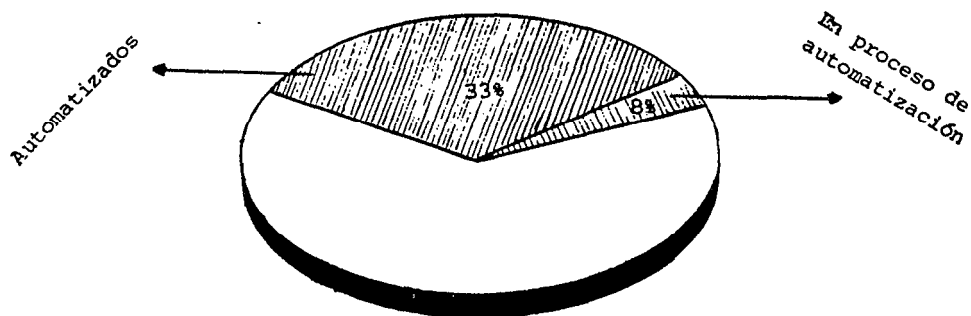
Si los servicios de información y documentación educativa iberoamericanos no incorporan en breve plazo estas nuevas tecnologías, difícilmente la comunidad recibirá de ellos la respuesta de calidad y la eficiencia que todos postulamos.

De los ciento noventa y tres (193) servicios que han colaborado en nuestra experiencia: 64 (un 33%) afirman que han informatizado sus fondos documentales, y 16

(un 8%) que están en proceso de automatización. De los primeros, 56 (cincuenta y seis) son nacionales y 8 (ocho) de organismos; de los segundos, 14 (catorce) son nacionales y 2 (dos) de organismos.

SERVICIOS AUTOMATIZADOS Y EN PROCESO DE AUTOMATIZACION

| Nacionales | Serv. | Autom. | Proces. Autom. | Organismos | Serv. | Autom. | Proceso Autom. |
|-----------------|-------|--------|----------------|----------------------|-------|--------|----------------|
| ARGENTINA | 29 | 7 | 2 | APICE | 1 | - | 1 |
| BOLIVIA | 3 | 1 | - | CEAAL | 1 | 1 | - |
| BRASIL | 25 | 7 | 2 | CEPAL/ILCE | 1 | - | 1 |
| COLOMBIA | 17 | 7 | - | CEDEPAZ/UNIPAZ | 1 | 1 | - |
| COSTA RICA | 5 | 2 | - | CIESPAL | 1 | - | - |
| CUBA | 1 | 1 | - | CINTERFOR/OIT | 1 | 1 | - |
| CHILE | 11 | 5 | 1 | CINTERPLAN | 1 | - | - |
| REP. DOMINICANA | 3 | 1 | - | CLADES/CEPAL | 1 | 1 | - |
| ECUADOR | 1 | - | - | CREDI/OEI | 1 | - | - |
| EL SALVADOR | 2 | - | - | CRIFAL | 1 | 1 | - |
| ESPAÑA | 21 | 8 | 5 | CRISALC/Unesco | 1 | 1 | - |
| GUATEMALA | 2 | - | 1 | FLACSO/Buenos Aires | 1 | - | - |
| HONDURAS | 2 | - | - | FLACSO/Santiago | 1 | 1 | - |
| MEXICO | 11 | 5 | - | OEA/PRIEBAL | 1 | - | - |
| NICARAGUA | 1 | - | 1 | OEA/UFRO | 1 | - | - |
| PANAMA | 4 | 1 | - | OREALC/Unesco | 1 | 1 | - |
| PARAGUAY | 1 | - | - | PAX ROMANA/MIEC/JECI | 1 | - | - |
| PERU | 8 | 2 | 1 | UDUAL | 1 | - | - |
| PORTUGAL | 6 | 4 | - | | | | |
| PUERTO RICO | 4 | 1 | - | | | | |
| URUGUAY | 5 | 1 | - | | | | |
| VENEZUELA | 13 | 3 | 1 | | | | |
| TOTAL | 175 | 56 | 14 | TOTAL | 18 | 8 | 2 |



A continuación, se incluyen dos cuadros donde se presentan todos los datos recibidos:

SERVICIOS NACIONALES Y DE ORGANISMOS
(POR PAISES Y ORGANISMOS)

| NACIONALES | Serv. | Integ. | Autom. | Proceso Autom. | Organismos | Serv. | Integ. | Autos. | Proceso Autom. |
|-----------------|-------|--------|--------|----------------|----------------------|-------|--------|--------|----------------|
| ARGENTINA | 29 | 22 | 7 | 2 | | | | | |
| BOLIVIA | 3 | 2 | 1 | - | APICE | 1 | 1 | - | 1 |
| BRASIL | 25 | 19 | 7 | 2 | CEAAL | 1 | - | 1 | - |
| COLOMBIA | 17 | 15 | 7 | - | CEDAL/ILCE | 1 | 1 | - | 1 |
| COSTA RICA | 5 | 4 | 2 | - | CEDIPAZ/UNIPAZ | 1 | 1 | 1 | - |
| CUBA | 1 | 1 | 1 | - | CIESPAL | 1 | - | - | - |
| CHILE | 11 | 9 | 5 | 1 | CINTERFOR/OIT | 1 | 1 | 1 | - |
| REP. DOMINICANA | 3 | 3 | 1 | - | CINTERPLAN | 1 | - | - | - |
| ECUADOR | 1 | 1 | - | - | CLADES/CEPAL | 1 | 1 | 1 | - |
| EL SALVADOR | 2 | 2 | - | - | CREDI/OEI | 1 | 1 | - | - |
| ESPAÑA | 21 | 15 | 8 | 5 | CREPAL | 1 | - | 1 | - |
| GUATEMALA | 2 | 1 | - | 1 | CRUSALC/Unesco | 1 | 1 | 1 | - |
| HONDURAS | 2 | 1 | - | - | FLACSO/Buenos Aires | 1 | 1 | - | - |
| MEXICO | 11 | 10 | 5 | - | FLACSO/Santiago | 1 | 1 | 1 | - |
| NICARAGUA | 1 | 1 | - | 1 | OEA/PRIERAL | 1 | 1 | - | - |
| PANAMA | 4 | 4 | 1 | - | OEA/UFRO | 1 | 1 | - | - |
| PARAGUAY | 1 | 1 | - | - | OREALC/Unesco | 1 | 1 | 1 | - |
| PERU | 8 | 7 | 2 | 1 | PAX ROMANA/MIEC/JECI | 1 | - | - | - |
| PORTUGAL | 6 | 5 | 4 | - | UDUAL | 1 | - | - | - |
| PUERTO RICO | 4 | 2 | 1 | - | | | | | |
| URUGUAY | 5 | 4 | 1 | - | | | | | |
| VENEZUELA | 13 | 9 | 3 | 1 | | | | | |
| TOTAL | 175 | 128 | 56 | 14 | TOTAL | 18 | 12 | 8 | 2 |

SERVICIOS NACIONALES Y DE ORGANISMOS
(TOTAL Y %)

| | | |
|---|-----------------------|-------------------|
| NACIONALES: 175 | ORGANISMOS: 18 | TOTAL: 193 |
| <u>Apoyan la integración</u> | | |
| NACIONALES (*): 128 | ORGANISMOS: 12 | TOTAL: 140 - 72% |
| <u>Servicios Automatizados</u> | | |
| NACIONALES: 56 | ORGANISMOS: 8 | TOTAL: 64 - 33% |
| <u>Servicios en proceso de automatización</u> | | |
| NACIONALES: 14 | ORGANISMOS: 2 | TOTAL: 16 - 8% |
| <u>Servicios automatizados y en proceso de automatización</u> | | |
| NACIONALES: 70 | ORGANISMOS: 10 | TOTAL: 80 - 41% |

(*) Dos servicios nacionales afirman no apoyar la iniciativa de integración porque carecen de recursos financieros (2) y humanos (1)

Los países que cuentan con mayor número de servicios automatizados son: Argentina (7), Brasil (7), Colombia (7), Chile (5), España (8), México (5), Portugal (4) y Venezuela (3). De los organismos han informatizado sus fondos: CEAAL, CEDI PAZ, CINTERFOR, CLADES, CREFAL, CRESALC/Unesco, FLACSO/Santiago y OREALC/Unesco.

| <u>Países</u> | | <u>Organismos</u> |
|---------------|-----|-------------------|
| ESPAÑA | (8) | CEAAL |
| ARGENTINA | (7) | CEDI PAZ |
| BRASIL | (7) | CINTERFOR |
| COLOMBIA | (7) | CLADES |
| CHILE | (5) | CREFAL |
| MEXICO | (5) | CRESALC/Unesco |
| PORTUGAL | (4) | FLACSO/Santiago |
| VENEZUELA | (3) | OREALC/Unesco |

En este apartado es interesante hacer constar que los servicios citan la existencia de personal informático entre los recursos humanos asignados para su funcionamiento. Se mencionan cuarenta y cuatro (44) "informáticos" en servicios ubicados en: Argentina (3), Brasil (6), Colombia (1), Costa Rica (1), Cuba (1), Chile (1), España (5), México (10), Nicaragua (1), Perú (1), Uruguay (2), Venezuela (7), CREFAL (4) y CEDAL (1).

| <u>Países</u> | | <u>Organismos</u> | |
|---------------|------|-------------------|-----|
| MEXICO | (10) | CREFAL | (4) |
| VENEZUELA | (7) | CEDAL | (1) |
| BRASIL | (6) | | |
| ESPAÑA | (5) | | |
| ARGENTINA | (3) | | |
| URUGUAY | (2) | | |
| COLOMBIA | (1) | | |
| COSTA RICA | (1) | | |
| CUBA | (1) | | |
| CHILE | (1) | | |
| NICARAGUA | (1) | | |
| PERU | (1) | | |

CONCLUSIONES

El análisis de las respuestas recibidas permite llegar a las siguientes conclusiones:

- Que existe una clara y definida "actitud" favorable de los servicios y de los especialistas iberoamericanos porque se haga realidad la integración de los servicios, como una vía importante para impulsar su desarrollo, su eficiencia y su proyección internacional.
- Que la cooperación bilateral y multilateral (a través de las instituciones nacionales, internacionales, regionales y subregionales como son: CIDE (Chile), Unesco, CEPAL, OEA, OEI y las agencias de ayuda al desarrollo siguen siendo factores imprescindibles para su funcionamiento y progreso.
- Que es preciso impulsar la voluntad política para apoyar la incorporación de los servicios en los planes nacionales de desarrollo y prestarles el apoyo económico que necesitan.

Que a pesar de los muchos obstáculos que frenan su cooperación: mala infraestructura, recursos económicos precarios, escasos recursos bibliográficos, humanos y tecnológicos, los servicios brindan su colaboración y participación para la constitución del nuevo modelo de desarrollo.

Que es preciso alentar el uso de las nuevas tecnologías con equipos más a su alcance y mejor adaptados a sus necesidades inmediatas.

Que es fundamental impulsar una eficaz política de distribución de publicaciones para el mejor logro de los objetivos del proyecto.

Por último, concluiremos diciendo que si la nueva estrategia de desarrollo requiere para su constitución de un sustento solidario y de una vocación de trabajo compartida, la integración de los servicios de documentación e información educativa es posible y necesaria. Ella potenciará los valores tradicionales, de la comunidad y reducirá su dependencia de los países desarrollados.

Es esperanzador- comprobar que ante las dificultades y obstáculos ingentes que afrontan los servicios, éstos decidan unir sus fuerzas para que la integración sea pronto la realidad que todos anhelamos.

BIBLIOGRAFIA

ALTBAACH, Philip G.- La dimensión internacional de las revistas especializadas. En "Perspectivas. Revista **Trimestral** de Educación". Unesco, París. Vol. XVIII, nº 2, 1988 (66). Págs. 273-282.

CASANUEVA, Héctor.- El Desarrollo en América Latina. Apuntes sobre la crisis y aproximación al estudio de una estrategia cooperativa. Colección Estudios Iberoamericanos, nº 1. Fundación CIPIE. Madrid, 1986. Págs. 157.

CEBRIAN HERRERO, Mariano.- Nuevas tecnologías y nuevas formas de comunicación. En "Boletín de FUNDESCO". Madrid, 1985. Págs. 5 y 6.

COOMBS, Philip H.- La crisis mundial de la educación. Perspectivas actuales. Aula XXI/Santillana. Madrid, ~ 1985. Págs. 446.

"DECLARACION DE GUADALUPE" Encuentro de Ex-Presidentes Constitucionales Iberoamericanos. Guadalupe, España, 25 de abril de 1985. OEI, Págs. 15

IFEDEC.- La Decisión. Aportes para la Integración Latinoamericana. Colección Seminarios. IFEDEC, Caracas 1987. Págs. 512.

LEON, Andrés.- Hacia una política cultural de comunicación. En "Comunicación América Latina". OCIC-AL/UCLAP/UNDA-AL/WACC-AL/C. Quito. nº 18, Octubre 1987. Págs. 12-21.

LINEAMIENTOS DE UN PROGRAMA REGIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COOPERACION ENTRE REDES Y SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION PARA EL DESARROLLO EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE (INFOLAC). CEPAL/CLADES y Unesco/PGI. Santiago de Chile, 1986. Págs. 73.

MAC BRIDE, Sean y otros.- Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo. Fondo de Cultura, Económica. Segunda edición en español, abreviada (Col. Popular). Mexico, 1987. Págs. 269

MAHON, F.V.- Posibilidades de que los países en desarrollo tengan acceso a la información directa. En "Revista de la Unesco de Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivología". Unesco, París. Vol. V, nº 4, Octubre-Diciembre 1982. Págs. **252-258.**

MARTIN, James.- La sociedad interconectada. Edit. Tecnos S.A./Fundesco. Madrid, 1980. Págs. 307.

MASUDA, Yoneji.- La sociedad informatizada como sociedad post-industrial. Fundesco/Tecnos S.A. Madrid, 1984. Págs. 197.

MONTENEGRO ARRIAGADA, Sergio.- El proceso de cooperación internacional en América Latina: sus efectos e impactos. En "Revista del Convenio Andrés Bello". Bogotá. Año XI, n° 30, Enero-Abril 1987. Págs. 57-79.

PERKINS, James A.- Comunicación y cooperación para el desarrollo de la educación. En "Universitas 2000". FEDES/GULERPE. Vol. 9, n° 2, 1985. Págs. 35-46.

RECOMMANDATION N° R(37)11 du Comité des Ministres aux Etats Membres sur "la coopération entre bibliothèques de recherche en Europe". Adoptée par Le Comité des Ministres le 26 mai 1987, lors de la 408e. Reunión des Delegués des Ministres.

SAGAR GANAHL, E.- Nuevas tecnologías e información y comunicación. En "Comunicación América Latina". OCIC-AL/UCLAP/UNDA-AL/WACC-AL/C. Quito, n° 18, Octubre 1987. Págs. 4-11.

SANCHEZ LIHON, Danilo.- Teoría y práctica de la información. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación/Ministerio de Educación. Serie Manuales de Documentación e Información Educativa. Lima, 1985. Págs. 275.

SEGUNDA REUNION DEL COMITE REGIONAL INTERGUBERNAMENTAL DEL PROYECTO PRINCIPAL DE EDUCACION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE (Unesco, Bogotá 24-28 de marzo de 1987). Informe Final. París, ED/MD/84. Págs. 88.

SORIA N. Oscar.- Cooperación internacional: una respuesta positiva. en "Universitas 2000". FEDES/GULERPE/IAUP. Caracas. Vol. 11, n° 3, 1987. Págs. 29-51.

STRONG, Maurice.- The information revolution and developing countries. En "Development: Seeds of Change". Journal of the Society for International Development. Roma, 1985: 1. Págs. 49-50.

DATOS BIOGRAFICOS

Dolores Albizua Zabala, de nacionalidad española. Profesora de E.G.B. Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Madrid, con los cursos de doctorado en dicha especialidad. Diplomada en Psicología y Psicotécnica por la Universidad de Madrid. Especialista en Documentación e Información Pedagógicas (UNESCO/OEI/España) y Coordinadora del Centro de Recursos Documentales e Informáticos (CREDI) de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

SISTEMA NACIONAL COOPERATIVO DE INFORMACION Y
DOCUMENTACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

MONICA ALLMAND
ETHEL ZITARA DE RIBEZZO
ARGENTINA

RESUMEN

Informe sobre el Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica (SIDCYT). Se presenta el marco conceptual del Sistema: Cooperación, política de información e integración.

Se mencionan sus antecedentes y sus circunstancias históricas que permitieron su desarrollo. Se explica su estructura y sus objetivos, poniendo énfasis en su vinculación con unidades, redes y sistemas sectoriales y regionales de información.

Se detallan sus actividades y se enumeran sus productos. Se propone una vinculación con los Sistemas equivalentes de la región.

INTRODUCCION

La Argentina tiene una trayectoria relevante en Bibliotecología y Documentación, a pesar de retrocesos temporarios y algunos desniveles sectoriales. La acción de sus profesionales trascendió en el marco nacional y se proyectó en la Región Iberoamericana. En el campo de la información especializada se ha ejercitado un liderazgo en varias actividades profesionales, tales como las desarrolladas por la Federación Internacional de Documentación (FID), la Comisión Latinoamericana de la FID (FID/CLA) y la Conferencia Iberoamericana sobre Información y Documentación Científica y Tecnológica (REUNIBER).

En la evolución de las unidades de información de la Argentina se destaca el avance de las bibliotecas especializadas, motivado por la mayor demanda de los usuarios de este área. Existe una importante infraestructura constituida por sistemas y redes sectoriales. Sin embargo, no se ha logrado una coordinación global que ayude a solucionar tanto los problemas generales como los específicos.

La respuesta a esta situación surgió en 1984 con el proyecto del Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica (SIDCYT), de la Subsecretaría de Informática y Desarrollo, Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación (SID-SECYT). (1)

El desarrollo del SIDCYT es el resultado del esfuerzo conjunto de profesionales de la información que actúan en diferentes campos del conocimiento. Su obra es estimulada por el clima de libertad que se vive en el país gracias a la recuperación de la democracia.

En esta comunicación se presentan la concepción, los fundamentos y las acciones del SIDCYT.

1. SITUACION DE LA INFORMACION ESPECIALIZADA EN LA ARGENTINA

A partir de la década de los 70 se produjo un gran crecimiento en las unidades de

información especializadas y comenzaron a organizarse sistemas y redes sectoriales.

Aunque en muchos casos no tienen un marco legal de alcance nacional, existen varios programas al servicio de usuarios especializados, algunos con larga experiencia, otros aún incipientes, pero todos con productos de alta calidad.

Debe destacarse que los insertos en sistemas regionales, que les brindan apoyo para su crecimiento, ofrecen una mayor continuidad y eficacia.

A continuación se muestran algunas de las redes existentes en la actualidad.

a. Sistemas y Redes Sectoriales:

Derecho: Sistema nacional de Informática Jurídica (SAIJ).

Educación: Sistema Nacional de Información Educativa (SNIE).

Ciencias Agrarias y Alimentos: Sistema Nacional de Información en Ciencias Agropecuarias (SNICA).

. Red Nacional de Información Forestal.

Recursos Hídricos: Sistema de Información Documental del INCYTH (SIDI).

Ciencias de la Salud: acciones cooperativas de la Asociación de Bibliotecas Biomédicas Argentinas y su Catálogo colectivo.

. Sistema de Información Cooperativo en Ciencias de la Salud del Area del Plata (SICCS).

. Red de Información Biomédica de la Provincia de Santa Fe (BIORED).

Agua Potable y Saneamiento: Red Nacional de Información sobre Abastecimiento de Agua, Saneamiento, Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (RNI-REPRIDISCA).

Ciencias Sociales: Red de Información sobre Ciencias Sociales (REDICSA).

Area Universitaria: Red de Bibliotecas Universitarias (RENBU).

Planificación: Red Nacional de Información para la Planificación Y el Desarrollo Económico y Social (REFIPLAN).

b. Sistemas de Redes Regionales y Provinciales:

- Sistema de Administración de Bibliotecas y Centros de Documentación (SABCEA) Santa Fe.

- Sistema de Información Científica y Tecnológica de la Región Centro-Oeste (SIRICYT).

Ademas es importante destacar acciones cooperativas de gran importancia como lo son los Catalogos Colectivos:

Catalogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en Bibliotecas Cientificas y Técnicas de la República Argentina, desde 1942.

Catálogo Colectivo de Libros de la Universidad de Buenos Aires, actualmente con la inclusión de información de otras Universidades.

Catálogo Colectivo de Bibliotecas Empresarias (CAOBE), con información acerca de libros.

Catálogos Colectivos sectoriales y regionales.

Fueron muchos los intentos para la creación de un Sistema Nacional de Información Científico - Tecnológico, algunos concebidos como un sistema global y otros solamente con el propósito de solucionar problemas. Algunos de ellos tuvieron una vocación marcadamente centralizadora, mientras otros optaron por una orientación descentralizadora.

Una de las primeras tendencias fue crear centros nacionales de información y documentación a semejanza del CNRS de Francia, del VINITI de la URSS y la BL de Gran Bretaña. Más adelante se pensó en términos coordinados en un sistema de proyección nacional. Sin embargo, las redes sectoriales se desarrollaron sin una coordinación centralizada.

Ante la gran dificultad de concretar propuestas globales el SIDCYT en 1984 define los problemas fundamentales que deben solucionarse para mejorar la situación de la información científica y tecnológica en la Argentina, agrupándolas en las siguientes áreas:

1. Generación de información
2. Procesos de la información primaria producida en el país
3. Obtención de información extranjera
4. Localización de la información
5. Acceso a la información
6. Aspectos de telecomunicaciones relacionadas con la interconexión de los servicios informáticos
7. Bases de datos
8. Normalización en información
9. Formación y perfeccionamiento en información
10. Estudios de usuarios
11. Relaciones en el campo internacional en información

2. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA

Al no estar explícita una política de información, se pueden encontrar insertos en la política nacional de Ciencia y Técnica, algunos ítems claramente dirigidos a aspectos de información para el fortalecimiento del aparato científico-tecnológico.
(2) Y (3)

Se pueden mencionar dos principios fundamentales:

- Reconocimiento de la información como un recurso estratégico para el

desarrollo integral del país.

Derecho inalienable a la información que permita a todo habitante su participación en la comunidad y el mejoramiento de su calidad de vida.

En el marco de estos principios, una política de información debe establecer áreas prioritarias de acuerdo con los proyectos prioritarios en Ciencia y Técnica.

Si se pregunta qué caminos seguir para lograr un sistema eficaz, es indudable que la respuesta incluirá los siguientes conceptos:

- Cooperación en las actividades de información y documentación

La escasez de recursos dedicados a la información hace necesario optimizar los servicios con la aplicación de nuevas tecnologías y la implementación de sistemas cooperativos.

Las actividades de información y documentación especializadas deben tender a desarrollar programas que posibilitan aunar los esfuerzos hacia un objetivo común. Las posibilidades de acceso a la información y de aprovechamiento de recursos aumentan considerablemente cuando se organizan programas de este tipo.

El concepto de cooperación aplicado a los servicios de información es una idea antigua en el mundo de las bibliotecas, del cual hay dos ejemplos significativos: los préstamos interbibliotecarios y la catalogación cooperativa, que da origen a los catálogos colectivos. Esta tradición cooperativa también podemos observarla en acciones conjuntas para la solución de problemas técnicos y en la definición de herramientas necesarias para el tratamiento de la información.

Todas las acciones relativas al análisis y diagnóstico de situaciones tendientes a la provisión de soluciones a problemas se facilitan con una actividad cooperativa.

Por otro lado, la aplicación de la computación a los servicios de información y la posibilidad de establecer redes telemáticas, exigen -para evitar duplicaciones- la toma conjunta de decisiones referidas a la compatibilidad entre sistemas, la aplicación de normas comunes y la racionalización en el tratamiento de la información.

Coordinación

Hay que aceptar que las formas de cooperación son muy variables según las instituciones y las capacidades disponibles. Es por esto que la coordinación de las acciones asume un papel relevante, ya que se debe saber valorar todas las posibilidades de participación cooperativa. Sin embargo esta participación no debe interferir en el desarrollo independiente de servicios y subsistemas ni quitarles su propia identidad.

La coordinación establecerá prioridades, para solucionar, siempre en primer lugar, los problemas más acuciantes.

Federalismo

Toda planificación de un sistema nacional de información debe respetar la organización federal del país proponiendo un mecanismo central y colectivo de toma de decisiones, integrado por todas las organizaciones jurisdiccionales.

les (nacionales, regionales, provinciales y municipales) y una estructura ejecutiva descentralizada a nivel de cada jurisdicción.

Para que la Argentina resuelva los desequilibrios que históricamente interfirieron sus posibilidades de desarrollo integral y se generen respuestas creativas a los desafíos de un futuro inmediato, es necesario corregir rasgos característicos de nuestra vida política, institucional y socio-cultural. (4)

Integración iberoamericana

La valoración de lo nacional no excluye la integración con los otros países de América Latina, que permite el desarrollo de actividades conjuntas, la transferencia tecnológica y la intercomunicación de experiencias.

Es interesante constatar la cantidad creciente de instituciones regionales e internacionales con actividades en el campo de la información así como también el incremento de sistemas y redes de información existentes en la región.

como lo señala el CLADES en su documento "Lineamientos de un programa regional para el fortalecimiento de la cooperación entre redes y sistemas nacionales de información para el desarrollo en América Latina y el Caribe (INFOLAC)", sólo una visión regional de las acciones de información podrá permitir superar la falta de autonomía de la región en el manejo de este recurso en relación con otros países industrializados.

Cabe mencionar los acuerdos de cooperación establecidos en la Primera y Segunda REUNIBER (1978 y 1981).

Aunque es evidente que los países más atrasados pueden aprovechar los avances obtenidos en la región por los más desarrollados mediante su incorporación a los sistemas regionales, es necesario destacar que para lograr una real cooperación horizontal es imprescindible el fortalecimiento de las estructuras nacionales. (5), (6) y (7)

3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Concepción del Sistema

El SIDGYT es un programa de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación, entidad máxima en el país en materia de definición de políticas científicas y técnicas. Está coordinado por la Subsecretaría de Informática y Desarrollo.

3.1. Objetivos del Sistema

El SIDCYT fue concebido mediante la definición de problemas fundamentales que debían solucionarse.

Sus objetivos son los siguientes:

Facilitar el acceso a la información científica y técnica (ICT).

Defender los intereses nacionales en el campo de las actividades de la ICT.

Atenuar las diferencias sectoriales y regionales.

Concientizar a dirigentes y usuarios acerca de la importancia del

recurso información y de la trascendencia nacional de este proyecto.

Asegurar el acceso a la ICT internacional.

A. Objetivos Generales

Facilitar a la comunidad científico-técnica el acceso a la información de carácter nacional, regional o mundial mediante el fortalecimiento del proceso de su transferencia.

Promover la cooperación a nivel nacional y federal entre los organismos de ciencia y técnica.

Contribuir a la actividad productiva y a la toma de decisiones de instituciones o profesores en ciencia y técnica.

Asesorar al gobierno en la formulación de una política nacional de información científica y tecnológica.

B. Objetivos específicos

Lograr la incorporación de tecnologías más económicas, rápidas y efectivas para el almacenamiento, recuperación y difusión de la Información.

Crear canales de comunicación que permitan el flujo continuo de la información a los usuarios del Sistema.

Promover la compilación de la bibliografía nacional en ciencia y técnica.

Propender a la participación activa de los usuarios en todos los niveles del Sistema.

Estimular la investigación en Ciencias de la Información.

Contribuir al fortalecimiento de los Sub-Sistemas sectoriales existentes.

Detectar áreas de interés nacional con carencias de información y brindar propuestas para modificar esta situación.

Promover el desarrollo de bases de datos documentales y factuales, y posibilitar su acceso por medios telemáticos.

3.2. Estructura del Sistema

Coordinación desde la Subsecretaría de Informática y Desarrollo.

Comisión Asesora con representantes de las instituciones más relevantes en ICT.

Su función es la toma de decisiones con respecto a la política y la planificación de las actividades del Sistema.

Constituida por representantes de las siguientes instituciones: Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hidricas (INCYTH), Comisión

Nacional de Energía Atómica (CNEA), Dirección Nacional de la Propiedad Industrial (DNPI), Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Servicio de Procesamiento de Datos SECYT-CONICET, Departamento de Estadística - SECYT, Red de Bibliotecas de Ciencias Sociales (REDICSA), Consejo Federal de Inversiones (CFI), Universidad Nacional de Rosario, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Secretaría de Planificación y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Grupos de Trabajo:

4. PRODUCTOS DEL SISTEMA

Resultados obtenidos

Directorio de Bases de Datos en Ciencia y Tecnología existentes en la Argentina. 1986. (8)

Directorio de Bases de Datos en Ciencia y Tecnología existentes en la Argentina. 1988. (9)

Formato común para el ingreso de información a Bases de Datos Bibliométricas, y Manual de procesamientos para su aplicación. Octubre 1988. (10) y (11)

A partir del Formato Común Nacional la CNEA desarrolla las Bases DOCSIS (Documentos) y PERSIS (Publicaciones Periódicas, definidas en MicroISIS.

5. ACTIVIDADES DEL SISTEMA

Relevamiento de unidades de información.

Capacitación para el uso del formato común.

Difusión sobre el uso del ISBN e ISSN.

Análisis de la legislación sobre derecho de autor.

Realización de un Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas computarizado de las principales bibliotecas científicas, no universitarias para su posterior integración al Catálogo Colectivo Nacional de Revistas.

Asesoramiento para el acceso telemático a bases de datos.

Capacitación para la Organización y Evaluación de actividades de perfeccionamiento en el campo de la información.

Capacitación en informática y documentación a través de la participación en los Ateneos de Informática de la SECYT.

Acceso a bases de datos por telecomunicaciones.

CONCLUSIONES

En esta etapa de la Evolución del SIDCYT, se vislumbra que el Sistema puede solucionar los problemas que afectan el acceso a la información científica y técnica del país.

Lograr un país informado significa facilitar la toma de decisiones, fomentar la

investigación y el desarrollo, mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir a la integración con la realidad mundial.

La meta es la entrada de la Argentina a la era de la información.

- (1) - *Encuentro Nacional con la efectivización del SIDCYT (11-13 de Diciembre de 1984, Buenos Aires). Proyecto de creación de un Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científico-Tecnológica. SIDCYT.*
- (2) - *SECYT. Lineamientos de política científica y tecnológica. Buenos Aires, 1984. 41 p.*
- (3) - *SECYT/Subsecretaría de Informática y Desarrollo. Informa Comisión Nacional de Informática. Buenos Aires, 1985. 58 p.*
- (4) - *Argentina. Secretaría de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo 1987-1991. Buenos Aires, 1987, 497 p.*
- (5) - *CEPAL/CLADES; UNESCO/PGI. INFOLAC. Informe final de la reunión sobre "Los lineamientos y puesta en marcha de un programa regional para el fortalecimiento de la cooperación entre redes y sistemas nacionales de información para el desarrollo en América Latina y el Caribe". Santiago de Chile, 1987. 74 p.*
- (6) - *CEPAL/CLADES; UNESCO/PGI. "Lineamientos y puesta en marcha de un Programa Regional para el fortalecimiento de la Cooperación entre Redes y Sistemas Nacionales de Información para el Desarrollo en América Latina y el Caribe". (INFOLAC). Santiago de Chile, 1986. 79 p.*
- (7) - *Pérez Alvarez - Ossorio, José Ramón. el papel de Iberoamérica en la Cooperación Internacional en Documentación. Medellín, Colombia, 1986, p. 99-110.*
- (8) - *SECYT/Subsecretaría de Informática y Desarrollo. Directorio de Bases de Datos en Ciencia y Tecnología en Argentina. Preparado por el Grupo Base de Datos del SIDCYT. Buenos Aires, CEDINFOR, 1986. 108 p.*
- (9) - *SECYT/Subsecretaría de Informática y Desarrollo. Directorio de Bases de Datos en Ciencia y Tecnología en Argentina. Buenos Aires, SECYT, 1988. 262 p.*
- (10) - *SIDCYT. Subgrupo Formato. Formato Común para el ingreso de información en bases de datos bibliográficas. Versión preliminar. Buenos Aires, 1987. 41 p.*
- (11) - *SIDCYT. Subgrupo Formato. Manual de Procedimientos para el uso del Formato Común para el ingreso de la información en bases de datos bibliográficas. Buenos Aires, SECYT, 1988.*
- (12) - *Allmand, Mónica; Suter, Tito; Zitarra de Ribezzo, Ethel. La cooperación como base de un Sistema Nacional de Información Científica y Técnica. Buenos Aires, SID-SECYT, 1988. 10 p. Presentado al Congreso Internacional de Información Científica y Técnica. La Habana, Cuba, 1988.*

DATOS BIOGRAFICOS

Mónica Allmand, de nacionalidad argentina. Bibliotecaria egresada de la Universidad Nacional del Nordeste. Se capacitó en documentación becada por el Gobierno Francés. Desempeñó sus actividades profesionales entre 1970 y 1986 en el CAICYT (Centro argentino de Información y Documentación Científica y Tecnológica) del CONICET, donde organizó la red nacional de Télex para bibliotecas y coordinó los Grupos de Trabajo de Lenguajes de Indización y de Formación de Recursos Humanos en Información. Fue presidente del Comité FID/CLA/ET y es miembro de los Comités FID/ET y FID/CR. Es miembro fundador de la Asociación de Informática y Documentación (ASINDOC), división de la SADIO. Actualmente coordina el SIDCYT (Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica) y la Red de Información de CLACSO. Participó en numerosas reuniones nacionales, regionales e internacionales y publicó trabajos en temas relacionados con sus actividades.

Ethel Zitarra de Ribezzo, de nacionalidad argentina. Profesora de Bibliotecología y Documentación egresada de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Asistió a cursos y seminarios de especialización en el país y en el extranjero. Coordinadora del Servicio de Información Documental y Publicaciones del Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH). Responsable de la Secretaría General del Sistema de Información Documental del INCYTH. Coordinadora del Proyecto Tesoro sobre Recursos Hídricos. Docente en cursos de post-grado sobre construcción y uso de tesauros. Miembro de la Comisión Asesora del sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica (SIDCYT). Miembro fundador de la Asociación de Informática y Documentación (ASINDOC), división de la SADIO. Autora de diversos trabajos sobre lenguajes de indización y formación de recursos humanos en información.

INTERFASES DE LENGUAJE NATURAL, SISTEMAS EXPERTOS Y BASES DE DATOS

¿ES POSIBLE HABLAR CON EL SISTEMA?

VIVIANA ANDON
FERNANDO BERMUDEZ
ARGENTINA

RESUMEN

El presente trabajo se propone tratar, en un nivel de apreciable generalidad, algunos temas importantes relacionados con las interfases de lenguaje natural. En primer lugar cual es la "realidad" de un sistema que entienda y genere textos en castellano corriente: si es en verdad desarrollable con la tecnología disponible, cuáles son las dificultades más notorias, etc. Por otro lado, como segundo objetivo, se delinea la estructura interna de una posible interfase de lenguaje natural, con sus diferentes componentes y subcomponentes. Por último, trata de ver en qué medida una interfase como la propuesta es necesaria o superflua en relación con los requerimientos del usuario.

COMUNICACION

A partir de la enorme expansión de los ámbitos de aplicación práctica de los sistemas de computación, la irrupción de los sistemas expertos y el aprovechamiento cada vez más eficiente de las bases de datos, la informática fue incorporando en forma creciente usuarios que no solamente no son expertos en informática sino que tampoco pueden invertir el tiempo necesario para aprender el manejo de un sistema o un lenguaje de programación. Imaginemos, por ejemplo, un alto ejecutivo o un juez ocupado un tiempo considerable en aprender un lenguaje artificial, o el manejo de un sistema, sus códigos especiales, etc.; o bien sentándose ante una terminal y mediante el dilatado método de prueba y error tratar de extraerle el máximo provecho posible. Esta situación aparece francamente como una pérdida de tiempo, y esto es así porque sólo se le puede sacar el máximo provecho a un lenguaje si, de alguna manera, se es experto en ese lenguaje.

De hecho existen muchos usuarios potenciales (y no sólo ejecutivos o jueces) que por una u otra razón no pueden o no tienen interés en convertirse en expertos informáticos, como por ejemplo la gran cantidad de potenciales usuarios de un sistema que pretenda estar destinado al uso de todos los profesionales de una disciplina, digamos abogados o médicos, donde cada uno de ellos debería tomar cursos de capacitación que a pesar de lo engorroso de su implementación nunca bastan para enseñar a conocer a fondo el sistema en cuestión. Otro aspecto importante del mismo problema es que el usuario se encuentra restringido para sus operaciones al pequeño conjunto de comandos fijos del lenguaje del sistema. Puede sumársele a esto la sensación de fastidio producida por reiteradas consultas innecesarias a un thesaurus.

Es por esto que los nuevos desarrollos intentan ser cada vez más simples, cómodos y eficientes y es por esto también que cada vez se hace más necesario el desarrollo de una interfase de lenguaje natural para diversos ámbitos.

Por lenguaje natural se hace referencia a las lenguas que los seres humanos adquieren en un corto período de su primera infancia a pesar de las emisiones lingüísticas de sus padres: tal es el caso del castellano, el rumano, etc. Ejemplos de lenguajes artificiales pueden ser el DEC10 Prolog o la notación polaca en lógica y matemáticas, etc. No nos estamos refiriendo aquí a un concepto técnico de la distinción entre lenguajes naturales y lenguajes artificiales, sus características diferen-

ciales, etc., sino a una idea mas o menos intuitiva que sera suficiente para nuestros propósitos.

Imaginémonos nuevamente al ejecutivo o al juez (o a nosotros mismos), pero esta vez efectuando una consulta en castellano en una terminal de su propia oficina. La diferencia con la situación antes esbozada es crucial: por un lado no habrá sido necesaria una capacitación en el lenguaje del sistema ya que conoce el castellano perfectamente; y por el mismo hecho de que nosotros somos "expertos" en nuestra lengua materna, será sencillo extraerle al sistema el máximo provecho, además de no encontrarnos restringidos por un reducido conjunto de comandos fijos. Es decir, no se tendría que recurrir al manual para recordar cómo se efectuaba tal tipo de consulta u operación, o recordar estrategias más o menos complejas de búsqueda aprendidas en el curso, etc. Además, de esta manera se limitaría (o en muchos casos se haría trivial e innecesario) el requerimiento de construir un thesaurus de voces autorizadas, mucha de cuya información es gramatical o semántica. Esto se vera con mas detalle cuando se trate el modelo particular de interfase. Por otro lado, toda la información disponible estar-8 al alcance inmediato del ejecutivo o el juez ya que no le será necesario recurrir, para acceder a ella, al experto que maneja el sistema.

Ahora bien, ¿qué significa exactamente "-interfase de lenguaje natural"? Básicamente es un sistema que entiende las intervenciones del usuario hechas en lenguaje natural y le responde a éste de la misma manera. La pregunta es: ¿resulta esto técnicamente posible? Como en la mayoría de las cosas, la respuesta es "sí" y "no". Comencemos por las malas noticias.

Fue necesaria una fatigosa investigación acerca de la estructura del lenguaje humano para poder llegar a desarrollar programas que analicen oraciones partiéndolas en sus constituyentes y mostrando de qué manera estos constituyentes se relacionan entre sí. Esto pudo hacerse con eficiencia en una clase amplia de lenguajes artificiales (lenguajes de estado finito y de contexto libre), pero aún persisten problemas teóricos actualmente bajo ardua investigación para el análisis y reconocimiento de los lenguajes naturales. Afortunadamente, la mayoría de los problemas serios que se le plantéan a la lingüística computacional no son relevantes para el uso practico del lenguaje en los sistemas de computación.

En embargo, a pesar de estos esfuerzos no existen programas que sean capaces de comprender el lenguaje tan bien como lo hace el término medio de los niños. Y esto es así porque comprender realmente el uso del lenguaje (es decir, entender que es lo que realmente se esta tratando de comunicar) es algo muy diferente al analisis sintactico y mucho mas complejo: crucialmente requiere un sólido "conocimiento del mundo", el cual parece poseer una estructura más intrincada que la que las técnicas actuales pueden manejar (aunque hay quienes tienen esperanzas en 'que las "redes neuronales" podrán enfrentarse con tales complicaciones). Veamos un ejemplo que ilustrara que significa y qué implica en realidad la tarea de entender una oración.

Generalmente, en el contexto de los sistemas de computación, la capacidad de entendimiento o comprensión de un sistema se determina por lo adecuado de sus respuestas. Ahora bien, ante la pregunta "¿Me podés decir la hora?", la respuesta "sí" o "no" no parecería ser la más adecuada. Por el contrario; en determinado contexto, una persona que no tuviera reloj podría quizás responder "Ya llegó el jefe", lo que en cierto ámbito sí puede constituir una respuesta adecuada, el saber nosotros que en esta empresa existe una hora general de entrada, pero el jefe suele llegar dos horas más tarde, etc. La maquina que respondió "no", simplemente captó el sentido literal de la pregunta, es decir, contestó acerca de su habilidad para comunicar la hora, pero no entendió el real sentido de la cuestión.

Como puede verse, comprender el lenguaje implica mucho más que encontrar el sujeto, el verbo y el objeto de una oración y relacionarlos con el "agente" de la oración, la acción misma y el "paciente" de la acción. De alguna manera, los hablantes de una lengua, al escuchar una oración, instantaneamente son capaces de resolver

posibles ambigüedades, relacionar la oración con el contexto general de la conversación, tener a mano gran cantidad de información relacionada de las más diversas maneras con los temas de los cuales se esta hablando (descubriendo así relaciones como la ilustrada más arriba), inferir el significado de palabras que nunca antes se habían escuchado, etc.

Por lo tanto, si uno quiere construir un sistema que comprenda cualquier cosa dicha en castellano, lamentablemente tendrá que esperar un tiempo que quizás sea largo. Pero éstas son sólo las malas noticias.

Hay buenas noticias y muchas. En primer lugar, la mayoría de los sistemas no necesitan manejar un castellano coloquial e irrestricto. Las razones son variadas. Por un lado es lógico esperar que el usuario use sólo una parte del castellano (lo que de alguna manera significa también pedirle al usuario que se limite a usar esa parte, a lo cual éste puede adaptarse muy fácilmente). Del mismo modo resulta plausible esperar que el usuario no utilice oraciones interrumpidas, con idas y vueltas, etc., como pueden escucharse en el habla común; por ejemplo "Bueno, qué se yo... la verdad es que lo que yo quería preguntar es... bah!, no se, lo que quiero saber es si el juez... si, hay sentencia firme". En segundo lugar, suele ocurrir que el mismo dominio o campo de aplicación del sistema es lo suficientemente regular, constante y específico como para que no se necesite una gran cantidad de información semántica para interpretar correctamente el texto del usuario, acotando por lo tanto el conocimiento del mundo necesario. Por otro lado en la mayoría de los caos no se requiere que la interfase capte ironías, chistes, etc., lo que facilita en gran medida la solución del problema. Veamos un ejemplo.

Supongamos un sistema que tome como input los antecedentes escolares de postulantes a becas y evalúe entre todos al más adecuado. En casos como este es posible e incluso necesario efectuar una investigación acerca del tipo de lenguaje usado en tales informes de antecedentes escolares, lo cual ayudaría enormemente a la economía, eficiencia y coherencia general del sistema. Presumiblemente las palabras, en lugar de estar clasificadas en "nombre", "nombre propio", etc., deberían estarlo en "postulante", "asignatura", "clasificación", "atributo personal", etc. Por ejemplo, la oración "El alumno tiene nueve en filosofía y lengua" resultaría ambigua para la mayoría de las interfases según cómo se interprete la coordinación (comparar con "El alumno tiene nueve en Filosofía y Geografía" y con "El alumno tiene nueve en Filosofía y gran poder de abstracción"). Pero nuestro sistema conoce la estructura y características del lenguaje de esos informes y por lo tanto sabe que una asignatura (como lo es "lengua") no puede tomar el rol de atributo (sí sería un atributo, por ejemplo, "gran poder de abstracción"). De esta manera, la interpretación absurda "El postulante tiene nueve en Filosofía y el postulante tiene lengua", resolviendo la ambigüedad al interpretar solamente "el postulante tiene nueve en Filosofía y el estudiante tiene nueve en lengua". Veamos otro tipo de restricciones sobre el lenguaje aceptado por la interfase.

Una de las motivaciones para usar como input el lenguaje natural es, como ya dijimos, liberar al usuario de las restricciones de un lenguaje artificial permitiéndole usar las oraciones completas de su lengua. Por lo tanto, no sería coherente restringir en demasía el lenguaje natural aceptado por la interfase, ya que de otro modo volveríamos a restringir al usuario. Sin embargo, si un sistema trabaja sobre un dominio restringido, bien determinado, el conjunto de oraciones que de hecho se usen puede llegar a ser realmente reducido. Por ejemplo, si estamos construyendo un lenguaje para consultas a una base de datos que contiene información acerca de violaciones concretas al código penal, es muy posible que nuestra gramática no necesite manejar muchos de los tipos de oraciones que pueden encontrarse en una novela de Cortázar o en una revista científica. Por el contrario, tal vez sólo necesite cubrir todas las formas de preguntar en castellano, incluyendo las preguntas indirectas ("pregunto si esto es delito") y las preguntas implícitas ("decime cuántos individuos..."). Además de esto, el vocabulario de cualquier sistema siempre es mucho más pequeño que el del castellano total o general: seguramente no se necesitará la

palabra "flabelo" en un sistema de diagnósticos médicos. De todos modos existe la posibilidad para el usuario de ampliar él mismo el léxico de su interfase. Los alcances y las implicancias de esta posibilidad se trataran mas adelante.

Entonces, de las muchas, pocas o ninguna restricciones que pueden hacerse sobre el lenguaje manejado por la interfase, dependerá que la construcción de la misma resulte relativamente fácil, difícil o imposible de realizar con la tecnología disponible. Por supuesto, "muchas" y "pocas" son términos relativos, y es posible para un no-lingüística evaluar los requerimientos lingüísticos de un sistema con la precisión suficiente como para determinar el grado de dificultad o el posible éxito del proyecto. De todos modos, pueden formularse tests relativamente neutrales para que el interesado en incluir software de lenguaje natural a su sistema pueda darse una Idea de sus reales requerimientos (i.e. el nivel de lenguaje que debería manejar su sistema), el hardware necesario y la dificultad general que demandaría el desarrollo o la adaptación de una interfase adecuada a sus necesidades.

Hasta aquí hemos pasado revista a alguna de la dificultades y soluciones generales en el problema del manejo del lenguaje natural. Ahora bien; habiendo puesto en claro que la dificultad de la construcción de una interfase depende en proporción inversa de las posibles acotaciones al lenguaje que ésta deba interpretar y generar, cabe preguntarse cual es la problemática específica y el modelo particular de una interfase que tenga que tratar con bases de datos y sistemas expertos. El tema debe ser necesariamente dividido en dos aspectos: interpretación de las intervenciones del usuario hechas en lenguaje natural y generación de textos; es decir, qué y cómo responderle al usuario en su mismo lenguaje.

INTERPRETACION DEL LENGUAJE NATURAL

Para los seres humanos, entender una oración significa relacionar una secuencia de sonidos con un significado determinado. Las posibilidades son varias: a algunas secuencias se las interpretará como oraciones bien formadas y con un significado preciso, otras será ambiguas, otras quizás tengan un significado pero estén mal formadas (i.e. Los chicos parecen que duermen), otras serán solamente ruido o las identificaremos con algún otro idioma que no comprendemos. Para poder hacer esto, debemos en primer lugar identificar palabras en esa secuencia, descubrir la relación sintáctica que las une y por último proyectar esa estructura sintáctica descubierta en significados concretos, los cuales a su vez podrán desencadenar una acción física o mental específica (pensemos por ejemplo cuando escuchamos una orden de un superior o cuando nos plantean un problema que exige solución Intellectual). Esto significa que para comprender una oración, un ser humano deberá asignarle a la secuencia fónica representaciones en, al menos, tres niveles: una en el nivel léxico (reconocimiento de palabras) y una en el nivel semántico (su estructura semántica o significado general).

En el contexto de los sistemas de computación, interpretar un texto es el proceso de convertir adecuadamente las expresiones lingüísticas del usuario en procesos del sistema. Veamos esto con un poco mas de detalle. Supongamos que la interfase debe trabajar sobre un sistema de consultas a una base de datos sobre la cual actúa un sistema experto que realiza inferencias sobre los datos de dicha base. ¿Cual es el trabajo específico del "interpretador"? Traducir el lenguaje del usuario a consultas concretas a la base de datos y/o activar los mecanismos del sistema experto para que extraiga las Inferencias necesarias a fin de contestar satisfactoriamente las preguntas formuladas en lenguaje natural. Es decir, establecer una relación entre una secuencia de caracteres (el input) y una operación del sistema (por ejemplo una instrucción de búsqueda).

Ahora bien, esta relación de ninguna manera puede ser fija, ya que las intervenciones del usuario pueden ser practicamente infinitas en su variedad. En contraposición con esta afirmación, a menudo se ha tratado de construir, con diversos objetos, interfases fijas que en una primera confrontación parecen manejar el lenguaje natural

pero que enseguida puede descubrirse que hacen agua y que su utilidad es sólo aparente. Un primer ejemplo lo constituye el viejo y conocido "ELIZA:", un psicoanalista automático que, usando palabras clave aparecidas en el texto del "paciente", dispara respuestas fijas que tomaban partes de ese texto para "llenar lugares vacíos" dentro de un repertorio cristalizado de estructuras de preguntas, y cuando el paciente no pronunciaba ninguna palabra "clave", es decir, significativa para el sistema, éste respondía con oraciones fijas como "hableme más sobre esto" o "contintúe". A continuación se transcribe una posible conversación con ELIZA y algunos de sus secretos. (Es necesario resaltar que ELIZA nunca se publicitó realmente como una interfase de lenguaje natural).

| | |
|--------------------------------|--|
| USUARIO: | ELIZA: |
| Los hombres son todos iguales. | En qué sentido? |
| Siempre te dan órdenes. | Podés pensar en un caso concreto? |
| Mi padre me obligó a venir. | Hablame mas de tu familia. |
| Mi madre me sobreprotege. | Alguien mas te sobreprotege en tu familia? |
| Mi padre también lo hace. | Tu padre también lo hace. |
| Vos sos igual que mi padre. | Qué parecido encontrás? |

Y aquí van los secretos de esta conversación. Las intervenciones del paciente se aparean con los patrones y, entre las que concuerdan, se ejecuta el output con más prioridad. Si hubiera más de un output para un solo patrón se elige aleatoriamente y sin repetición, para hacer mas fluida la conversación. Las letras mayúsculas precedidas de ,? son variables que se aparean con cualquier secuencia de caracteres.

| <u>Pal.</u> | <u>Clave</u> | <u>Prioridad</u> | <u>Patrón</u> | <u>Output</u> |
|-------------|--------------|------------------|----------------|--|
| igual | | 9 | ?X | En qué sentido? Qué parecido encontrás? |
| padre | | 8 | Mi ?X | Tu ?X. Hablame mas de tu familia. |
| siempre | | 5 | ?X | Podés pensar en un caso concreto? |
| madre | | 8 | ?X madre me ?Y | Alguien mas de ?Y en tu familia? |

Pero a la segunda confrontación con el programa descubriremos sus secretos y se desvanecerá tanto nuestra ilusión como la ilusión de que el programa está manejando el lenguaje natural. A partir de ese momento el programa sólo nos servirá para divertir a nuestros amigos. Triste (o no tan triste) destino.

Siguiendo en esta tradición, algunos sistemas que pretenden manejar el lenguaje natural actúan mediante el "borrado" de las palabras "no significativas" o "vacías" y, con el resto, arman listas que luego cotejan con patrones fijos, produciendo entonces las respuestas adecuadas. Supongamos la siguiente consulta:

- 1) Cuánto le corresponde de vacaciones a Eduardo Pérez que tiene 20 años de antigüedad?

(Aclaremos que este ejemplo esta simplificado)

En este ejemplo se borrarían todas las palabras no subrayadas (por ser "no significativas" para el sistema) quedando entonces sólo las tres subrayadas, las cuales se cotejarán luego con patrones fijos de consulta. De acuerdo con esto, la lista conformada por esas tres palabras se apareará con todos los patrones hasta dar con el acuerdo:

- 2) cálcul o-de-vacaciones (?; empleado(x); vacaciones)

patrón que disparará el cálculo de las vacaciones de ese empleado, pero tomando los datos pertinentes (su antigüedad, etc.) exclusivamente de la base de datos, ignorando los provistos por el usuario. La respuesta sería, supongamos, "21 días".

Pero veamos sólo alguno de los reales problemas de tal procedimiento de borrado. En primer lugar, la respuesta del sistema sería la misma ("21 días") si el usuario hubiera preguntado

- 3) Cuánto le corresponde de vacaciones a Eduardo Pérez que tiene 2 años de antigüedad?

Evidentemente este no es el resultado deseado. La respuesta que quizás podría suponerse como más adecuada sería: "Pérez tiene 20 años de antigüedad, no 2. Verifique sus datos. Según mis cálculos le corresponden 21 días". Pero es claro que el sistema esbozado no podría jamás responder tal cosa. Veamos un último ejemplo. Ante el siguiente texto del usuario

- 4) Cuánto año mis vacaciones con Eduardo Pérez

el sistema responderá nuevamente "21 días". De más está decir que los conflictos, equivocaciones y malentendidos que se producirán con las "palabras significativas" de sistemas como este son incontables.

Pero esto ni siquiera es lo más importante; además de todo esto, este tipo de sistemas son completamente inhábiles para manejar la mayoría de los problemas sintácticos o semánticos, como por ejemplo fenómenos del tipo de la concordancia sintáctica, el orden de palabras, la referencia adecuada de los pronombres, etc., por lo cual aceptarían secuencias como "el empleado" o no sabrían qué hacer frente a "Me puedo condenar a mí mismo?". Por supuesto que esta inhabilidad constituye un escollo insalvable para la generación de textos en lenguaje natural, cosa que estos programas no pueden hacer. Por lo tanto las respuestas generadas por sistemas como este no sólo serán en lenguaje natural sino que serán tan oscuras como oscura sea la organización de los datos en la base. Este problema de la oscuridad de las respuestas puede no ser tan grave para algún tipo especial de base de datos, pero en muchos otros sistemas (como los que generan sumarios, para mencionar sólo un ejemplo), las respuestas directamente copiadas de la base simplemente no sirven, y peor aún cuando se está trabajando con sistemas expertos o bases de datos relacionales.

Para salvar todos estos problemas y comprender realmente el lenguaje natural, el interpretador deberá contar con tres componentes esenciales, dos de los cuales compartirá en alguna extensión con el "generador de textos". En primer lugar el "diccionario" o "léxico" que contendrá las llamadas "entradas lexicales", conformadas por: la forma básica de la palabra (estarán, por ejemplo, sólo las bases de los verbos y no toda su conjugación), las irregularidades morfológicas (p/ej las irregularidades en la conjugación de los verbos), los rasgos necesarios para el análisis sintáctico (si esa palabra es verbo o sustantivo, si requiere o no un complemento, etc.) y el significado general de la palabra. Por ejemplo, la entrada lexical de "caer" sería, en líneas generales, la de (5)

- 5) ((-N; +V); (ca; 2 (1; cai g)); (significado para el sistema))

El primer elemento de la lista (-N; +V) denota, en notación lingüística corriente, que el ítem es un verbo. el segundo elemento dice, en primer lugar, que la base del verba es "ca-" y que pertenece a la segunda conjugación. La segunda porción de ese

elemento, "(1; caig)", agrega que en el grupo de formas "1", que en este caso comprende la 1a persona del singular del presente de indicativo y todo el presente del subjuntivo, la base verbal se cambia en "caig-", siempre tomando las desinencias regulares (p/ej "ca-es" Pero "caig-0"). Es interesante notar que tan sólo seis grupos de formas puede darse cuanta del 99% de los verbos irregulares. El tercer elemento de la lista incluiría una codificación de los procesos que desencadenaría la palabra en el sistema de acuerdo con patrones lingüísticos que no serán tratados aquí por ser específicamente técnicos.

El léxico deberá tener también adosado un "analyzer morfológico" que, dadas las palabras reales existentes en el texto del usuario, recupera la forma básica para poder entonces buscar sus rasgos específicos en el léxico (por ejemplo recuperar "ca-" desde "caigamos") y viceversa. Este analyzer (en realidad, "analyzer-productor") puede desarrollarse a diferentes niveles de sofisticación: desde un simple "reconocedor-generator" de palabras hasta un verdadero "módulo morfológico" que contemple la composición compleja de palabras (ante-posición, etc.) sus cambios de significado, etc. automática y creativamente.

Por otro lado, el léxico deberá poder manejarse con secuencias significativas de palabras, es decir, con secuencias de más de una palabra cuyo significado es fijo y convencional (a menudo técnico) y que no puede inferirse de una sola combinación, como por ejemplo "razón social". La manera directa de hacerlo es insertar estas secuencias como una entrada lexical separada, con sus propios rasgos; sin embargo es posible hacer que el léxico las maneje de una manera más inteligente.

Un último aspecto importante de este diccionario. Resulta imprescindible brindarle al usuario la posibilidad de ampliar a sus necesidades el último aceptado por la interfase. Esto implica que el usuario debe poder elaborar entradas léxicas, cosa que puede lograrse de diferentes maneras, algunas más adecuadas que otras, tomando en consideración que el usuario no es un lingüista entrenado pero sí posee algunas intuiciones sobre su lengua. Una forma standard de resolver esto se basa en una pequeña interacción del sistema con el usuario. Se le preguntara al usuario si la palabra que quiere incluir es un verbo o un sustantivo o un adjetivo, a cuya respuesta el sistema ya tendrá el primer elemento de la entrada léxica resuelta. Suponiendo que sea un verbo, el sistema pedir-8 entonces que se le entre la forma infinitiva, con lo cual ya podrá deducir la base verbal y si es de primera o segunda o tercera conjugación. Luego, por la forma de la base tratara de inferir si ese verbo es regular o no y de acuerdo a eso conjugará las formas conflictivas para que el usuario las corrobore o las rectifique; con esto ya tendrá el segundo elemento listo, etc. De todos modos, lo importante es que la introducción de nuevos ítems no implique el estudio de la lógica del sistema, ya que si no se estarían contradiciendo algunos de los postulados sobre los cuales se argumentó la necesidad del desarrollo de interfases de lenguaje natural.

El segundo componente que debe poseer el "interpretador" (que así como el léxico será compartido por el generador, constituyendo también uno de sus componentes) es el "analyzer sintáctico", componente que explicitará la estructura sintáctica o gramatical del texto del usuario, la cual puede expresarse esquemáticamente por medio de un árbol. Muy informalmente, podríamos decir que el analyzer sintáctico, para el input "¿Quién condenó a López?", deber-8 brindar como output el árbol de la figura (6):

| | | | |
|----|-----------|---------|---------|
| 6) | oración | | |
| | sujeto(Q) | verbo | objeto |
| | Quién | condenó | a López |

En el ejemplo, la tarea no puede ser complicada, pero en realidad el trabajo se va haciendo mas difícil a medida que las oraciones del usuario se van haciendo mas y más complejas. Aunque como decíamos antes, muchos de los intrincados problemas de la lingüística computacional teórica no tienen incidencia palpable en las aplicaciones prácticas. Buenas noticias.

De la misma manera que con el léxico, el analizador sintactico puede desarrollarse a distintos niveles de complejidad y potencia: esto dependerá de los requerimientos del sistema del usuario. De todos modos, el "analizador sintactico" es uno de los componentes "universales" de la interfase; es decir, directamente adaptable a cualquier sistema, cosa que no ocurre con el intérprete semántico, que es el próximo componente del "interpretador".

Existen diferentes modelos de analizadores sintácticos; unos más eficientes que otros, unos mas correctos teóricamente que otros. El que nosotros adoptamos como modelo a desarrollar constituye, si se quiere, un término medio; y el porque es claro. Los modelos de analizador "más eficientes" lo son en un sentido relativo; son más eficientes cuando no existe ninguna complejidad sintáctica, pero se van tornando mas y mas ineficientes a medida que las complicaciones van surgiendo. Por otro lado, los "mas correctos teóricamente" son quizás no tan eficientes en los caos mas simples. Es por esto que adoptamos o creamos un modelo intermedio que sea correcto teóricamente pero que incluya algunas estrategias que agilicen el "parsing".

No nos detendremos aquí en la estructura interna del "analizador sintactico" por ser un tema bastante técnico; sólo diremos que se compone de un conjunto de principios gramaticales muy generales y reglas que, a la manera de un sistema de producción, están siempre "alertas" para dar, en su interacción, el análisis sintáctico o árbol" adecuado (ayudado por estrategias heurísticas de algún tipo), el cual constituirá el input del "intérprete semántico", último componente del "interpretador".

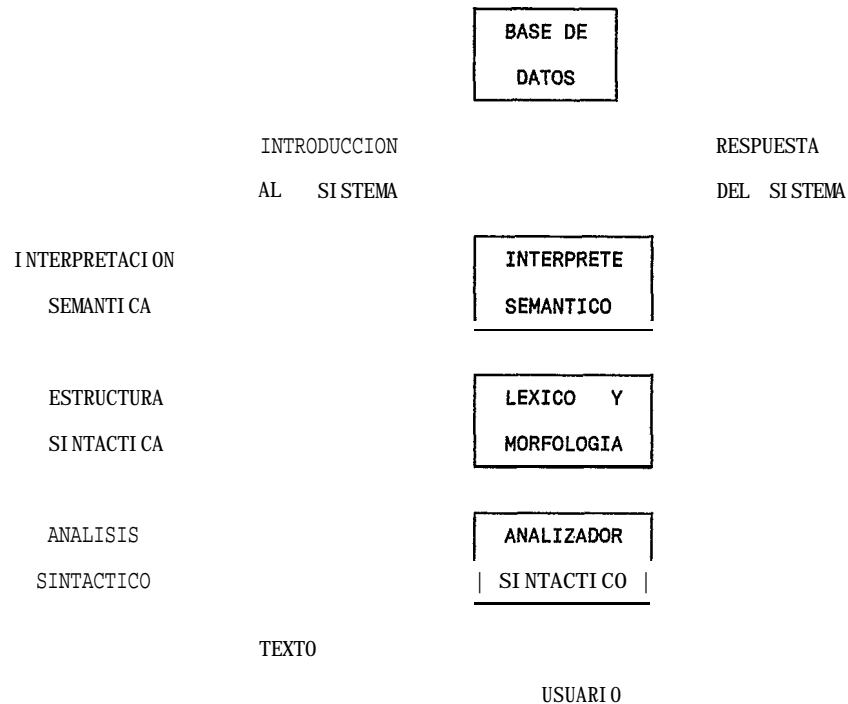
Este último integrante tendrá como tarea el último toque de la interpretación: traducir la estructura sintactica (el el árbol) brindada por el analizador sintactico a formas codificadas comprensibles por el sistema. 'Por ejemplo, deber-ti traducir el árbol de la figura (6) a una instrucción de búsqueda que recupere en la base de datos relaciones entre la entidad "López" y el "condena". Una base de datos relacional probablemente contestaría algo de la forma:

7) conexión (Perez; condenar; López)

estructura que luego deberá ser transformada en un texto por el "generador". No explicaremos aquí, por razones de espacio y de especificidad técnica, la estructura del intérprete, pero digamos que se compondrá de "postulados semánticos" que, por un lado, maneja la composición léxica" y sintactica: p/ej., si se efectuara una consulta sobre las "sentencias apeladas" existentes, el intérprete deberá buscar en al base de datos expedientes que entren en conexión con el evento "sentencia" y con el evento "apelación" al mismo (este es un ejemplo simple). Por otro lado estos postulados semanticos deberá ser capaces de relacionar patrones sintacticos con posibles operaciones del sistema (esto lo veremos mas adelante en la generación de textos).

A grandes rasgos, ha quedado delineada la estructura de la porción de la interfase que interpreta los textos del usuario y los convierte en operaciones del sistema. La figura (8) muestra los procesos y los componentes de tal "interpretador".

8)



GENERACION DE LENGUAJE NATURAL

La generación de textos en lenguaje natural es un proceso que transforma una manera no-lingüística de representar la realidad en una forma lingüística de hacerlo. Las representaciones no-lingüísticas son, en nuestro esquema de la figura (8), las "respuestas del sistema" que podrán ser, a su vez, las respuestas directamente recuperadas desde la base de datos (como la respuesta de la figura (7)) o las conclusiones derivadas por el sistema experto; las representaciones lingüísticas son los textos concretos que deberán ser grabados.

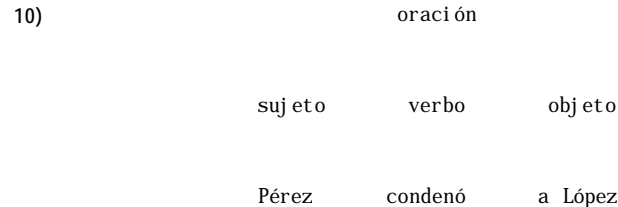
En una base de datos relacional el caso normal es que las representaciones no-lingüísticas sean relaciones (como la respuesta obtenida de la base de datos del ejemplo (7)), ya sea que la respuesta provenga directamente de la base o por intermedio del sistema experto asociado a ella. Ahora bien, una relación puede ser vista como un árbol en el cual el funtor es la raíz y los atributos, sus hijos. En efecto, la relación "conexión (Pérez; condenar; López)" puede ser vista como el árbol de la figura (9)

9)

```

    conexión
    -----
    Pérez   condenar   López
  
```

Como ya habíamos visto, un texto también puede ser representado por un árbol, como el de la figura (10)



Ya que tanto el input (las representaciones no-lingüísticas) como el output (los textos) del proceso de generación de textos son árboles, podemos decir entonces *que* un sistema de generación de lenguaje natural es un programa que ejecuta un tipo especial de transformación de árboles en árboles (por ejemplo que transforme el árbol de la figura (9) en el de la figura (10)). En el mejor de los casos se podrá diseñar un algoritmo general que transforme árboles no-lingüísticos en árboles lingüísticos; en el peor, se deberán escribir programas para cada transformación específica. Las cosas no parecen ser ni tan buenas ni tan malas para la tecnología disponible. Una manera intermedia de manejar el problema parece ser construir una estructura de datos que representen abstractamente las transformaciones y un conjunto muy pequeño de programas que ejecuten las transformaciones concretas. Esta es una de las razones por las cuales no parece ser posible que una interfase pueda aplicarse directamente a cualquier sistema sino que si bien una gran parte de ella puede ser común, otras deberán ser adaptadas a cada sistema en especial, o por lo menos a cada tipo de sistemas, ya que esas otras partes dependen del tipo de base de datos, el tipo de texto deseado, etc.

Ahora bien, transformar "conexión (Pérez; condenar; López)" (fig. 9) en "Pérez condenó a López" (fig. 10) parece fácil. El funtor "conexión" debe ser proyectado en la categoría lingüística "oración", el primer atributo en "sujeto", el segundo en "verbo" y el tercero en "objeto". Cuando tales tipos de transformaciones funcionan, todo es fácil; pero usualmente las transformaciones son bastante más complejas. Por otro lado, la decisión acerca de "qué decir" complica un poco más el panorama. En realidad, el proceso por lo general implica generar una representación intermedia, una suerte de "base semántica" sobre la cual el componente sintáctico y el léxico pueden actuar generando el texto requerido. Esta "base semántica" constituye una especie de diseño general del texto a generar, armado sobre la base de las respuestas de la base de datos. Este trabajo lo efectúa otro componente, un "diseñador de textos" que, entre otras cosas, realizará las siguientes tareas:

- Compaginación de diferentes datos recuperados en una base semántica compleja que dará origen luego a una sola oración compleja. Esto se verá más claro luego en el ejemplo
- Compaginación de conjuntos más grandes de datos en bases semánticas diferenciadas que luego se convertirán en textos de más de un oración, textos que deberán ser realizados de la manera más idiomática posible, lo que implica que el diseñador deberá manejar estadísticamente la aparición de nombres propios o comunes, pronombres explícitos e implícitos. P/ej. "Pérez condenó a López. También condenó a Persic y a Rodríguez. El además se declaró incompetente en la causa contra Fernandez". Este, por supuesto, es un ejemplo sumamente simple: deberá manejar muchos otros aspectos sintácticos y discursivos para lograr un lenguaje fluido y natural.
- Selección del "tópico" de la intervención del usuario, para poder así

contestar adecuadamente y evaluar la información pertinente.

Veamos un ejemplo simplificado de la tarea del diseñador a partir de una parte de la supuesta respuesta de una base de datos relacional. Supongamos que la base de datos haya respondido al usuario con estas dos relaciones:

- 11) conexión (Perez, condenar, López)
conexión (López, empleado, Anta S.A.)

La primera tarea del diseñador es proyectar las relaciones recibidas desde las bases de datos a categorías semánticas básicas, tales como "evento", "estado", "lugar", "camino", lo que nos daría, luego de esta primera transformación:

- 12) evento (Pérez, condenar, López)
estado (López, empleado, Anta S.A.)

Luego tratará de unificar, de acuerdo con diversos patrones, ambas relaciones. En este caso se hará por identidad de argumento:

- 13) evento (Pérez, condenar, (López, (estado (López, empleado, Anta))))

Entonces, la información de que López es empleado de Anta S.A. será incluida dentro del mismo argumento López. La última transformación de este proceso dará la "base semántica" adecuada sobre la cual deberá actuar el componente sintáctico y el léxico:

- 14) evento svo (Pérez, condenar, (pasiva), (López (estado srelativa (relativa, empleado, Anta S.A.))))

No desarrollaremos aquí la estructura interna del diseñador de textos; basta este ejemplo para delinear básicamente su función. A partir de esta base semántica, el componente sintáctico y el léxico actuarán para dar el siguiente resultado final:

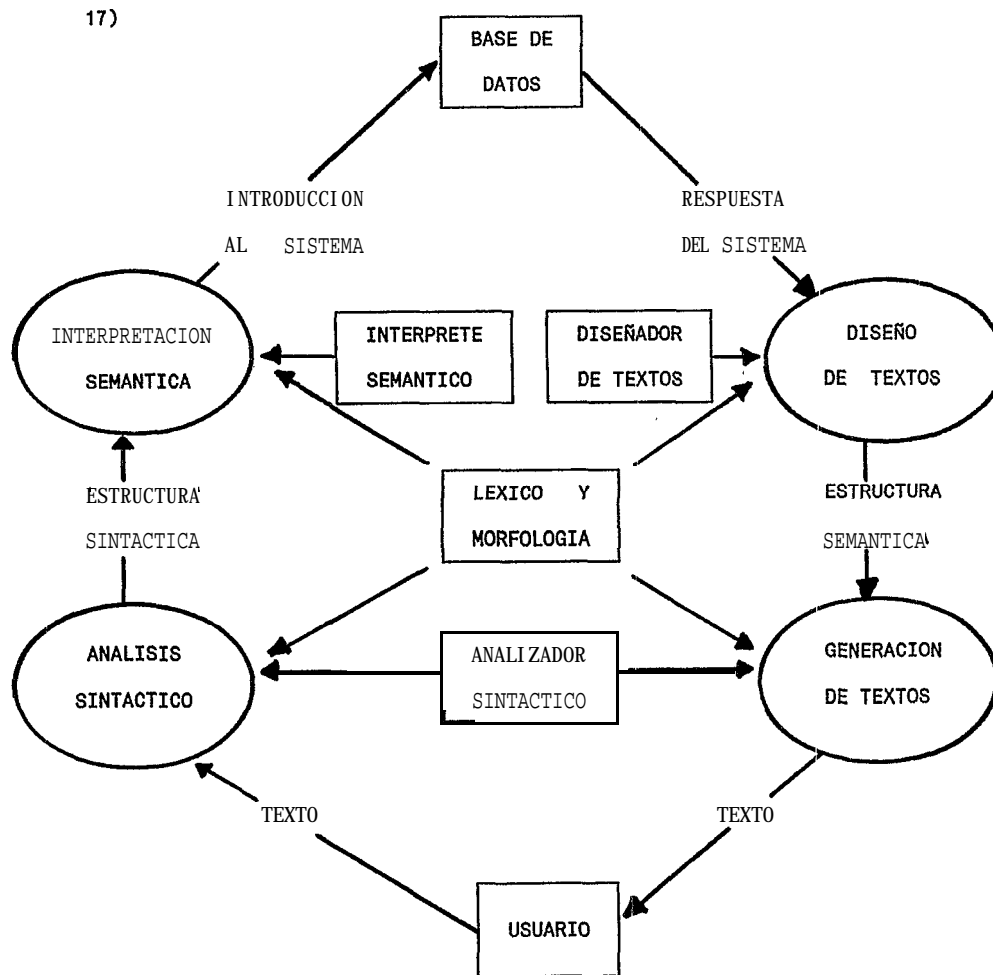
- 15) López, que es empleado se Anta S.A., fue condenado por Perez.

Entonces, la tarea del diseñador de textos es la de efectuar las primeras transformaciones para que el componente sintáctico puede luego actuar y dar el texto requerido. Dejamos sentado que este ejemplo se encuentra simplificado.

Ahora bien, uno podría preguntarse ¿por qué tantos componentes y subcomponentes? Porque nuestro objetivo es componer y generar un lenguaje adecuado, gramatical e idiomático, entre otras cosas. Pongamos un ejemplo simple de los muchos que se podrían presentar. Por lo general, las bases de datos reales poseen datos (o valores de datos) desconocidos. La figura (16) muestra los resultados lingüísticos generados, con la ayuda de un diseñador de textos simple, a partir de combinaciones de valores conocidos y desconocidos de nuestro ejemplo (7)

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 16) conexión (Pérez, condenar, López) | Pérez condenó a López. |
| conexi ón (desc., condenar, López) | López fue condenado. |
| conexi ón (Pérez, condenar, desc.) | Pérez dictó una condena. |
| conexi ón (desc., condenar, desc.) | fue dictada una condena. |

Uno puede eludir estas complicaciones, pero al precio de generar oraciones como "desc. condenar, desc.", o textos no naturales como "Juez Pérez condenar López. Juez Pérez condenar Rodríguez. Juez Pérez ...". Aunque el verdadero problema se centra en la generación de cosas absolutamente incomprensibles, además de necesitar una base de datos absolutamente transparente y el problema también grave de no aceptar oraciones correctas y corrientes en las Intervenciones del usuario. La figura (17) muestra esquemáticamente los procesos y componentes de la interfase completa, tanto interpretación como generación:



Como puede verse, tanto el componente léxico-morfológico como el componente sintáctico son compartidos por el Interpretador y el generador de textos, hecho que aporta a la economía general del sistema. vemos además que el léxico también aporta al diseño de textos, y esto es porque alguna de las operaciones del diseñador de textos- como por ejemplo la clasificación de las relaciones en "eventos", "estados", etc. , involucran búsquedas en el léxico. También puede verse que el "diseñador de textos" es la "contrapartida generadora" del "intérprete semántico"; sin embargo, no parece posible -al menos por el momento- unificar ambos componentes en uno solo. Algunos detalles de la interfase -como por ejemplo la puntuación y su manejo- no están consignados en la figura (16) por tratarse de una esquematización a algún nivel de generalidad.

Entonces surge ahora la pregunta ¿es necesaria una Interfase de tal complejidad? La respuesta es obvia: depende de los requerimientos del sistema y del usuario. Si se quiere desarrollar un sistema legal que tenga como usuarios reales a jueces y abogados en general, la respuesta es "sí"; si el sistema controla el voltaje de una línea de alta tensión, será suficiente con un comando específico y que la respuesta sea solamente: "25.000 volts."

Resumiendo, lo realmente importante es que estas interfases, aunque según su complejidad demanden un trabajo considerable para desarrollarse, pueden hacerse: cada vez estamos mas cerca de manejar con exactitud el lenguaje natural, al menos en sus aspectos sintácticos y semánticos básicos. Por otro lado, el software de lenguaje natural va en camino de constituirse en un elemento indispensable de la mayoría de los sistemas expertos y, en especial, de todo aquel sistema que intente multiplicar la eficacia y la facilidad de aprendizaje y manejo y aumentar considerablemente la cantidad de usuarios reales y potenciales, como nuestro caso del alto ejecutivo, el juez o el conjunto de abogados o médicos de la Ciudad de Buenos Aires.

DATOS BIOGRAFICOS

Viviana Andón, de nacionalidad argentina. Integrante del Sistema Argentino de Informática Jurídica (S. A. I. J.).

Fernando Bermúdez, de nacionalidad argentina. Docente de Lingüística Chomskyana de la Universidad de Buenos Aires y a Cargo del área de investigación.

LA TRANSICION DE LOS LENGUAJES DOCUMENTALES A
LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DEL CONOCIMIENTO

ROBERTO ARAS
ANGELINA BOSCH
ANA SANLLORENTI
JORGE VRLJICAK
JOZA VRLJICAK
ARGENTINA

RESUMEN

Se plantean las motivaciones para la investigación y aplicación de recursos de inteligencia artificial en los Sistemas de Almacenamiento y Recuperación de Información y su combinación con los lenguajes tradicionales de búsqueda en bases de datos. Se describen algunas innovaciones-inteligentes como técnicas de segmentación y reconocimiento de partes del discurso, de abstracción lógico-gramatical de contenidos y cálculos probabilísticos basados en principios entrópicos para la generación automática de taxonomías.

LA OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION DE LA INFORMACION

Al abordar los Sistemas de Almacenamiento y Recuperación de Información como producto industrializado se plantea el problema de la productividad que impacta en los costos y en los precios.

La productividad puede medirse en términos de volumen, velocidad de transferencia y calidad.

Cuando hablamos de información es necesario establecer algún tipo de parámetro para la medición de volúmenes, ya que el problema es cómo medir la cantidad de trabajo en los productos finales o Intermedios; en este sentido, los bytes configuran un modo de dimensionar la producción-salida final de una tarea.

Por ejemplo en el caso de la tecnología, un software, una patente, o un informe pueden ser medidos volumétricamente en bytes. También interesa medir la productividad en términos de la velocidad de la transferencia de información.

De ese modo puede medirse la productividad de las entidades llamadas de "cuello blanco", por ejemplo un banco o un organismo administrativo estatal. Así la transferencia de información en un banco argentino ubicado en el interior del país (con tecnología de los 60) es de 380 bytes por hora; en uno de mayor potencia tecnológica, como el caso de un banco metropolitano, se está batallando por salir de la región de 1200 bytes por hora. Por último, un banco en el mundo desarrollado logra velocidades de 4000 bytes por hora. Un punto de comparación para medir el trabajo intelectual puede establecerse en la velocidad media de lectura comprensiva, que está ubicada en la región de los 3200 bytes por hora; por lo tanto si una entidad excede la magnitud de ese registro -que es el de la comprensión humana media- se ha desarrollado una capacidad de transferencia cuyo incremento se debe al poder de la automatización.

El tercer problema que abordamos en vinculación con la productividad es el de la calidad.

Si miramos a la información como una entidad, la calidad está vinculada al equilibrio entre la exhaustividad (volumen) y la especificidad (profundidad). Por otra parte, atendiendo a la forma y al contenido, el tratamiento de la información es

apropiado -en la medida en que se refiere a la cuestión del acceso- y adecuado -en tanto da cuenta de las relaciones conceptuales intrínsecas.

Un tratamiento adecuado que replique procesos mentales y sus resultados, logra impactar sobre el volumen y la profundidad de la información, a la vez que reduce las mediaciones en el acceso y permite una mayor velocidad de transferencia. El conjunto de estos procesos que emulan la capacidad intelectual humana, se conocen con el nombre de Inteligencia Artificial (IA).

Dejando a un lado los debates epistemológicos acerca del status de la IA, la consideramos como un conjunto de datos reunidos en estructuras básicas, que logran el conocimiento de un problema a partir de operar con la percepción y la abstracción del mismo y del cual se extraen niveles plásticos de estructuración, que pueden ser aplicados a otros problemas.

Entonces, en esta etapa de la tecnología de la información de lo que se trata es de internalizar en los sistemas algunas funciones de la inteligencia para que el ser humano pueda delegar y potenciar ciertos procesos mentales que permitan bajar sensiblemente la velocidad de transferencia de información.

Las bases de datos del tipo Sistemas de Almacenamiento y Recuperación de la Información (SARI) redujeron enormemente el tiempo de la búsqueda bibliográfica, ahora se trata de dar un paso más allá de la recuperación de registros referenciales, incorporando recursos que permitan la recuperación y replicación del conocimiento.

Esto significa que abordamos la aplicación de IA en el nivel de la generación del sistema y en el nivel del producto o servicio que brinda ese sistema.

El motivo para incorporar recursos de inteligencia artificial en los SARI no se debe a cuestiones académicas o de adscripción a computopías, sino que se revela hoy como productividad en estos sistemas.

LOS RECURSOS INTELIGENTES EN UN SARI

Los recursos de búsqueda de los SARI operan sobre los términos y recuperan registros. Este proceso se sirve de la lógica booleana que permite vincular cadenas de caracteres con conjuntos de registros que cumplan con la condición de contener esas cadenas de caracteres. Adicionalmente, algunos sistemas permiten utilizar operadores posicionales, truncados o enmascaramientos.

Muchos sistemas poseen herramientas de control del vocabulario y de sistematización temática como los tesauros y las listas de descriptores.

Esta tecnología no admite la manipulación de fragmentos del discurso como tales, al no permitir la diferenciación de las funciones que esas cadenas de caracteres tienen en el interior del mismo ni la identificación de las partes lógicas vinculadas.

Convencionalmente, entonces lo que se hace es tomar una cadena de caracteres y recuperar registros. La calidad inteligente nos requiere tomar registros y recuperar conocimiento.

En los sistemas que estamos desarrollando nos valemos de los recursos clásicos de los SARI y los combinamos con otros recursos:

1. Recuperación de partes segmentadas del texto

- Reconocimiento de antecedentes y consecuentes. Para operar con este procedimiento se considera que toda frase puede ser representada lógicamente por la estructura "Si entonces...".

- Análisis sintáctico del lenguaje natural. Reconocimiento de funciones sintácticas de las palabras. Con este esquema se realiza la lematización del discurso que permite la manipulación conceptual de las cadenas de caracteres a través de la realización de comparaciones y apareamientos. Además se construyen índices de sintagmas que permiten manipular conjuntos de términos.
- Abstracción. A partir del lenguaje analizado y clasificado (lematizado) es posible realizar la detección y organización lógico-gramatical del contenido conceptual de los registros.
- Falsación. Dado un término (nombre o verbo) su falsación corresponde o bien a la negación de éste, o bien a su reemplazo por un término de significado opuesto (antónimo). Este procedimiento permite, manteniendo la misma estructura lógico-gramatical, remover uno de sus componentes y suplantarlos por su falsación, lo cual introduce nuevas estrategias de búsqueda en el sistema.

2. Otros predicados

Entre los predicados que se están desarrollando mencionamos los siguientes:

- COMP (Complemento): Dado un término selecciona los términos concurrentes en los registros en que aparece el primero.
- WILD (Explorador): Identifica los términos producto de la intersección de los complementos de los términos de búsqueda.
- STAR (Estrella): Se logra a partir de la intersección de pares de conjuntos (intersección parcial) más la intersección de intersecciones de conjuntos (intersección total).
- RANK (Frecuencia): Para un conjunto de registros obtenido por una búsqueda anterior se identifican los términos de acuerdo con su frecuencia de aparición y se produce una partición que los divide en GENERALIZADORES y PARTICULARIZADORES, siendo los primeros los de frecuencia media y los segundos los de menor ocurrencia (previamente a la aplicación del procedimiento anterior se elimina el grupo de términos de frecuencia extremadamente alta).
- ID3 (Clasificador): Mediante el algoritmo ID3 podemos generar una clasificación de los datos del sistema y reconocer estructuras, y a partir de ellos, extraer conocimientos.

3. Taxonomías y rolechains

La taxonomía es un procedimiento metodológico por el cual se establece una determinada organización en los datos que conforman un conjunto de conocimientos. Esa organización es una clasificación en tanto que distribuye los elementos del sistema en clases y subclases.

Una buena taxonomía permite hacer explícita la referencia de un concepto a otro, en la medida en que compartan idénticas propiedades por las cuales son clasificados en la misma clase o subclase.

Pero la conveniencia de una clasificación también depende de su economía, entendiendo ésta como la resolución del árbol clasificatorio en la menor cantidad de nodos posible. Un camino para la obtención de este propósito es el ID3, que automáticamente genera una taxonomía aplicando para ello un algoritmo basado en el concepto de entropía (la entropía es una medida de la incertidumbre en la información que poseemos para la clasificación de un objeto).

Si recorremos la clasificación enlazando los conceptos que la constituyen en una

secuencia inclusiva el resultado obtenido es un "rolechain", es decir, una cadena de conceptos en la que discriminamos "conceptos de conceptos" o "propiedades de conceptos". A través de los rolechains podemos armar frases, y la validez de un rolechain o de la frase que lo contiene puede depender de la validez de otro rolechain que se impone como condición al primero.

La "unidad inteligente" del sistema son los rolechains y no los términos aislados: de ahí que la recuperación de un discurso completo sea posible debido a que lo podemos definir como una "frase de frases". En otras palabras, la condición "inteligente" deriva de la capacidad de vincular o referir un segmento de discurso a otro según una modalidad inferencial como, por ejemplo, la estructura de "antecedente/consecuente", que no solo incorpora una exploración más exhaustiva del sistema sino que, fundamentalmente, amplía de manera constante los límites del conocimiento a través del establecimiento de nuevas cadenas de discursos.

4. Generación del tesauro

La representación de los árboles clasificatorios generados a través del procedimiento ID3 produce automáticamente un tesauro. Este tesauro responde al contenido de los conocimientos del total del sistema y se va modificando y ampliando de acuerdo con el incremento o rectificaciones del conjunto de los archivos.

LOS PROYECTOS DE APLICACION

NOSIS S.A., LABORATORIO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO se dedica especialmente al desarrollo de bases y bancos de datos para los que ha investigado y está aplicando esta tecnología.

Se encuentra en las últimas etapas de realización el proyecto JUSTINA, cuyo producto final consistirá en un experto documental jurídico soportado en un disco óptico.

En fase inicial se haya un proyecto que manipulara información referente a objetos y eventos observables o interpretables a través de las imágenes satelitarias y otro sistema que contendrá información sobre recursos naturales, especialmente agropecuarios.

CONCLUSIONES

La concepción general para la estructuración de estos sistemas se basa en un concepto de máximo aprovechamiento de los recursos existentes orientado a la adquisición masiva de conocimientos. De lo que se trata es de transformar datos en conocimientos. Esto nos permite operar inteligentemente en mundos abiertos ya que es posible realizar presuposiciones e inferencias sobre nuevas situaciones.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN, James. *Natural language understanding*. Menlo Park, CA, The Benjamin Cumings Publishing CO., 1988. 574 p.

LANCASTER, F.W. *Trends in subject indexing from 1967 to 2000*. En: *FID Congress*, 39. University of Edinburg, set 1978. London, ASLIB, 1980, p. 223-233.

MARINKEV, N. *La Lógica de Occam y su actualización*. Buenos Aires, NOSIS, 1988. 23 p.

NESI, M.I. *Clasificación; una primera aproximación*. Buenos Aires, NOSIS, 1988. 23 p.

OBERMEIER, K. *Natural-language processing*. BYTE, de. 1987, pp. 225-235.

SALTON, G., et al. The measurement of term importance in automatic indexing. *JOURNAL OF ASIS*, no. 32, 1981, pp. 175-186.

SMEATON, A.F. Information retrieval advances in the last five years. En: 40. Congresso Internazionale sul tema Informatica e regolamentazione giuridiche, Rome, maggio 1988. 25 p.

THOMPSON, B.A. y THOMPSON, W.A. Inside an expert system. *BYTE*, apr. 1985, pp. 315-330.

THOMPSON, B.A. y THOMPSON, W.A. Finding rules in data. *BYTE*, nov. 1986, pp. 149-153.

VRLJICAK, J.M. y SANLLORENTI, A.M. La comunicación del conocimiento en la tarea interdisciplinaria. Buenos Aires, NOSIS, 1988. 25 p.

DATOS BIOGRAFICOS

Roberto Eduardo Aras, de nacionalidad argentina. Investigador en NOSIS S.A. (Lógica y Epistemológica). Profesor titular de "Historia de la Filosofía Contemporánea" (UNSTA). Profesor de "Lógica y Epistemología" (UCA). Investigador en FECIC (Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Angelina Bosch, de nacionalidad argentina. Investigadora en NOSIS S.A. (Linguística). Coordinadora Grupo Infoconcept - Sistema Nacional de Información Cooperativa en Ciencia y Tecnología (SIDCYT). Directora Técnica Programa PIA CONICET: Sistema PLANEA, Universidad Nacional del Nordeste.

Ana María Sanllorenti, de nacionalidad argentina. Investigadora en NOSIS S.A. (Lógica y Documentación). Consultora del Sistema Argentino de Informática Jurídica, Secretaria de Justicia de la Nación. Secretaria de la Asociación de Informática y Documentación de la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO)

Jorge M. Vrljicak, de nacionalidad argentina. Vicepresidente de NOSIS S.A.

Josa M. Vrljicak, de nacionalidad argentina. Investigador Senior y Jefe de Laboratorio de NOSIS S.A.

ACTIVIDADES DEL INFOCONCEPT

ANGELINA BOSCH
ARGENTINA

RESUMEN

Se relata la formación, propuestas de organización y plan de trabajo de INFOCONCEPT.

Este grupo, formado con el aporte, en cuanto a recursos humanos, de profesionales del ámbito privado y estatal, parte de la idea de que en este momento del desarrollo de los sistemas de almacenamiento y recuperación es necesario estudiar la vinculación entre las bases de datos en lo que hace al contenido temático de las mismas, y asimismo trata de lograr una herramienta operativa de direccionamiento de las consultas, el posible producto ha sido denominado ANTEBASE CONCEPTUAL.

COMUNICACION

El grupo de trabajo se planteó el desarrollo de un producto que sirva como herramienta de compatibilización de datos temáticos entre diferentes bases referenciales automatizadas.

Este dispositivo está siendo considerado como un interpretante que permita la vinculación temática entre diferentes fondos documentales respetando los intereses del usuario y orientando su consulta, la que propone terminología de acceso alternativa para poder localizar la información deseada en algunas de las bases que se encuentran registradas en el directorio de bases de datos preparado por el grupo.

En este sentido, es necesario acotar que el campo de información a abarcar es el de la información científico-técnica, almacenado en las bases de servicio.

La denominación de este apoyo a la búsqueda suscitó serias dudas en el grupo. El nombre provisorio hace más a la idea de caja negra que hasta ahora se posee de este instrumento que a lo que será su funcionamiento. Se lo llamó ANTEBASE CONCEPTUAL, refiriendo a que la consulta a la antebase servirá de estudio de acceso a las bases y que además no se trata de un direccionamiento hacia datos lo que se obtiene, sino más bien de una orientación de tipo conceptual. Se entiende lo conceptual como un estado más genérico que el temático, ya que varios descriptores temáticos pueden estar aludiendo al mismo núcleo conceptual.

El diseño de esta antebase requerirá cuatro bloques de trabajo interrelacionados:

- a. la representación del conocimiento (aspectos reflexivos y de formalización) La coordinación de este bloque está a cargo de Omar Alvarez.
- b. implementación de la antebase (aspectos operativos) (a cargo de Alicia Saab y Diego Bercovich).
- c. organización institucional (vinculaciones, recursos). Responsables Julia Prestera y Francisco Petrecca.
- d. Funcionamiento interno (reuniones, circulación de documentación, edición de papeles de trabajo y comunicaciones) Coordinado por Angelina Bosch y María

Inés Olmedo

- a. Por el momento se están encarando líneas y metodologías de trabajo para la tarea de representación del conocimiento.
 - a.1. Elaboración de un esquema del conocimiento: Para este punto se ira elaborando una primera propuesta de partición del campo científico tecnológico. Para ello se esta preparando la información bibliografica de referencia: tesauo, clasificaciones, diccionarios, etc.
 - a.2. Estudio del ciclo de la información, se esta realizando lo siguiente:
 - a.2.1. Desarrollo del concepto de ciclo de transferencia de información
 - a.2.2. Estudio de los registros del Directorio de Bases de Datos.
 - a.2.3. Normalización terminológica. Esta tarea aún no se encuentra en desarrollo. Se trata en principio de aunar la terminología en uso dentro del grupo, ya que por su caracter Interdisciplinario (intervienen documentalistas, lingüistas, psicólogos, informaticos) suelen presentarse muchas situaciones de homonimia (o anfibología). Al respecto se esta planteando formar un banco de definiciones de trabajo.
- b. implementación de la Antebase. Este aspecto de tipo operativo esta siendo ya tratado por INFOCONCEPT. Aunque son los avances reflexivos los que van dando pie a las posibilidades de implementación.

En este sentido el paso siguiente de las vinculaciones interinstitucionales sera de especial importancia para continuar avanzando en el nivel operativo de las propuestas.

- c. organización institucional. El grupo INFOCONCEPT forma parte en carácter de subgrupo del GRUPO 7 Bases de Datos del Sistema de Información Cooperativo en Ciencia y Tecnología que coordina Paulina Frenkel, ademas el SIDCYT está coordinado en forma general desde la Secretaría de Ciencia y Técnica por Mónica Allmand.

Esta inserción institucional marca los objetivos generales de INFOCONCEPT dentro del marco de SIDCYT que son los de propender al aprovechamiento de los recursos informativos nacionales.

Los participantes en el grupo realizan esta tarea ad-honorem y en su mayoría forman parte de organismos estatales.

Considerando esto se tiende a lograr apoyo institucional fuera de los organismos estatales, -los cuales como ya se sabe se encuentran muy restringidos en sus medios- ya sea recurriendo a organismos sin fines de lucro o privados.

En este momento el grupo INFOCONCEPT realiza sus reuniones de trabajo y tiene su secretaria administrativa en la Fundación CONVIVIR. La Sra. Silvia Alfonsín, directora de esta institución, esta prestando este valioso aporte para el desarrollo del grupo.

En este momento se están realizando otros contactos interinstitucionales con dos objetivos:

- a. Vinculación académica. (a cargo de Julia Prestera y Francisco Petrecca) Se

están preparando listas de correos con direcciones de miembros de la Sociedad Iberoamericana de Terminología, de Unión Latina y de EURALEX, entre otros.

- b. Vinculación empresaria. (a cargo de Angelina Bosch y Julia Prester) se considera el acercamiento a empresas privadas de desarrollos de soft que pueden estar interesadas en dar apoyo a este trabajo. La idea es solicitar muy puntualmente aporte según las necesidades operativas que surjan.
- d. Funcionamiento del grupo. Esta es una tarea que se desarrolla en forma conjunta con la coordinadora, en base a las necesidades. La rutina actual es de reuniones periódicas cada 2 ó 3 semanas.

Además se adoptó el método de producir papeles de trabajo que se irán normalizando en su presentación a efectos de poder editarlos o distribuirlos.

Por otra parte se empezó a formar un archivo en la Fundación CONVIVIR, donde se está depositando físicamente el material que se recolecta y produce.

También se realiza al final de cada reunión una minuta de la misma que se distribuye por correo, con el apoyo de CONVIVIR. Se la envía a los participantes activos del grupo así como a una periferia de interesados y a la coordinación del GRUPO 7 y SIDCYT.

INFOCONCEPT realizó desde su creación en mayo de 1988, seis reuniones de trabajo, en el curso de las cuales se avanzaron las propuestas teóricas y organizativas que acabamos de indicar.

Para 1989 se prepara una agenda de dos reuniones mensuales para tareas operativas y de análisis.

DATOS BIOGRAFICOS

Angelina Bosch, de nacionalidad argentina es Coordinadora de INFOCONCEPT.

DOCUMATICA: UN NUEVO PROYECTO PARA EL MERCADO

OSCAR BOTI
ARGENTINA

INTRODUCCION

Se realizará una presentación sobre los productos y servicios que se ofrecen en el ámbito de la DOCUMATICA a través de la empresa DATA S.A.

Los mismos están referidos a una amplia gama de servicios integrales y de software orientado al manejo de información no estructurada.

¿QUE ES DOCUMATICA?

La DOCUMATICA es la integración de la Ciencia Documentaria en todos sus aspectos con la INFORMATICA.

LA DOCUMATICA implica el manejo y administración de información estructurada a través de las herramientas tradicionales, de la informática y de la información no estructurada por medio de las nuevas herramientas desarrolladas para ese fin.

SERVICIOS QUE BRINDA DATA-DOCUMATICA

Metodologías: de trabajo referidas a la administración de información.

Organización documentaria: bajo dos tipos de servicios.

- a) Consultoría y Supervisión: Implica asistencia técnica, y se realiza sobre los recursos que asigna la empresa.
- b) Servicio Integral: En este caso todos los recursos para el proyecto, tanto humanos como materiales, los ofrece DATA.

En ambos casos el alcance bajo este rubro del servicio implica:

- Planeamiento y Organización de Proyectos Documentales
- Selección y capacitación de:
 - . Recursos humanos
 - . Software
 - . Hardware
- Integración con Recursos Informáticos externos, por ejemplo con Bases de Datos internacionales.

Capacitación y entrenamiento: Estos servicios se orientan con distintos enfoques, según el auditorio; esto es:

- a) Documentación a Informáticos
- b) Informática a Documentalistas
- c) Ciencia Documentaria a Usuarios Finales

Construcción de bases de datos: Aquí se cubren todos los aspectos requeridos para construir una Base de Datos.

- a) **Determinación del Soporte Físico,** es decir, seleccionar y definir cuál va a ser el recipiente más adecuado.
- b) **Diseño de la Base de Datos:** aquí se define cuál es la estructura lógica y física de los datos.

Para ello se cuenta con una herramienta de inteligencia artificial, desarrollada en Argentina, denominada DBAID.

- c) **Carga de información.**
- d) **Mantenimiento de Bancos de Información.**

Software: Dentro de este rubro se señalan los siguientes productos, como soporte para el tratamiento de información.

- a) **ORACLE RDBMS:** Este es un manejador de Base de Datos Relacional que se lo toma como recipiente standard, ya que tiene la particularidad de poder ser utilizado en una gran variedad de procesadores desde micros hasta grandes computadores.
- b) **SQL-TEXT:** Este es un producto que se integra a los de la familia ORACLE, y es un software para el almacenamiento-y recuperación documental.
- c) **DBAID:** Es un sistema experto desarrollado por DATA S.A. que utilizando técnicas y herramientas de inteligencia artificial, permite diseñar Bases de Datos de gran envergadura.

Este producto se utiliza en microprocesadores (Pc's).

Está enteramente codificado en lenguaje PROLOG y se encuentra actualmente liberado.

- d) **DATA-TEXT:** Este es un producto que está en etapa de desarrollo. Es un sistema de almacenamiento y recuperación documental compatible con el DATA-TESAURO.

Es un producto para Pc que posee una interfase similar al ISIS.

- e) **DATA-FLOW:** Esta también es una herramienta que está en desarrollo y que se integrará al DATA-TEXT.

Es un sistema de seguimiento y control de documentos.

- f) **DATA-TESAURO:** Es un sistema interactivo desarrollado por DATA para uso en Pc y que se integra con el DATA-TEXT.

Este sistema no es un tesaurus, es un generador inteligente de TESAURUS de uso general.

El sistema está desarrollado en lenguaje PROLOG, en función de la inteligencia que posee para analizar, validar y/o rectificar la estructura de los términos.

Funciones:

- Diseño y generación de Tesauros de uso general.
- Consultas de diversos tipos a términos del Tesauro.
- Selección de Descriptores para la posterior recuperación de documentos a través del DATA-TEXT.

- Generación de listados jerárquicos alfabéticos y de términos seleccionados
- Vocabulario controlado, es decir, cargar términos, sin definir la estructura.

Características:

- Contiene toda la información vinculada con los descriptores.
- Se procesa interactivamente con múltiples ventanas y ayudas en contexto.
- Posee procedimientos de seguridad y control.
- Se integra al DATA-TEXT para que a partir de los términos seleccionados, luego se puedan armar frases lógicas de recuperación.

DATOS BIOGRAFICOS

*Oscar Boti, de nacionalidad argentina.
DATA, S.A.*

Vale la pena recalcar que la metodología con la cual se producen los Resúmenes Analíticos en Educación RAES es compartida por cada uno de estos centros y es la misma establecida en la década de los setenta, cuando comenzó a operar la Red y que su validez no sólo se evidencia en el análisis de documentos sobre educación sino en cualquier área del saber. Así lo comprueban el uso de la metodología REDUC aplicada a trabajos sobre educación en la república Dominicana y a Economía Política y Comunicación Social, en Colombia.

ESFUERZOS PARA LA SISTEMATIZACION

Hoy, con los avances en materia de sistematización de la información, REDUC pone en marcha el paquete DAYFLO e informatiza su acervo documental, el cual podía y puede consultarse manualmente con ayuda de los índices acumulativos, editados semestralmente por el centro coordinador. El paquete DAYFLO también ayuda en la producción misma de los resúmenes y el centro asociado en Bolivia, CEBIAE ya envió en disquetes sus análisis.

Por otra parte, REDUC lleva a cabo la dotación de computadores para cada uno de los centros asociados con el objeto de brindar una intercomunicación entre los mismos mediante el intercambio de la información sistematizada. Se espera así tener a corto plazo una amplia base de datos que corresponda a las necesidades educativas de la región y que refleje la producción de los investigadores en el área.

LA RELACION CON LA INFORMACION

Teniendo presente como problema que la información, por el solo hecho de existir no genera uso de la misma, el centro asociado a la Red en Colombia, el Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional -CIUP- aplicó sus esfuerzos al diseño e implementación de modelos de uso de la información educativa, especialmente en el ámbito universitario.

Estos modelos (1), fácilmente aplicables dada su estructura en forma de algoritmos, competen a la formación de estudiantes tanto de pregrado como de postgrado; a la formación de usuarios a través de acciones originadas en un centro de documentación; a la forma como se pueden organizar seminarios que convoquen a investigadores educativos y que a la vez sirvan para recuperar y difundir información en el área específica del conocimiento y dos modelos más que muestran la forma de proceder cuando se quiere hacer un estudio documental sobre un determinado tópico. De estos dos últimos modelos REDUC-Colombia tiene ya dos publicaciones (2) y la "investigación documental", como hemos llamado a este enfoque, se extiende a otras disciplinas y toma cada vez más fuerza en las universidades colombianas

A LA BUSQUEDA DE NUEVOS USUARIOS

Siempre con el mismo objetivo, generar problemas para acceder a la información, REDUC-Colombia busca llegar a otros posibles usuarios, a saber, decisores y maestros.

(1) Cf. VARGAS, Germán y CALVO, Gloria. Seis modelos alternativos para el uso de información educativa en el ámbito universitario. En Revista EDUCACION Y DESARROLLO, II semestre de 1987, Bogotá, ICFES.

(2) VARGAS, Germán y CARRASCO, Blanca Cecilia. El traspaso pedagógico de la investigación sobre educación. En Cuadernos del Seminario. POLEMICAS, Bogotá, CIUP, 1986.

Frente a estos últimos quiere sistematizar mediante el análisis de la reflexión sobre su práctica docente, las líneas de pensamiento que parecen consolidarse dentro del magisterio colombiano. Con los decisores del sistema educativo busca conformar SALAS DE COYUNTURA, en las cuales esté fácilmente disponible la información antes de expedir un nuevo decreto.

REDUC HACIA EL FUTURO

La Red quiere extender sus servicios y consolidar sus acciones propiamente investigativas en otras regiones del país con el objeto de reflejar, dentro de la información que acopia y analiza, las tendencias de la investigación educativa en el país.

BIOGRAFIA

Gloria Calvo, de nacionalidad colombiana, es investigadora del Centro de Investigaciones. Coordinadora del Proyecto de Extensión REDUC-Colombia.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CENTRO DE
INVESTIGACION DOCUMENTARIA EN LA
AUTOMATIZACION DE LA INFORMACION

ALICIA A. CAROS10
CLARA M. CABRERA
ARGENTINA

RESUMEN

Se exponen las distintas experiencias llevadas a cabo en el CID y los cambios producidos en el procesamiento de la informacion bibliografica a partir de la incorporacion de la computadora y la informatica.

COMUNICACION

En 1981 se comenzó a trabajar mediante computadora en la confección de catalogos bibliograficos del CID. Para ello fue dotado de una terminal VAX.11/780 con que cuenta el Instituto y se recurrió al Sector Computación y Calculo a fin de conocer las posibilidades de soft disponibles en ese momento, susceptibles de responder a las necesidades de manejo de Información bibliografica. Se optó entonces por el lenguaje de recuperación en bases datos DATATRIEVE, que permite generar archivos, recuperar por los diferentes campos de entrada haciendo uso de combinaciones logicas y producir listados por impresora, pero que no genera archivos invertidos.

Contando con los elementos, se sucedio un periodo de capacitación y entrenamiento del personal afectado y se realizó una primera experiencia a escala piloto, procesando el material de una colección particular recibida en donación, integrada por aproximadamente 600 titulos.

Se diseñó el registro, se cargaron los datos y, con la colaboracion de profesionales de Computacion y Calculo que prepararon los programas, se elaboraron indices tematicos y de autores.

Una vez cumplida esta etapa experimental, se comenzó a conformar el archivo de monografias Integrado con el material que Ingresa por las vías corrientes. Simultaneamente se conformo otro archivo cuyo contenido es la literatura gris producida por profesionales científicos y tecnicos del INTI y cualquier publicación emanada del mismo.

A la fecha estos archivos siguen siendo alimentados. El primero denominado CAT contiene 11304 registros; el segundo identificado como INTI contiene 3506. De este último se hizo una version que abarca desde 1967 hasta 1983.

Por otra parte, al consolidarse el procesamiento automatizado, se suspendió el tratamiento manual, manteniendo en fichas el catalogo de desideratas ordenado por autor y el topografico. Se Introduce ademas un cambio conceptual en cuanto al sistema de Indización, ya que se reemplazb CDU -cuyo uso quedó restringido a la signatura topografica- por la asignacion de descriptors. Esto dió lugar a la elaboracion de un vocabulario controlado. Para ello comenzaron a utilizarse tesauros: el RDDT thesaurus de la British Standard Institution. el Macro Thesauro de la OCDE, SPINES de la Unesco, Thesaurus of Engeneering and scientific terms y otros especificos de determinados temas.

Estas herramientas se constituyeron en la base para la elaboración de un vocabulario controlado, de actualización constante, con miras a constituir formalmente un tesoro en ciencias y técnicas aplicadas a las diversas industrias, en lengua española.

En cuanto al tratamiento de publicaciones periódicas se iniciaron las experiencias elaborando un archivo de adquisiciones, destinado a optimizar los trámites relacionados con suscripciones, el que con modificaciones, continúa en uso.

Paralelamente y con el doble objeto de automatizar el "Kardex" y proveer información al catálogo colectivo, se diseñó un archivo conteniendo los títulos y existencias de las periódicas recibidas. A fin de integrar el catálogo del CAICYT se produjeron en su momento, salidas impresas en formato fichas. Actualmente contiene un 50% de la totalidad de los títulos habiendo sido trasladado recientemente al sistema MICROISIS.

Otras aplicaciones del Datatrieve fueron:

- AGEN: contiene direcciones de instituciones científico-técnicas clasificadas temáticamente
- NORMAS IRAM: sobre alimentos, textiles y construcciones
- Usos administrativos como recuento y distribución por Centro editor de ventas realizadas en la Feria del Libro
- Control estadístico y de evaluación de búsquedas en bases de datos.

También desde el principio de las tareas automatizadas se contó con un soft que posibilita la confección de índices KWOC. Por lo tanto se decidió utilizarlo para elaborar un producto que facilitara la consulta de literatura apreciada en revistas técnicas argentinas existentes en el CID. Para esto se cargaron los artículos publicados en las mismas, constituyendo el archivo REV. Luego se aplicó el programa y con los índices así obtenidos se hicieron dos ediciones impresas: la primera que contiene información de 1981 y la segunda, acumulativa, abarca hasta 1984. En el corriente año se produjo el almacenamiento de la información correspondiente a 1987, de la cual se obtuvo una salida impresa para ser consultada en la sala de lectura.

Con respecto a búsquedas en bases de datos, el INTI conformó desde sus comienzos el grupo de conexión con bases de datos que naciera en el ámbito del CAICYT, participando con distintos organismos de similar nivel y concretando las tareas mediante la infraestructura de aquel. A partir de 1987 y habiendo incorporado el equipamiento necesario y adecuado, el servicio se estableció en las instalaciones del CID en el Parque Tecnológico Miguelete. El equipamiento consiste en una PC con disco rígido de 40 Mb e impresora que también están afectadas a otras actividades del Centro.

En relación con esta misma actividad la Fundación Antorchas, ha derivado parte de los fondos que destina al Programa "Acceso a información actualizada extranjera" de apoyo a las consultas en bases de datos al INTI, con lo cual el CID comenzó a actuar como portón de acceso en el área tecnológica-industrial, habiendo realizado desde octubre de 1987 a julio de 1988, 172 búsquedas para 40 instituciones con un costo promedio de 67,63 dólares.

Al contribuyente el "Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica" (SIDCYT), el CID es invitado a participar en los distintos grupos de trabajo. Es así como interviene en el Grupo de Bases de Datos y aporta información a las ediciones del Directorio de Rases en ciencia y tecnología en Argentina y en el Grupo dedicado a determinar el Formato común para el ingreso de información en bases de datos bibliográficas. En el primer caso está representado por

el Ing. Jorge E. Gianini y en el segundo por las Bibliotecarias Alicia A. Carosio y María Laura Ventura.

Hoy en día, ya casi totalmente superado un período de transición similar al de los comienzos, en el Centro de Investigación Documentaria, se está utilizando el sistema MICROISIS. Sus bondades y la aceptación por la mayoría de las instituciones, promovieron su adopción. Surgió así la necesidad de conocerlo, entrenarse en su uso, experimentar, modificar lo hecho.

Para responder a esto se propició el entrenamiento de profesionales de la documentación que tuvieron oportunidad de asistir a cursos dictados por personal de CNEA en el Parque Tecnológico Miguelete, o concurrir a los organizados por otras instituciones como SADIO o SAPCI. Dando un paso más, se tiene intenciones de encarar el dictado de un curso sobre el sistema a mediados del año próximo.

En el aspecto de la aplicación efectiva, las bases desarrolladas más recientemente se produjeron con MICROISIS. Entre ellas las que contienen información sobre proyectos de INTI; sobre estadísticas argentinas detectadas de publicaciones periódicas; sobre envases y embalajes y para responder a los requerimientos del Programa de la Calidad, se ha conformado un "paquete" integrado por los elementos necesarios para la puesta en marcha de una base y el entrenamiento de quienes la alimentarán y de quienes la usarán.

La tarea de volcar los archivos existentes generados con Datatrive fue realizada por un especialista en informática perteneciente al Sector Computación y Cálculo quien elaboró un programa paramétrico que posibilita el traslado a campos equivalentes de bases de datos desarrolladas en distintos sistemas. Será necesario, así mismo, que los documentalistas trabajen sobre estos archivos en MICROISIS para producir las modificaciones requeridas en los registros a partir de la aplicación del Formato Común. Cabe agregar que actualmente el CID se encuentra a la espera de la versión de ISIS para la VAX cuya principal ventaja debería ser permitir la consulta simultánea de bases de datos, desde distintas terminales.

Por otra parte, recientemente se ha elaborado el sistema BIBLIOS, integrado por un conjunto de programas por el cual se puede acceder a los archivos del CID desde terminales internas o externas al INTI, pudiendo realizar búsquedas temáticas, por autor o por palabras del título, con un arancel relativo al uso del mismo.

Finalmente, puede decirse que junto con la evolución del hard y el software, evolucionó la relación entre el informático y el documentalista, logrando así un beneficio acercamiento. Esta relación interdisciplinaria es la única que garantizará una real efectividad en los sistemas de información.

La experiencia desarrollada en el CID indica que esta renovación de los sistemas documentales producida por la automatización y sus variadas aplicaciones, requiere no sólo de la voluntad de capacitarse y actualizarse de los profesionales involucrados, sino también de una con el ritmo apropiado.

DATOS BIOGRAFICOS

Alicia A. Corosio, de nacionalidad argentina. Centro de Investigación Documentaria.

Clara M. Cabrera, de nacionalidad argentina. Centro de Investigación Documentaria.

SISTEMA FEDERAL DE INFORMACION PARA LA PLANIFICACION
Y DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
ARGENTINA

INTRODUCCION

El Consejo Federal de Inversiones (C.F.I.), es un organismo creado el 29 de agosto de 1959 por la voluntad de todas las provincias argentinas, el Territorio Nacional de la Tierra de Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Es el organismo de planificación más antiguo de los que existen actualmente en el país y reafirma con su acción el principio federal que es una constante histórica de nuestra organización política.

El financiamiento del organismo se obtiene a través del coeficiente que se aplica sobre el monto de las coparticipaciones de los impuestos nacionales que perciben las provincias. La política de redistribución de los recursos se sustenta sobre la premisa de que la asignación del gasto, para la realización de los estudios y la investigación correspondiente, no debe ser directamente proporcional al monto del aporte.

La acción directa y técnica llega por lo tanto a todos los listados Miembros de un plano de igualdad.

Su representatividad político-institucional se fundamenta en el hecho de que fue creado y es sostenido y dirigido por todas las jurisdicciones del país, sin exclusión alguna.

El C.F.I., tal como lo establece su Carta de Constitución, tiene como misión explícita, realizar estudios, investigaciones y tareas de coordinación y asesoramiento conducentes a orientar las inversiones (públicas y privadas) para el logro de un desarrollo basado en la descentralización, a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales en cada región.

Para la promoción del desarrollo regional, el Consejo Federal de Inversiones, se vale de ciertos instrumentos fundamentales: la investigación básica, la cooperación técnica y la capacitación.

Con estos instrumentos de promoción, impulsados con equipos profesionales y técnicos propios, el Consejo Federal de Inversiones concreta convenios con organismos nacionales e internacionales, potenciando de esta manera su capacidad de gestión y alimentando la cooperación e integración horizontal de equipos interprovinciales.

A lo largo de sus diversas etapas el Consejo Federal de Inversiones ha concretado investigaciones básicas orientadas a la explotación de áreas fundamentales de problemática regional. En tal sentido se puede inventariar a modo de ejemplo la coordinación inter-jurisdiccional para relevar y sistematizar información estadística de base, diversas investigaciones sobre condiciones de desenvolvimiento de las economías regionales, el análisis de los sistemas y estructuras sociales locales y las diversas dimensiones que caracterizan las condiciones de vida de la población.

Sería extenso detallar los contenidos de múltiples programas y proyectos de cooperación técnica, llevados a cabo por el Organismo a lo largo de sus 29 años de existencia.

Nos referimos concretamente al programa "Sistema Federal de Información para la Planificación y el Desarrollo Económico y Social".

Este programa comenzó en 1985 con pasantías por parte del personal del organismo en CEPAL/CLADES (Santiago de Chile) y se ha desarrollado hasta el presente en forma ininterrumpida.

A continuación esbozaremos los lineamientos del programa.

SISTEMA FEDERAL DE INFORMACION

Modalidad organizativa y de administración mediante la cual se reúnen un conjunto de unidades de información en Planificación y Desarrollo que cooperan entre sí, mediante acuerdos y convenios técnico-institucionales, para ejecutar todas las operaciones que se refieren al manejo de información.

Objetivos generales

Proyectar, implementar y coordinar una red Federal de Información Documental que provea a los niveles propios de los organismos provinciales, regionales y del país de una estructura documental que tome a su cargo la resolución de las tareas técnicas que se generen institucionalmente en materia de información para la planificación y el desarrollo.

Objetivos específicos

- Analizar, registrar y difundir la información documental sobre el tema, de modo tal que contribuya al proceso de planificación del desarrollo económico.
- Desarrollar y fortalecer la capacidad de intercambio de información de las unidades participantes de la Red.
- Fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias con la Red Nacional de Planificación, dependiente de la Secretaría de Planificación.
- Fomentar convenios de cooperación con otros sistemas de información nacionales, regionales e internacionales, que cubran materias relacionadas con el desarrollo económico y social.

Estructura de la Red

Participantes de la Red: Consejo de Inversiones y las provincias argentinas.

Centro Coordinador Federal (C.F.I.)

- Implementar la Red.
- Recetar información del Centro Coordinador Provincial.
- Informar y transferir información a los demás Centros Coordinadores provinciales.

Centro Coordinador Provincial (en todas las provincias)

- Registra información.
- Receta de Centros cooperantes provinciales y del C.F.I.
- Informa y transfiere información al Centro Coordinador Federal y Centros Cooperantes provinciales.

Centros Cooperantes Provinciales (en todas las provincias)

- Registra información.
- Informa y transfiere información al Centro Coordinador provincial.
- Recapta del Centro Coordinador Provincial las demandas requeridas.

Cobertura temática

Información documental relativa a Planificación del Desarrollo Económico y social.

Cobertura Geográfica

- Información generada en cada una de las provinciales argentinas.
- Información generada sobre las provincias argentinas.
- Información generada por el C.F.I. sobre las provincias argentinas.

Organización administrativa

Esta Red se ha definido como un sistema cooperativo de información federal y descentralizado.

Esto último ofrece:

- Una rápida identificación, captación y diseminación de los documentos propios en cada provincia.
- Una autonomía provincial respecto a la entrada y salida de documentos al sistema.

Usuarios de la Red

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| - Planificadores | - Investigadores. |
| - Funcionarios | - Profesionales y Técnicos. |
| - Administrativos | - Comunicadores sociales. |
| - Asesores | - Universitarios. |
| - etc. | |

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL CENTRO COORDINADOR FEDERAL

1. Planificación, coordinación y desarrollo general del Sistema.
 - Curso Infoplan. CEPAL/CLADES. Buenos Aires, octubre 1986.
 - Curso Administración de Redes. CEPAL/CLADES. Buenos Aires, octubre 1986.
 - Creación del "Directorio de Unidades de Información para la planificación"
 - 1° ed. Buenos Aires, 1986.
 - 2° ed. Buenos Aires, 1988.
2. Unificación de técnicas para el procesamiento de la información y entrenamiento a los participantes de la Red en el uso de las mismas.
 - Utilización de TRB, HDB, HAC y Macrotesauro OCDE.
 - Curso InfoPlan. CEPAL/CLADES, CFI. Formosa, Agosto 1987.

- 1° Reunión Técnica de Documentación e Información para la Planificación. Buenos Aires, noviembre 1987.
 - 2° Reunión Técnica de Documentación e Información para la Planificación. Viedma, abril 1988.
 - 2° Reunión Técnica Regional de Documentación e Información para la Planificación. La Rioja, septiembre 1988.
3. Constitución de una Base de Datos Bibliográfica sobre planificación tendiente a federalizar su distribución y capacitación al personal sobre su operación e incremento.
 - Elaboración del Planidex Federal con información de las provincias de: Catamarca, Corrientes, Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Santiago del Estero, Salta y Tucumán
 - 2° Reunión Técnica de Documentación e Información para la planificación. Viedma, abril 1988.
 - 1° Reunión Técnica Regional de Documentación e Información para la planificación. La Rioja, septiembre 1988.
 - Curso Micro Isis - Neuquén, mayo 1988.
 - Curso Micro Isis - Río Negro, diciembre 1988.
 4. Ejecución de asistencia técnica requerida por las provincias, previo ajuste de los términos de referencia, de acuerdo a los distintos grados de desarrollo que se observen en las mismas.
 - Se encuentran en ejecución Asistencias Técnicas a las provincias de: San Luis, Salta, Catamarca, Misiones, debiendo definir los términos de referencia a las solicitadas por Entre Ríos y Córdoba.
 5. Producción regular de las bibliografías regionales. Incremento Sistemático de la base de datos descrita en el punto 3.
 6. Organización del sistema de entrega de documentos.
 7. Interconexión con otros sistemas de información cuya temática cubra el campo **de** desarrollo económico y social.
 8. Difusión de hoja informativa de las actividades de la Red.
 9. reuniones periódicas de análisis y discusión de temas referentes al avance de la red
 - 1° Reunión Técnica de Documentación e Información para la planificación. Buenos Aires, noviembre 1987.
 - 2° Reunión Técnica de Documentación e Información para la planificación. Viedma, abril 1988.
 - Curso REFIPLAN, organizado por la provincia de Río Negro. Viedma, 1988.
 - Curso REFIPLAN, organizado por la provincia de Misiones. Posadas, noviembre 1988.

10. Estudio de factibilidad para el financiamiento.
En curso de elaboración una propuesta para solicitar financiamiento al CIID Canadá.

PUBLICACIONES Y SERVICIOS DEL SISTEMA FEDERAL

Publicaciones

- Boletín de la red Federal de Información sobre planificación
- Directorio de Unidades de Información.
- Plan Index Federal.

Servicios

- Bibliografías especializadas a pedido.
- Servicios de búsquedas retrospectivas en la Base de Datos.
- Servicios de entrega de documentos.
- Servicio de fotocopia.
- Difusión de los productos y servicios del Sistema Federal de Información.

PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA SISTEMA FEDERAL DE INFORMACION

Fase I Etapa preparatoria (1985-1986). Totalmente cumplida.

Fase II Implementación, operación piloto, prueba y evaluación. (1987-1988).

Fase III Consolidación y operación de escala completa (1988-1991).

Tareas Fase I - Etapa preparatoria

1. Diagnóstico del Centro de Documentación del C.F.I.
2. Selección y capacitación (pasantías en Chile) del personal de conducción.
3. Definición de manuales de procesamiento, hojas de entrada, sistema de indización.
4. Selección, constitución y capacitación de planteles básicos del Centro de Documentación del C.F.I.
5. Elaboración de la metodología técnica y operativa para diagnósticos provinciales.
6. Definición del sistema computarizado (incluye concepción y generación de productos prototipos).
7. Experiencia piloto en Centros de Documentación del C.F.I.
 - a. Identificación y selección.
 - b. Descripción y selección.
 - c. Análisis de la documentación.
 - d. Indización.
 - e. Resúmenes.
 - f. Almacenamiento de la información.

8. Diagnósticos provinciales a través de la encuesta.

Tareas Fase II - Etapa operativa

Implementación - operación piloto, prueba y evaluación.

1. Lineamientos generales para la construcción de la Red Federal de Información para la Planificación.
2. Diseño de la Red y estructura organizativa global.
3. Estudio de factibilidad para el financiamiento.
4. Programa piloto:
 - a. Selección para la incorporación gradual para el inicio del programa piloto.
 - b. Adiestramiento y cooperación técnica a los puntos focales, seleccionados para la operación piloto.
 - c. Productos prototipos generados por la operación piloto (localización, selección y procesamiento de información sobre Planificación a los efectos de elaborar una bibliografía regional).
5. Desarrollo de una Base de Datos sobre Planificación y Desarrollo, formada por los documentos producidos por el C.F.I. y por documentos producidos en las distintas provincias y recopilados por este programa.
6. Desarrollo de la Base de Datos sobre el sistema Mini-Micro ISIS, software desarrollados por UNESCO para el procesamiento de la información bibliográfica y documental, en micro-computadoras.
7. Unificación de técnicas para el procesamiento de la documentación, conjuntamente con el Departamento Tratamientos Técnico de la Documentación del C.F.I.:
 - a. Para la catalogación de los documentos se usan las Reglas Angloamericanas de catalogación.
 - b. Para los resúmenes de los documentos se usa la Norma ISO 274-76 que sirve de orientación para la redacción de los mismos.
 - c. Para la indización de los documentos se usa el Macrotesauro para el procesamiento de la información relativa al desarrollo económico y social de Naciones Unidas.
 - d. Diseño de un formato para el registro normalizado de entrada de datos.
 - e. Diseño de tablas de selección de campos para la recuperación de la información, conjuntamente con el Departamento Atención al Usuario.
 - f. Diseño de salidas impresas de la Base de Datos.
8. Implementación en provincias del Sistema Provincial de Información:
 - a. Modelo de Centro de Documentación.
 - b. Determinación de Centros Cooperantes.
 - c. Modelo de instrumento legal para la creación del Sistema Provincial de Información.

9. Contratos formales con autoridades provinciales para motivar la cooperación con la Red.
10. Incorporación gradual de los puntos focales a la Red.
11. Producción regular de las bibliografías regionales.

Fase III

- Consolidación y cooperación de la Red con el total de las provincias (1989-1991).
- Transferencia a provincias de la puesta en marcha del Sistema Computarizado CDS/ISIS
- Productos prototipos generados por la Red.
- Servicios de búsqueda y bibliografías especializadas en la Base de Datos.

PUNTOS FOCALES PROVINCIALES

De acuerdo al Diagnóstico efectuado oportunamente, hemos determinado los siguientes puntos focales provinciales:

- Provincia de Buenos Aires:
Centro de Documentación del Ministerio de Economía - Subsecretaría de Programación y Desarrollo.
- Provincia de Catamarca:
Departamento de Documentación e Información de la Subsecretaría de Planificación y Coordinación.
- Provincia de Córdoba:
Biblioteca del Ministerio de la Función Pública y de la reforma Administrativa.
- Provincia de Corrientes:
Centro Provincial de Documentación e Información de la Subsecretaría de Planeamiento.
- Provincia del Chaco:
Centro de Información y Documentación de la Subsecretaría de Planeamiento y Evaluación de Resultados.
- Provincia de Chubut:
Centro de Documentación de la Provincia, del Consejo Provincial de Planeamiento y Acción para el Desarrollo.
- Provincia de Entre Ríos:
Centro de Documentación de la Subsecretaría de Planeamiento (en formación).
- Provincia de Formosa:
Centro de Documentación de la Secretaría de Planeamiento.
- Provincia de Jujuy:
Biblioteca de la H. Cámara de Diputados.
- Provincia de la Pampa:
Biblioteca de la H. Cámara de Diputados.
- Provincia de La Rioja:

Centro de Documentación de la Secretaría de Estado de Planeamiento (en formación).

- Provincia de Mendoza:
Centro de Documentación del Centro de Economía y Legislación del Agua.
- Provincia Misiones:
Centro de Documentación e Información de la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo.
- Provincia del Neuquén:
Centro de Documentación Científica y Técnica del Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo.
- Provincia de Río Negro:
Centro Provincial de Documentación e Información de la Subsecretaría de Planificación.
- Provincia de Salta:
Centro de Documentación de la Secretaría de Estado de Planeamiento.
- Provincia de San Juan:
Centro de Documentación de la Subsecretaría de Planificación.
- Provincia de San Luis:
Centro de Documentación e Información de la Subsecretaría de Estado de Planeamiento.
- Provincia de Santa Cruz:
Centro de Documentación de la Subsecretaría de Planeamiento.
- Provincia de Santa Fe:
Centro de Documentación de la Secretaría de Estado de Planeamiento.
- Provincia de Santiago del Estero:
Centro de Documentación de la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo (en formación).
- Territorio Nacional de Tierra del Fuego:
Museo Territorial.
- Provincia de Tucumán:
Centro Provincial de Documentación de la Secretaría de Estado de Planeamiento.

Se destaca un notable grado de evolución en las provincias de Río Negro, Misiones, Tucumán y Neuquén.

LO AUDIOVISUAL: NUEVOS CONCEPTOS EN DOCUMENTACION

MANUEL CORRAL BACIERO
ESPAÑA

RESUMEN

El Ente Público Radio Televisión Española, gestor de las empresas estatales de Radio y Televisión, dispone desde 1984 de un sistema automatizado de gestión documental que actualmente cuenta con 8 Bases de Datos soportando 560.000 referencias documentales correspondientes a material sonoro, periodístico, bibliográfico y audiovisual.

Este fondo se compone de documentos externos: discos, libros, revistas o periódicos, que se incorporan al sistema como herramientas para la producción de programas, y de los documentos específicos radiofónicos y televisivos.

El trabajo realizado por nuestros especialistas en documentación para gestionar con alto éxito un fondo voluminoso y complejo incorpora una interesante experiencia al mundo de la documentación, especialmente en la gestión de soportes en cine y video para el medio de comunicación ágil e instantáneo que es la Televisión.

COMUNICACION

La incorporación de productos audiovisuales a la gran familia de los documentos producidos por el saber y devenir humanos es muy reciente en comparación con la presencia de libros y todo tipo de documentos sobre papel que dieron lugar al nacimiento de Bibliotecas, Archivos y Hemerotecas.

El cine, nacido sobre un soporte perdurable desde sus orígenes, es la primera incorporación audiovisual al mundo de la documentación.

Le siguieron las producciones elaboradas para televisión grabadas sobre soportes magnéticos -cintas de video- que ya eran susceptibles de conservación y reutilización.

Avances tecnológicos vividos en las tres últimas décadas y que han superado el ámbito profesional para instalarse con toda normalidad en nuestros hogares han hecho posible que, en el presente, el mundo nacido de la fusión de imágenes y sonidos sea algo asumido como una de las claves para hoy y el futuro de nuestra sociedad.

Es innegable el papel que en ella juegan los medios de comunicación audiovisual. Primero la televisión unidireccional, después la posibilidad de programar y seleccionar individualmente los contenidos gracias, simplemente, al video doméstico y, ya en anticipo del futuro, la posibilidad de acceder selectivamente a Bancos de producciones audiovisuales.

¿Qué papel jugamos en todo esto los documentalistas de lo audiovisual?

Parto de un supuesto ya asumido en organizaciones como RTVE y otras de países afines, aunque no a nivel mundial. Este es el de la necesidad de conservar la producción tanto por sus valores propios de documento histórico, como por sus características de producto reutilizable, total o parcialmente, en nuevas producciones televisivas.

El ámbito televisivo europeo occidental, con una gran dominante histórica de los medios públicos o estatales, vive actualmente una gran tensión motivada recientemente

por la aparición de nuevos canales privados distribuidos por cable y redes terrestres o satélites y, permanentemente, por la elevada presencia de producciones industriales norteamericanas.

Se enfrenta, así, a un futuro donde se demandan decenas de miles de horas de programación al año en el conjunto de las diversas emisoras y la necesidad (política, social y cultural) de que altos porcentajes de esas producciones se atiendan con programas pensados y elaborados por la industria europea.

El reto es muy fuerte y llevamos algunos años viviendo sus primeros atisbos, de los cuales destaco, desde el punto de vista documental, la constante reposición de programas: series dramáticas, documentales y, más recientemente, incluso programas informativos.

Con nuestro trabajo de conservación, restauración y recuperación, los documentalistas de lo audiovisual estamos contribuyendo diariamente a que todas estas posibilidades de reutilización de programas se materialicen, llevando a públicos nuevos programas que otros ya vieron o deseaban volver a ver.

Pero nuestro trabajo sería simple si finalizase aquí, porque hemos buscado y nos han sido demandadas otras múltiples posibilidades que creo pueden quedar bien reflejadas sintetizando la experiencia de una unidad específica: la Documentación Audiovisual de los Servicios Informativos de TVE.

DOCUMENTACION AUDIOVISUAL DE LOS SERVICIOS INFORMATIVOS DE TVE, S. A.

Esta Unidad gestiona anualmente más de 40.000 entradas informativas que corresponden a noticias de producción propia y ajena en varios idiomas, grabadas o filmadas en diversos soportes de vídeo: Betacam, 3/4 de pulgada (U'Matic) y 1 pulgada y cine, negativo o reversible en 16 milímetros. Simplemente para que quede constancia, resalto aquí las dificultades de manejar tan diferentes soportes como los que mueve una organización compleja de televisión y los elevados costes técnicos de gestión y mantenimiento que suponen los trabajos documentales sobre este material.

Nuestros analistas obtienen de estos materiales, aproximadamente, 25.000 referencias que se incorporan a nuestro Archivo y Base de Datos, posibilitando un volumen de préstamos que, en la actualidad, supera los 60.000 documentos/año.

Como fondo de TVE y, a la par, fondo público cedemos estos documentos tanto a nuestra propia entidad como a cualquier organismo, empresa o particular externos.

La clave de todo el trabajo reside en alimentar un Banco de Datos soportado en un potente sistema automatizado BULL DPS-8 (*) con el paquete de recuperación MISTRAL que ahora posee más de 560.000 referencias documentales en 8 Bases de Datos, incluyendo libros, periódicos, revistas, discos, cintas de audio, cine y vídeo.

(*) Características del equipamiento informático para documentación en RTVE (septiembre 1988).

SISTEMA CENTRAL

- 2 procesadores BULL DPS 8 de 4 Mb cada uno.
- 6 unidades de disco con capacidad 6.6. Gb.
- Controlador de 24 líneas.
- Impresora de 1.200 líneas/min.
- Impresora láser de 70 paginas/min.

PERIFERICOS

- 80 Terminales de pantalla.
- 30 Impresoras de copia local.

Nuestra actual Base de Datos, Audiovisual de Informativos, BASEVIS, se comenzó a generar el 1 de enero de 1986 y su diseño incluye 37 campos, aplicables total o parcialmente al análisis de cada documento audiovisual. Sea éste una breve noticia, un gran reportaje o unas imágenes de apoyo.

El análisis exhaustivo de nuestra Base de Datos supera las limitaciones de esta comunicación, sin embargo, cabe aportar aspectos parciales y suficientemente significativos que ayudarán a comprender las múltiples posibilidades de nuestro trabajo.

Si pretendemos recuperar un documento por recursos cronológicos, en la Base disponemos de múltiples fechas: de la noticia, de emisión, de producción, del periodo que abarcan sus contenidos, de la entrada en la Base o el descriptor que discrimina fechas de documentos que se repiten con periodicidad, como los Juegos Olímpicos o las Elecciones.

Los nombres de Personas Físicas y Jurídicas son tratados en múltiples aspectos: Autores, Intérpretes, personal técnico y personas presentes o referenciadas en la imagen. Así podemos seleccionar y discriminar o agrupar, por ejemplo, documentos audiovisuales en los que Gabriel García Márquez sea el autor, motivo de una entrevista u objeto de una crítica literaria.

Los descriptores temáticos y geográficos también se vierten en diversos campos gestionados a través de thesauri o listas de encabezamientos.

Téngase en cuenta que el ámbito de interés de lo informativo es tan poco infinito como todo lo humano, pero sí igual de ilimitado. Cualquier persona, actividad o lugar pasado, presente y futuro es objeto de interés y generador de documentos audiovisuales en y para los programas informativos de televisión.

Con este criterio, tan globalizador y agobiante, diseñamos y perfeccionamos cada día nuestros sistemas de análisis y recuperación. afectados, además, por la constante incorporación de efímeros calificativos periodísticos, hechos y situaciones de los que mañana sólo quedará un breve recuerdo necesitado de un apoyo léxico científico para garantizar su recuperación en el futuro.

Ahondando en las posibilidades de análisis de la documentación audiovisual, nuestro trabajo incorpora una relación exhaustiva de planos, secuencias y parlamentos de interés, solo gracias a lo cual se pueden atender peticiones tan curiosas y reales como "gente con gafas", "políticos fumando" o "famosos saludando", para lo cual debemos recuperar fotogramas o secuencias de documentos que en su temática nada tienen que ver con lo solicitado.

De este modo podemos extraer para un programa de divulgación artística unas buenas imágenes de Notre Dame de París incluidas en un documento que recoge la última etapa del Tour de Francia, por ejemplo.

Este exhaustivo análisis de los contenidos visuales o auditivos es gestionado por el sistema a través de un lenguaje libre, pero normalizado, de los contenidos icónicos y sonoros de cada documento audiovisual analizado.

Es evidente que los sistemas automatizados, con la incorporación de la lógica booleana a la recuperación y las posibilidades de acceso multipuntual instantáneo, impensables con ficheros manuales clásicos han abierto un ámbito global de difusión antes inimaginable.

Sin embargo, las posibilidades de la automatización son aún mayores. Ficheros automáticos de entrada y un sistema global de gestión administrativa de los soportes en sus fases de grabación, uso y préstamo integrados en nuestro trabajo de difusión documental audiovisual, completan el somero apunte de nuestro trabajo.

DATOS BIOGRAFICOS

Manuel Corral Baciero, de nacionalidad española, es Jefe del Servicio de Documentación Audiovisual de Televisión Española (TVE, S.A.).

-

RECUPERACION BIBLIOGRAFICA

MARIA DEL CARMEN CRESPI
ALDO R. CAVIGLIA
ARGENTINA

RESUMEN

La presente comunicación describe las generalidades del sistema computarizado perteneciente a la Dirección General de Escuelas y Cultura de la Pcia. de Bs. As., destinado al mantenimiento y selección de material bibliográfico, con el fin de sustentar la toma de decisiones, auxiliar la investigación y apoyar a la educación en todos sus niveles y modalidades.

RECUPERACION BIBLIOGRAFICA

Es reconocida la importancia de la información en el mejoramiento de todo sistema educativo.

La reunión, procesamiento y difusión de la información del campo de la educación, constituye uno de los primeros requerimientos de todo sistema educativo con la meta de superar su calidad y eficacia.

Es también reconocido el aporte del computador en el desarrollo tecnológico de nuestra sociedad. En los últimos años su uso ha crecido en términos exponenciales, aunque no ha ocurrido lo mismo con el crecimiento de los sistemas de información.

Un sistema de información es un conjunto de componentes en estado de interacción en el que se procesan datos para suministrar información.

Si los datos son procesados en forma manual logramos generalmente información fragmentada y redundante, con un alto costo en tiempo y recursos humanos.

Los recursos que nos ofrece la moderna tecnología, que podemos sintetizar en comunicaciones y procesamiento de datos, nos permitirán agilizar el acceso y la difusión de la información a quienes se ocupan directamente de la educación.

La correcta utilización de los mismos nos permitir-a afectar los recursos humanos a sus tareas específicas, liberándonos de los trabajos rutinarios.

Con el fin de optimizar el tratamiento de la información, la Dirección de Información y Tecnología Educativa conjuntamente con la Dirección de Informática, emprendieron un proyecto que permitió diseñar un modelo destinado al almacenamiento, recuperación y selección de material bibliográfico, con el fin de sustentar la toma de decisiones, auxiliar la investigación y apoyar a la educación en todos sus niveles y modalidades.

El sistema, que funciona bajo teleprocesamiento, está implementado con tecnología de bases de datos y para el diseño del mismo se optó por la teoría de las Bases de Datos relacionales.

Está implementado de forma tal que resulta sencillo de utilizar y que no requiere conocimientos de informática por parte del usuario.

Entendiendo por usuario a los dirigentes o encargados de tomar decisiones

estratégicas y de difundir las líneas políticas del sistema educativo, planificadores, investigadores, docentes de todos los niveles de enseñanza, estudiantes de ciencias de la educación y personal de otras instituciones públicas o privadas con alguna injerencia en el proceso educativo.

El material bibliográfico perteneciente a la Dirección de Información y Tecnología Educativa abarca libros, documentos y artículos de publicaciones periódicas específicos del área educativa, tanto de origen nacional como internacional.

El enfoque aplicado para el tratamiento computarizado de dicho material bibliográfico se sustenta en la utilización de Identificadores, texto y descriptores.

Identificadores son aquellos datos, cuyo significado es evidente, que pueden utilizarse en algún criterio de búsqueda de información.

Texto es un resumen que refleja el sentido o contenido del material bibliográfico.

Descriptores son cada uno de los términos de entrada del Tesauro, que se utilizan para representar sin ambigüedades los conceptos contenidos en el material bibliográfico y en los pedidos de recuperación de información.

Entendiendo por Tesauro, a una herramienta de control terminológico que ayuda a la descripción del contenido del material bibliográfico.

Para este sistema, la indización del material bibliográfico se fundamenta en el Tesauro de la Educación, UNESCO OIE.

El proyecto desarrollado se encuentra en los siguientes objetivos generales:

Brindar orientación en la consulta del Tesauro a través del índice de permutación de términos.

Proporcionar una visión amplia de los campos temáticos, facetas y descriptores del lenguaje de Indización adoptado (Tesauro).

Permitir la recuperación de información por correlación de dos o más términos del Tesauro.

Facilitar la búsqueda de información por índices onomásticos y de títulos.

Permitir búsquedas retrospectivas y elaboración de bibliografías.

Facilitar la impresión de listas actualizadas de inventario, publicaciones periódicas, el catálogo topográfico y el boletín bibliográfico.

En función de los objetivos propuestos el sistema computarizado permite que el usuario, en forma sencilla, pueda dar solución a una diversidad de consultas entre las que destacan las siguientes:

Cuáles son los términos del Tesauro permitidos para la identificación temática del material bibliográfico.

Cuáles son las permutaciones de un término en el Tesauro.

Cuál es el material bibliográfico identificado por correlación de dos o más términos del Tesauro.

Qué publicaciones periódicas se encuentran disponibles.

Cuál es el material bibliográfico identificado por índices de autores o títulos.

De acuerdo con lo planificado el sistema se encuentra en el etapa de carga de información, que en la actualidad supera el 30% del volumen total del material bibliográfico de la Dirección de Información y Tecnología Educativa. Etapa que insume un tiempo superior al previsto como consecuencia de ciertas tareas de revisión del material bibliográfico.

El acceso a las consultas, por parte de los usuarios, se efectúa por medio de una red de teleprocesamiento que abarca más de 50 terminales ubicadas en la Sede Central de la Dirección General de Escuelas y Cultura y en el Centro Administrativo Gubernamental.

Creemos de fundamental importancia el poder brindar al usuario una herramienta que le permita seleccionar material bibliográfico en forma rápida y oportuna, y decidir si debe recurrir o no al texto original completo.

Con la implementación de una red de teleprocesamiento que abarque la Provincia de Buenos Aires, estaremos en el punto óptimo de suministro de información.

Es necesario aclarar que conocemos y hemos evaluado diferentes sistemas de recuperación de información, algunos excelentes y de uso internacional. El que mejor se adapta a las necesidades no pudo instalarse por problemas técnicos, razón por la cual se decidió desarrollar el actual sistema.

Si mañana se generaliza el uso de algún sistema en especial, no dudaremos en aceptarlo.

Creemos que el esfuerzo realizado permitirá brindar un mejor servicio y ante un futuro cambio, tendremos la ventaja de poseer un usuario capacitado que no opondrá resistencia al mismo y sólo requeriremos una conversión de la información ya existente.

DATOS BIOGRAFICOS

maría del Carmen crespi, de nacionalidad argentina. Dirección de Información y Tecnología Educativa.

Aldo R. Caviglia, de nacionalidad argentina. Dirección de Informática.

Ambos de la Dirección General de Escuelas y Cultura de la Provincia de Buenos Aires.

EL USUARIO Y LA BUSQUEDA POR TERMINAL

MARIA JESUS CUESTA ESCUDERO
ESPAÑA

RESUMEN

Se describe el sistema de que dispone el Servicio de Biblioteca y Documentación del Ministerio de Relaciones con las Cortes para que sus usuarios puedan acceder directamente a los catálogos desde sus puestos de trabajo. Se exponen los distintos tipos de consulta y se hacen comentarios sobre la frecuencia y modo de utilización

1.- CATALOGO ON LINE

El catálogo es generalmente el corazón de toda biblioteca, el banco de actividad clave que comprende una serie de tareas del personal y de los usuarios.

Al aplicarse el ordenador a los catálogos, se vio que podían estar contenidos en soporte informático y obtenerse una serie de productos.

En el sistema convencional el fichero se multiplicaba (copia de fichas de autores, materias, de uso exclusivo del personal, etc), lo que representaba dinero y esfuerzo. Luego, con el ordenador que daba más facilidades, ¿por qué no reproducir el catálogo y colocarlo en diversos lugares para mayor comodidad?. Podía hacerse produciendo fichas COM que se repartían con facilidad. El sistema seguía siendo oneroso y poco práctico.

Entonces, ¿cómo llevarlo a muchos usuarios a la vez, sin repetirlo?. A través de terminales de acceso directo orientados a personas sin demasiado entrenamiento en biblioteconomía y técnicas de recuperación.

Sin embargo, esto no ha sido hasta ahora la norma general de nuestro país. Por eso era frecuente que en las demostraciones de los vendedores y en los escritos sobre los sistemas de búsqueda se resaltara lo que éstos podían hacer por la biblioteca o los documentalistas, sin importarles si se adaptaban o no al usuario final, no sobrado normalmente de tradición bibliográfica, pero a quien, en definitiva, va dedicada la información y cuyo interés se centra alrededor de cuatro áreas: facilidades de servicio, puntos de consulta comprensibles, simplicidad en el manejo, y presentación de lo hallado.

- Centro, es lo que se pretende en Biblioteca y Documentación del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. Por este motivo, voy a exponer algunos aspectos de su sistema de recuperación y extraer algunas consecuencias que se derivan de su práctica.

2.- ACCESO A LOS DATOS CATALOGRAFICOS

En un intento de acercar el catálogo al interesado, se ha puesto en marcha, en colaboración con el grupo informático, el siguiente plan:

Se han distribuido doscientos terminales, compuestos de unidad de visualización, teclado y conexión con alguna impresora. Por dichos

terminales, el personal del Ministerio pueden consultar, desde sus puestos de trabajo, los datos bibliograficos, instalados en el ordenador central.

Se han desarrollado unos procedimientos de búsqueda a varios niveles, de múltiples y constantes ayudas. El teclado con sus treinta teclas de función definidas que pueden consultarse en cualquier momento y dar información contribuye a este fin.

- Se han llevado a cabo unos programas de formación de usuarios en los que con ayuda de una pantalla gigante se ha enseñado a formular la pregunta.
- Se ha editado un breve manual donde, por medio de ejemplos, se explica el contenido de cada uno de los campos por los que se puede acceder.
- Se ha provisto al personal del Ministerio de un Tesouro a la medida, que comprende los terminos empleados en la indización.

La fortuna que este esquema consiga a mas largo plazo el futuro lo dira. En principio, valdrá para que cada uno encuentre personalmente su información. Hay quienes, sin embargo, opinan que es todavía difícil manipular el ordenador y que el investigador, *en general, no* esta familiarizado con la idea; pero lo cierto es *que la* experiencia no carece de aliciente.

3.- DESCRIPCION DEL SISTEMA

El sistema de recuperación es el SIIPG, diseñado por el equipo informatico de los gabinetes del Presidente, a partir del INFOS II. Se usa tambien para bases de datos no bibliográficas, producidas por otras áreas del Ministerio.

Se fundamenta en las combinaciones de los operadores booleanos y de comparación. Permite la truncatura a la derecha y la elección al azar de los términos incluidos en la mayor parte de los campos de registro. Las preguntas pueden concretarse con la introducción de nuevos parámetros, incluso después de conocidos los resultados.

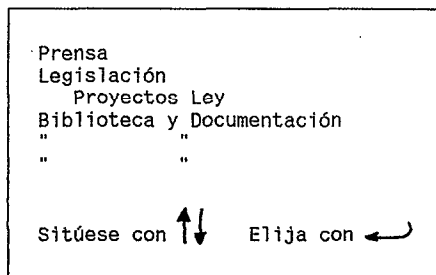
Las bases de datos que biblioteca y Documentación produce son referenciales, concretamente bibliográficas: sus ficheros, relacionan una gran variedad de documentos. Por ello vamos a denominarles en esta comunicación tanto catálogos como bases, indistintamente.

De la consulta no se obtiene el texto completo, puesto que no se ha introducido en el ordenador, pero sí los abstracts, si se trata de artículos de revistas o capítulos de libros. Podría llamarse consulta de texto parcial.

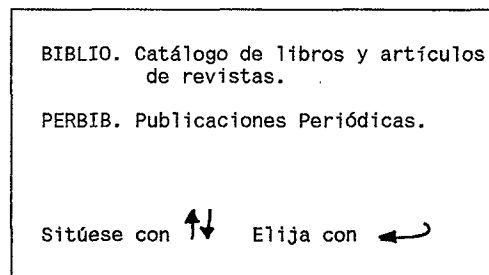
La elección de los campos de salida, tanto en pantalla como en impresión, puede hacerla el propio usuario.

Teóricamente las bases están abiertas las veinticuatro horas del dia.

El plan informático del Ministerio provee la consulta a los datos de Biblioteca y Documentación como una de sus alternativas, (P.1)



P.1



P.2

Si se escoge esta se pasa a otra pantalla, (P.2), que muestra la entrada a Biblio y Perbib.

El usuario puede realizar la búsqueda en el modo asistido, en el comando, o pidiendo la colaboración de los bibliotecarios. Vamos a pasar revista a cada una de estas variantes y decir algo de la interrogación casi al azar.

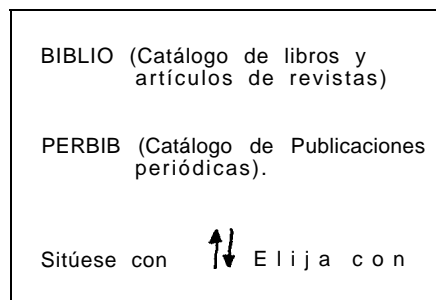
3.1. Modo asistido

Puede considerarse como la voluntad de disponer de un sistema OPAC (on line public access catalogue), en voga recientemente, ya que este se define como un "catálogo en ordenador accesible a través de terminales de manera que el usuario pueda eficazmente recuperar registros bibliográficos por medio de un modo asequible de consulta". Es evidente que la denominación de "público" debe matizarse en nuestro caso, debido a la condición de usuario en su mayoría especializado.

En el modo asistido el programa presenta la lista de las zonas por las que puede seleccionarse. Indica también los operadores con los que han de hacerse las intersecciones y configurar la solicitud.

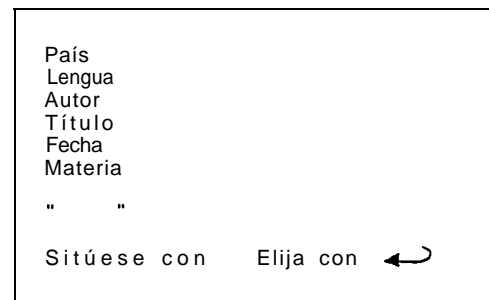
Veamos un ejemplo de consulta en la base BIBLIO. Intentamos saber: "Cuáles son los documentos posteriores a 1986 que tratan sobre Parlamento".

Escogemos en (P.2) la opción Biblio con . Observémoslo en (P.3). Ejecutamos con . Entonces sale (P.4).



P.3

Vamos a la materia y dando



P.4

aparecerá la pantalla (P.5), (el 650 que figu-

ra en ella expresa el área de materia en el formato IBERMARC). Como deseamos un tema concreto: "las obras sobre Parlamento", nos situamos en =, y pulsamos nuevamente.

La pantalla siguiente será la (P.6)

```
= igual a
> mayor que
< menor que
* empiece por

Sitúese con ↑↓ Elija con ←
650
```

P.5

```
= igual a
> mayor que
< menor que
* empiece por

Valor a comparar:

650 =
```

P.6

Puesto que el valor que buscamos es Parlamento, lo tecleamos, (P.7), y al dar lo fijamos en la consulta. Con , otra vez, aparecerá la pantalla (P.8).

```
= igual a
> mayor que
< menor que
* empiece por

Valor a comparar: PARLAMENTO
650 = PARLAMENTO
```

P.7

```
Pulse F1 para conocer resultado
o
Continúe consulta:
y concrete
o amplíe
s excepto

Sitúese con ↑↓ Elija con ←
650 = PARLAMENTO
```

P.8

En este punto existen dos opciones: a) F1 para ver ya el número de referencias encontradas sobre Parlamento, b) continuar la búsqueda. Como se necesita lo escrito después de 1986, hemos de introducir este nuevo concepto. Por ello nos inclinaremos por la segunda alternativa.

Así en (P.8) delimitamos "Y" y pulsamos . Cambia la pantalla a la (P.9) en la que escogemos "fecha" y surge una nueva, (P.10)

```

País
Lengua
Autor
Título
Fecha
Materia
"
"

Sitúese con ↑↓ Elija con ←
650 = PARLAMENTO y

```

P.9

```

= igual a
> mayor que
< menor que
* empiece por

Sitúese con ↑↓ Elija con ←
650 = PARLAMENTO y FEC

```

P.10

El proceso se repite. Encuadramos "> mayor que", ya que buscamos la posterior a una fecha. Dando a la pantalla que resulta es (P.11). Escribiremos en ella el valor "1986" y ejecutándolo con se colocará junto a la propia consulta, (P.12)

```

= igual a
> mayor que
< menor que
* empiece por

Valor a comparar:

650 = PARLAMENTO y FEC >

```

P.11

```

= igual a
> mayor que
< menor que
* empiece por

Valor a comparar: 1986
650 = PARLAMENTO y FEC > 1986

```

P.12

Configurada la cuestión y presionando aparecerá una pantalla similar a la (P.8). Con la tecla F1, el sistema nos responderá el número de referencias que existen de "documentos escritos después de 1986 sobre Parlamento". Luego con la de función "ver" conoceremos cuales son éstos, pero la consulta puede continuar si se considera oportuno.

Se observa que en todo momento el programa va señalando las etapas que deben seguirse. El interesado sólo tiene que teclear los datos que quiere conocer, combinándolos tantas veces como se necesite para matizar la petición.

Este modo se ha implantado porque los sistemas asistidos con órdenes a través de menús han tenido mucho éxito entre los usuarios, la mayoría de los cuales no emplean los terminales lo suficiente como para dominar sus conceptos.

La búsqueda no presenta dificultades, cualquiera puede hacerla, el único inconveniente es que quizá sea un poco lenta si el asunto requiere puntualizarse. Por eso, es mejor utilizarla en preguntas de tipo general, para luego revisar lo encontrado y entresacar lo pertinente, o en las de escasa complejidad, o que se construyan con descriptores de significado bien delimitado.

El que investiga en un tema en el que se han de manejar diversos módulos y que se necesita con prontitud, debe ir al modo comando, no tan sencillo, pero dinámico.

3.2. Modo comando

El modo comando permite al usuario explicitar en la pantalla por cuenta propia, sin rodeos: los campos en los que ha de hacerse la investigación, la información que se pretende y los signos que expresan las relaciones entre los elementos consultados.

Pongamos un ejemplo : "Buscamos las traducciones al francés o inglés, dentro de los tres últimos años, de un trabajo del profesor Muñoz Machado, (del que no sabemos el nombre de pila), y recordamos del título sólo la palabra "autonomías".

En el modo comando el sistema presenta una pantalla muy escueta, (P.13).

Si desea volver al modo asistido
pulse F6

Comando:

P.13

Si desea volver al modo asistido
pulse F6

Comando: 100 * "Muñoz Machado" y TIT=
Autonomías. y FEC > 1986 y (LEN= "fran-
cés" o LEN □ "inglés")

P.14

En ella se van escribiendo las características que deben cumplir los documentos que se solicitan. En el caso expuesto será (P.14). (Como se sabe, 100 corresponde al campo de autor en formato Ibermarc).

Una vez definida, de este modo directo, la pregunta, se da a F1 para ver los resultados, pero la solicitud puede extenderse lo que quepa en 160 caracteres y continuarse cuando convenga.

Las especificaciones se efectúan de manera rápida. No han de consultarse menús. No obstante, para hacer este tipo de consulta hace falta estar entrenado, conocer de antemano el contenido de la base y ciertas denominaciones. No ha de olvidarse que en el comando, mas que en el anterior, la experiencia del que busca es un determinante de garantía. Para este procedimiento se ha elaborado en Biblioteca y Documentación el folleto con el Manual de utilización.

Los modos comandos resultan más eficaces que los asistidos; el problema es que si manejan varios (porque se interroga a bases diferentes) es difícil recordarlos.

3.3. Modo del documentalista

Como es lógico el documentalista o bibliotecario utiliza, y con mayor soltura, los dos métodos citados. Cuando se ha descrito un documento, el éxito de la recuperación depende de la habilidad en reconstruir la descripción. Es evidente que el profesional que opera constantemente con estas bases de datos, esta al tanto de su estructura, códigos, técnica de la consulta, y domina la indización, está capacitado

para hacer búsquedas complicadas con mayor refinamiento y agilidad. Tiene también la ventaja de disponer de mayor número de puntos de acceso a él permitidos por entender de formas peculiares de catalogación (un congreso, un título uniforme, etc.); hasta cuarenta elementos en la base Biblio y treinta y ocho en la Perbib.

Al usuario que no necesita, ni normalmente cuenta con los altos niveles de competencia y exhaustividad requeridos al documentalista, se le han suprimido algunos cauces para no desanimarle a causa de la abundancia de pormenores; quizá se le faciliten conforme vaya adquiriendo mayor destreza.

Además, muchos ejecutivos consideran que deben consumir su precioso tiempo analizando o sirviéndose de los datos, mas que investigando en los catálogos. Es decir, que no quieren pasar parte de su jornada en esta operación o no son entusiastas de la electrónica. Por ello se les ha dado la facilidad de acudir al Servicio de Biblioteca y Documentación, pidiendo en cualquier momento a su personal que haga de intermediario en la búsqueda.

3.4. Búsqueda libre y controlada

Una de las alternativas es, como se ha dicho anteriormente, los índices automáticos, creados a partir de cualquier palabra que forman los nombres de autores principales o secundarios, títulos o materias introducidas.

De esta suerte con solo combinar términos, se seleccionan registros. Dicha facilidad se produce tanto en modo comando como asistido, y no sólo para el documentalista sino también para el usuario. En realidad es una opción nueva que se acerca a la consulta por texto libre.

Centrándonos en las materias, aunque se ha construido un Tesauro, con cuyos descriptores se hace la indización normalizada, al descomponerse estos en uniterminos constituyen la base de la consulta temática espontánea.

El usuario puede así aprovecharse de la seguridad técnica del lenguaje controlado y de la ventaja de una interrogación casi al azar. Una demostración de ello se expone, con respecto al título, detrás de la etiqueta "Tit" en (P.14).

4.- FRECUENCIA DE USO

La práctica del terminal va resultando una costumbre por parte de nuestros clientes. Poco a poco lo van aceptando.

Las bases empezaron a construirse en noviembre de 1987. Hasta el pasado mes de abril no se han abierto al destinatario que se inició en ellas con timidez. Su número ha aumentado sensiblemente en el último trimestre del año y suponemos que crecerá en 1989. Las ventajas que aporta el "on line" son un estímulo para su empleo.

Se ha encuestado a los usuarios sobre varios puntos. He aquí un resumen de sus respuestas:

- Optan normalmente por el modo asistido.
- Como es natural el operador booleano mas frecuente es el "y", y entre los de comparación el "=".
Se emplea bastante la truncatura, principalmente para localizar documentos a través de sus autores y títulos, si bien a riesgo de encontrar algún "ruido".

El lenguaje libre, a pesar de incierto, es preferido al controlado, a no ser que se tenga un conocimiento correcto del Tesoro. Suelen tener dificultad en traducir sus peticiones a este vocabulario.

En conjunto, tienden a las preguntas cortas, las de mayor sofisticación quedan para el documentalista. Algunos, sin embargo, manifiestan que van adquiriendo pericia en aprovechar todos los recursos que les proporciona el sistema.

Cuando están muy ocupados encomiendan sus búsquedas, aparte de a los documentalistas, al personal de su entorno, de su secretaría, siempre que este debidamente entrenado.

5.- COMENTARIOS

Siete meses de rodaje son escasos para pretender evaluar algo cuyo alcance es capaz de impactar los objetivos del Servicio. Se están, sin embargo, apreciando ya cambios importantes:

La posibilidad por parte de los funcionarios de consultar el fondo bibliográfico sin necesidad de visitar Biblioteca y Documentación les beneficia considerablemente.

La introducción de una línea directa con el usuario está modificando la actitud de éste que adopta una postura de mayor estimación hacia las tareas documentales.

- Se han centralizado los diversos catálogos y descentralizados la comunicación y las funciones.

La información está disponible, tanto para los bibliotecarios como para los interesados, desde el instante mismo de procesarla.

La consulta es mucho más fluida, rica y cómoda, dentro y fuera de Biblioteca y Documentación.

Las hojas salidas por la impresora de cada solicitante, reseñando los documentos seleccionados, se utilizan normalmente para pedir estos en el Servicio.

La construcción de perfiles es muy simple y el propio investigador puede elaborarlos.

El documentalista se ha descargado de realizar tareas, ahora hechas por el usuario a tenor de sus necesidades.

Por otra parte:

La relación entre destinatarios y creadores de las bases se complementa con una buena instalación de correo electrónico.

La comunicación establecida es principalmente interna, pero ya se están consultando por terminal, desde otros Ministerios, los datos bibliográficos del de Relaciones con las Cortes.

El sistema ofrece, en total, grandes posibilidades de cooperación con varios centros documentales en la Administración Central.

6.- OBSERVACIONES GENERALES

De un modo general puede afirmarse que en el ámbito de los países desarrollados la información está asequible al ciudadano. Es más, son muchas las personas e instituciones que conectan directamente con bases externas, incluso en el marco de nuestro propio Ministerio, a algunos usuarios finales, pocos, les esta permitida esta conexión.

El que el investigador alcance la información en el momento conveniente y desde el lugar idóneo, soslayando espacio y tiempo en la recepción ¿ influirá en la suerte de los servicios documentales ?

Desde la pequeña parcela de nuestro trabajo creemos intuir que la aclimatación al terminal está consolidandose por parte del estudioso. Parece que su uso depende más de la iniciativa individual, de la personalidad, de la afición al ordenador y de que disponga de tiempo libre.

Se ha señalado que asi como los métodos de viaje han cambiado drásticamente del caballo al aeroplano y hay cantidad de personas que siguen montando en bicicleta, viajan en tren, barco o conducen, eligiendo para trasladarse el sistema de acuerdo con la prisa, el propósito del viaje o sus inclinaciones; por idéntica razones, el usuario de la información buscará la forma de llegar, a ella.

Sin embargo, si la tendencia en todos los servicios (comercio, bancos, tráfico, etc.) es al "hágalo Vd. mismo" y a la descentralización; hemos de creer que los relativos a la biblioteconomía seguirán la misma pauta. Llegaremos a un punto en el que se considere necesario operar con el computador como instrumento de aceptación general del que no se podrá prescindir.

Sucedera con los usuarios finales lo mismo que ha ocurrido con las bibliotecas y centros de documentación, hoy consultantes efectivos de los servicios " on line " y nominales hace muy pocos años.

El empleo del terminal es solo una parte del movimiento para motivar al interesado a conseguir los recursos informativos que necesita. A ello también contribuyen las bases de datos de texto completo en plena expansión; los sistemas expertos que ayudan en la búsqueda; la extensión de los OPAC, fáciles de uso; la difusión de CD ROM; en suma, la progresiva simplificación y alcance del mensaje documental.

El tecnico de la documentación ve este autoservicio por parte de sus clientes con alegría, pero también con cierto temor. De algún modo pierde la relacion directa con su público, por otro lado, piensa en su futuro, ¿ se va a producir un cambio en la carrera ?, ¿ se transformara su papel ?. Varios colegas aseguran que sí y que estamos colaborando a ello. Liberado de su faceta de intermediario y de proveedor de la información el documentalista podrá desarrollar con mayor holgura su capacidad de investigación e innovación en la especialidad. Ello significará un enriquecimiento para la profesión.

DATOS BIOGRAFICOS

María Jesús Cuesta Escudero, de nacionalidad española. Licenciada en Filosofía y Letras (Sección Historia) y en Filología Inglesa. Del Cuerpo Facultativo de Archiveros y Bibliotecarios. Jefe del Servicio de Documentación y Biblioteca del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. Profesora de

Documentación del Centro de Estudios Bibliográficos y Documentarios. Ex-Secretaria de la Asociación Nacional de Archiveros, Bibliotecarios Arqueólogos y Documentalistas. Publicaciones en Revistas Profesionales y Conferencias, principalmente sobre automatización bibliotecaria. Representante de los Ministerios de Educación y de Cultura en reuniones de bibliotecas en Europa y en América.

LA DOCUMENTACION CIENTIFICA EN LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID:
UNA EVOLUCION AL RITMO DE SU TIEMPO

EMILIA CURRAS
ESPAÑA

RESUMEN

Se estudia la evolución de la Documentación Científica en la Universidad Autónoma de Madrid a la vista del proceso histórico que ha seguido la unidad universitaria dedicada a tareas propias de las Ciencias de la Documentación (1).

Al fundarse la Universidad, se creó un "Servicio" que debió hacerse cargo de las funciones bibliotecarias y documentarias de la Facultad de Ciencias, con la misión de impartir enseñanzas. Se convirtió posteriormente en un "Departamento" que dependía del Rectorado, con ámbito interfacultativo. Paulatinamente se incrementaron los trabajos docentes y de investigación al mismo tiempo que disminuían sus tareas de servicio documentario-informativo.

El cambio de estructura del sistema bibliotecario universitario, desde una biblioteca centralizada en gestión y servicios hacia una red de bibliotecas situadas en las Facultades y Departamentos, y la mayor demanda de información del personal docente e investigador, condujo a crear un servicio centralizado dedicado a este fin.

Consecuencia de ambos procesos es que el Departamento de Documentación Científica se dedicase a la enseñanza y la investigación. Por la Ley de Reforma Universitaria hubo que cambiar el nombre de Departamento por el de Gabinete.

Las tareas docentes se concentran en la formación de estudiantes como usuarios, enseñanzas de doctorado y la formación continuada. Los trabajos de investigación consisten en estudios filosófico-científicos de las ciencias de la documentación, teoría de las clasificaciones y thesauros, terminología, teoría de sistemas y la formación y educación de profesionales y usuarios.

Expuesto así, parece sencillo, pero ha habido períodos tormentosos y de bonanza. Actualmente, digámoslo en buena hora, se siente calma y prosperidad.

INTRODUCCION

En el enunciado del título se hace notar que el, hoy llamado Gabinete de Documentación Científica, ha ido evolucionando desde su creación en 1969 hasta nuestros días, siguiendo la tendencias de la propia disciplina a la que dedica sus actividades. Consciente o inconscientemente ha ido cambiando de orientación para adecuarse a las pautas marcadas por el desarrollo de los temas bibliotecarios, documentales e informativos. Asimismo, ha ido modificando sus formas de trabajo, desde aquellas puramente manuales hacia las modernas técnicas mecanizadas.

De igual manera es interesante constatar la evolución de sus actividades, que en un principio cargaban el peso en los servicios bibliotecario-documentarios, para pasar paulatinamente a desviar la balanza hacia las tareas docentes e investigadoras.

(1) Término usado por primera vez, por mí, en mi libro del mismo título.

Todo este proceso va a ser expuesto aquí enmarcado en períodos históricos, limitados por unas fechas concretas. Fechas que, sin embargo, no implican un cambio brusco, sino un momento de madurez en el que se han hecho más patentes los períodos evolutivos. Las disciplinas documentarias en España también han seguido los ritmos de evolución internacionales.

Contar experiencias propias, concretas, puede ilustrar a los compañeros de profesión. Aunque es bien cierto, que "no se aprende con la experiencia ajena", siempre puede servir, por lo menos para dar a conocer a la comunidad científica una pequeña parcela de aquello que constituye sus intereses comunes.

Por otra parte, de antiguo nos viene una gran predilección por la historia y la evolución de los hechos en el tiempo, con el fin de comprenderlos mejor. Por todas estas causas nos hemos decidido por relatar la historia del Gabinete de Documentación Científica. Quizá seamos muy pretenciosos al hablar de "historia" y no se trate más que de "historias"... en cualquier caso marcan el ritmo de una evolución y nos muestran unos hechos que han sido realidad en el tiempo y en el espacio.

LOS PRIMEROS TIEMPOS

desde 1969 hasta 1973

Corría el año 1969, cuando en España aún se consideraban las bibliotecas y el sistema bibliotecario como el pilar de apoyo de la cultura y de los servicios informativos. Aunque existían algunos centros de documentación estatales y privados a nivel general no se tenía conciencia de la importancia que podría suponer para el desarrollo de las actividades científicas, técnicas y culturales. Tampoco las enseñanzas de las Ciencias de la Documentación eran tenidas en cuenta. Precisamente en 1969 impartí yo misma un curso sobre la documentación química moderna, que fue el primero de ese tipo. Luego, durante mucho tiempo, no se volvió a impartir ninguno.

En este ambiente bibliotecario-documentario, se fundó la Universidad Autónoma de Madrid, que pretendía modernizar ideas y enseñanzas. Así pues se creó un "Servicio de bibliotecas y documentación" dependiente de la Facultad de Ciencias. He aquí otra característica que refleja el ambiente general de su tiempo. Los servicios de documentación se hacían necesarios para el buen funcionamiento de las ciencias aplicadas, principalmente la química.

Este "Servicio de bibliotecas y documentación" tenía como misiones principales la gestión y organización de la hemeroteca de la Facultad de Ciencias, la gestión y centralización de la compra de libros -la catalogación corría a cargo de la Biblioteca General-, la publicación de un "Boletín" con noticias, anuncios de congresos, nuevas adquisiciones... y un servicio de gestión de documento original. También tenía a su cargo el servicio reprográfico. La docencia figuraba en sus reglamentos, pero no se abordó hasta 1971, en que dos acontecimientos facilitaron las bases para poder llevarla a cabo. El primero, de tipo puramente físico, fue el traslado de la Universidad a su campus definitivo en Canto Blanco en las inmediaciones de Madrid. Allí había espacio suficiente. El segundo acontecimiento se produjo con la promulgación de una Orden ministerial de 22 de marzo de 1971 (B.O.E. nr. 174 de 22 de julio de 1971) que preveía, en el primer ciclo de estudios universitarios en la Facultad de Ciencias, de primer a tercer curso, la disciplina "Información y Documentación Científica". Esto implicaba que debería hacerse investigación, ya que es muy difícil impartir enseñanzas universitarias sin realizar, paralelamente, trabajos de investigación sobre ellas. Sin embargo, las tareas bibliotecarias y documentarias absorbían la mayor parte del tiempo, quedando las tareas docentes muy reducidas y solo a nivel de formación de alumnos como usuarios.

En 1972 se publicó un informe de la OCDE en el que se ponían de manifiesto las

deficiencias de España en estos campos. Supuso un buen aldabonazo para las conciencias políticas y dirigentes de distintos ambientes. Mientras tanto la Universidad Autónoma de Madrid había crecido considerablemente, de forma que la Biblioteca General no podía llevar a cabo sus funciones primeras, lo que motivó la formación de bibliotecas en las Facultades e incluso departamentos y cátedras. La demanda de información científica y documentos originales también crecía y se solicitaba más docencia. Todo esto motivó el gran cambio experimentado en 1973.

LA EPOCA DE ASENTAMIENTO

desde 1973 a 1977

Mi idea, aún incipiente a nivel general, de que la documentación, que se hacía sobre una base de investigación y utilizando métodos científicos, es decir, lógicos y coherentes, debía de calificarse de "científica" independientemente de la materia a que se aplicaba, no fue aceptada en un principio. Tampoco lo fue por las autoridades de la Facultad de Ciencias de aquel entonces. Sin embargo, tanto el citado informe de la OCDE, como el crecimiento de actividades, también ya mencionado, fueron las causas por las que se accedió a cambiar el estatus y el nombre a nuestro "Servicio" adoptando el de "Departamento de Documentación Científica".

Las misiones encargadas seguían siendo las mismas, aunque más desplazadas hacia la docencia y la investigación. Por estas épocas se empezaron a impartir cursos de carácter interfacultativo en el Instituto de Ciencias de la Educación, dependiente de la Universidad. También se firmaron acuerdos de cooperación con la FID -Federación Internacional para la Información y la Documentación-, el Consejo de la Lengua Francesa, el IRANOR -Instituto de Racionalización y Normalización del Trabajo-, con el Colegio de Químicos y con la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Asimismo en 1973 presenté dos trabajos de documentación a un congreso de química.

Un año verdaderamente importante fue 1974. Este Departamento pasó a depender, no sólo del Decanato de la Facultad de Ciencias sino asimismo del Rectorado, confirmando su aspecto interfacultativo.

También este año se organizó una "I Semana de la Documentación Científica", que tuvo carácter de congreso-seminario, para dar a conocer las novedades en materia documentaria. Fue visitado por especialistas de distintas áreas.

De igual manera, en este año, la Universidad se afilió a la FID, encargándoseme de llevar a cabo las relaciones con ella. Así empecé a participar en las actividades de los comités FID/ET -Educación y Formación-, FID/DT -Terminología en Documentación-, FID/C -54+56- Clasificación Decimal Universal para Química e Industria Química-. En 1975 se iniciaron las actividades de colaboración con ISO -International Standards Organization-.

Donde se experimentaron menos avances fue en el área de docencia. No le parecía a cierto sector del equipo rectoral que se debía impartir docencia. No fue este muy favorable, en general y las dificultades surgían por todas partes, empezando por las económicas, con recortes presupuestarios para material y personal administrativo. Pese a que el Rector había sugerido la creación de un "Instituto de Documentación" y de haberse redactado unos estatutos y convocado un consejo asesor, no fue aprobado, como tampoco un curso extrauniversitario de postgraduación.

De aquellas épocas es la anécdota protagonizada por un determinado vicedecano, matemático él, que tenía a su cargo la supervisión de la hemeroteca de la Facultad. Se nos obligó a cambiarle el nombre por el de Biblioteca de Profesores -allí no se recibían más que revistas- aduciendo que una "hemeroteca" era un lugar donde iban los hombres, en los pueblos, a leer los periódicos. De nada sirvió que yo le contestase

que, cuando me hablaban de "conjuntos" imaginaba dos pulovers del mismo color para poner uno encima del otro, haciendo "juego". El que manda, manda, aunque no entienda. Al fin yo seguía siendo solamente la Subdirectora del Departamento y no podía hacer fuerza. El Director tenía la última palabra.

No hubo resistencia, sin embargo, para que organizase una reunión del comité FID/ET al que acudieron especialistas-profesionales de distintos países.

También se siguió con las actividades de investigación presentando comunicaciones en congresos y seminarios y publicando trabajos.

Durante esos años en España se iba consolidando la "documentación" frente a la biblioteconomía. Se organizaban servicios y centros y el número de profesionales también aumentaba. Asimismo se aplicaba esta disciplina a otras ciencias y temas de humanidades, distintas de las ciencias aplicadas. El gran momento tuvo lugar en 1975 cuando se creó CENIDOC -Centro Nacional de Documentación- dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y por tanto, del Ministerio de Educación y Ciencia.

El CENIDOC no pretendía convertirse en un macro-centro de documentación, pero sí coordinar las actividades documentarias en España. Se constituyó en tres Institutos de Información y Documentación en: ciencia y tecnología, medicina y biomedicina y en ciencias sociales y humanidades. Estos Institutos siguen funcionando a nivel nacional y con carácter sectorial por especialidades. El CENIDOC, no obstante, no ha tenido entidad propiamente dicha, siendo más bien un ente fantasma. Quizás el defecto estuviese **en** no integrar en él las otras Instituciones documentarias existentes, dependientes igualmente del Ministerio de Educación y Ciencia.

Por otra parte, los profesionales, que aumentan de día en día, sienten la necesidad de asociarse y buscar así su identidad frente a los bibliotecarios. En 1976 D. Javier Lasso de la Vega fundó ASEABI -Asociación Española de Amigos de las Bibliotecas- hoy desaparecida y yo emprendí la tarea de crear la SEDIC -Sociedad Española de Documentación e Información Científica-, con mucho esfuerzo y tesón y la colaboración de compañeros que pusieron mi misma ilusión en esa empresa. Hoy lleva una vida activa y próspera.

LOS TIEMPOS DE GRAN EVOLUCION Y ACTIVIDAD

desde 1978 a 1984

El año 1978 vuelve a ser un año crucial en el devenir de las ciencias de la documentación. A nivel nacional aparecen varios libros de documentación, se crean las cátedras de Documentación en Facultades de Ciencias de la Información, se publican revistas documentarias y se empiezan a impartir cursos en las Facultades de Ciencias.

A lo largo de todos estos años las autoridades españolas van marcando pautas y políticas de documentación que se consolidan con el establecimiento de una Subdirección General de Documentación e Información Científica dependiente de la Dirección General de Política Científica del Ministerio de Educación y Ciencia.

Estos también son los años en los que se evoluciona hacia la mecanización de las técnicas documentario-informáticas, dando lugar a la creación de bases de datos para distintas disciplinas y el uso de las llamadas "nuevas tecnologías".

La influencia de este ambiente favorable se deja sentir en la Universidad Autónoma de Madrid. Como primer indicio debe figurar la supresión de todas las tareas bibliotecario-informativas, en el Departamento de Documentación Científica para que pudiese dedicarse exclusivamente a la docencia y la investigación. Estas actividades no se pudieron realizar con toda la libertad de criterios modernos hasta que en 1981

se jubiló D. Julio Garrido, su director y pasase la que suscribe a hacerse cargo de tal misión:

Se organizaron cursos a varios niveles:

- para estudiantes, como usuarios
- para doctorandos, como cursos monográficos
- para extrauniversitarios,
con caracter de formacion permanente
generales o específicos sobre un tema

A pesar de este aparente apoyo por parte de las autoridades académicas, seguían surgiendo dificultades de la mas variada índole. A veces eran tan nimias como no poder disponer de un aula para impartir las clases. Por esta causa, se decidió organizar una " I Jornada sobre la enseñanza de la Documentación y la Biblioteconomía en la Universidad Autónoma de Madrid", en la que participaron compañeros como J. López Yepes y P. Jauralde y las bibliotecarias de la Biblioteca General y de las distintas Bibliotecas de las Facultades. Esta Jornada resultó ser muy provechosa y se redactaron unas conclusiones que se elevaron al equipo rectoral y al Ministerio de Educación y Ciencia. Se dejó sentir un cierto aire benefico; aunque no demasiado intenso. ¡Algo es algo!

En la cooperación internacional, sin embargo, si se contaba con respaldo académico, salvo algún casillo aislado, las actividades eran numerosas y constantes, bien como miembro de la FID, o en los comites antes mencionados. Participaba en Congresos y Seminarios y el propio consejo de la FID vino a reunirse a Madrid, siendo recibido por el Rector de la Universidad. Se impartieron cursos en diferentes Universidades hispanoamericanas.

Las actividades de investigacion aumentaron en número y los temas se centraban en:

- fundamentos científicos-filosóficos de las ciencias de la documentación
- teoría de las clasificaciones y thesauros
- taxonomía y sistemática aplicadas a las ciencias de la comunicación
- terminología documentaria
- teoría de sistemas
- implicaciones sociales y morales de las nuevas tecnologías
- tratamiento informático de lenguajes científicos y graficos
- formación y educación de profesionales y usuarios.

Los trabajos de investigación dieron lugar a la publicación de numerosos artículos, aparecidos en distintos idiomas y un primer libro sobre las bases teóricas de las ciencias de la documentación, donde se le da carta de naturaleza a esta expresión, hoy ya del dominio de todos.

Hacia principios de los años 80 se empezaron a preparar los documentos, con que

cuenta este Departamento, para su mecanización, siguiendo, asimismo, las tendencias nacionales e internacionales. Dicho sea de paso, se cuenta con una muy buena colección de libros, revistas y documentos especializados. Algunos de ellos sólo se encuentran en este lugar, en España.

Otra actividad que floreció en estos años fue la dedicada al asesoramiento y consulta, que se venía desarrollando desde los primeros tiempos. Ahora llegaban, con frecuencia, compañeros, como individuos aislados, o como entidades públicas o privadas, a pedir consejo sobre la forma de organizar centros, cursos, servicios, la mecanización... Los proyectos y los programas de cursos se cuentan por decenas.

En nuestra Universidad no se dejan de producir situaciones paradójicas. Así mientras se apoyaba, o al menos no se ponían trabas a las actividades investigadoras y de cooperación internacional, la situación laboral y administrativa quedaba difusa y desdibujada. Se pretendió organizar un todo con la Biblioteca General y este Departamento. Se había nombrado una nueva directora de la Biblioteca, que dependía del Vicerrectorado de Actividades Culturales, también llamado de Extensión Universitaria. Se dio el caso, en algunas ocasiones, de no llegarse a un acuerdo entre el equipo decanal de la Facultad de Ciencias, donde me hallaba físicamente, y el equipo bibliotecario, lo que repercutió en un entorpecimiento y demora, sobre todo en las actividades docentes. Sin embargo, seguran siendo reclamadas por los alumnos y profesionales postgraduados.

LA ERA DEL CAMBIO

desde 1985 en adelante

La situación paradójica, apuntada mas arriba, vino a finalizar con la promulgación de la Ley Orgánica de la Reforma Universitaria de 1984. Ahora se daba la posibilidad a los profesores contratados para pasar a ser funcionarios del Estado y consolidar su situación en la Universidad como parte integrante y de pleno derecho en el estamento docente. Por otra parte, los Departamentos pasaban a ser macrocentros, con estructura semejante a las Facultades. Ambos hechos obligaron a modificar el estatus de este Departamento, que debía cambiar de nombre y además tenía que depender de una unidad universitaria con carácter docente: carácter que la Biblioteca General no poseía. Dado que mi formación universitaria básica es la química, solicite se me adscribiera al Departamento de Química, pero siguiendo con actividades interfacultativas. Y de entre todos los estatus posibles, se eligió el Gabinete Universitario. Así es como se convirtió en "Gabinete de Documentación Científica", dentro del Departamento de Química y, por tanto, enclavado en la Facultad de Ciencias. Aparentemente puede parecer un empeoramiento de la situación al estar bajo tanto supervisor y dependencia. En la realidad sucede lo contrario. Se goza de autonomía y nadie pone cortapisas a sus iniciativas. Todas las actividades han aumentado. Se cuenta con becarios colaboradores y profesores investigadores, no en gran número, pero suficientes para desarrollar una intensa labor. Han aumentado las actividades docentes y los trabajos de investigación han dado como resultado la publicación de dos libros y variados artículos, ponencias y comunicaciones. Se solicita su participación en congresos, se reciben invitaciones a pronunciar conferencias en universidades nacionales y extranjeras. Se le requiere para impartir cursos en España y en otros países foráneos y se pide su colaboración para tareas directivas y organizativas.

El tipo de actividades que se realizan continúan siendo las anotadas en páginas anteriores, aunque se ha hecho hincapié en los estudios de los fundamentos teóricos. Podemos contarnos, junto a unos pocos compañeros de USA, las dos Alemanias, URSS y Hungría, entre los teóricos de estas disciplinas. El reciente libro aparecido y los últimos artículos así lo ponen de manifiesto.

Por estos mismos años, se nota una evolución paralela a nivel español. Me refiero

al desdoblamiento del Ministerio de Educación creándose, además el Ministerio de Cultura. Quedan así separadas la "documentación" de las bibliotecas, cada una dependiendo de un Ministerio diferente, lo que supone dedicar a aquella mayor importancia. Así, se dictan unas normas para el establecimiento de una política nacional de documentación. También se autoriza la apertura de las Escuelas Universitarias y aumentan los cursos organizados por SEDIC y otras asociaciones. Surgen bases y bancos de datos estatales y privados. Empiezan a aparecer, por estos años, empresas dedicadas a la informatización de servicios documentarios y de archivos, a la instalación de archivos microfilmados y de otros sistemas telemáticos de almacenamiento y recuperación de datos. Estamos en épocas de prosperidad con perspectivas de futuro.

El refrendo y el espaldarazo lo han recibido las ciencias de la documentación al ser consideradas, junto a otras ciencias -ramas del saber humano- dignas de figurar en las academias científicas, cuando se ha nombrado a la autora de estas líneas, Académica de las Reales Academias de Doctores de Madrid y de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo. Estamos ante una "ciencia" con sus atributos y prerrogativas y naturalmente con sus aplicaciones prácticas y sus técnicas propias.

OBRAS DE REFERENCIA

- CURRAS, E.: "El Departamento de Documentación Científica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid", Madrid Fac. de Ciencias de la Información Univ. Complutense, 1978, p.11-20

Las obras citadas a continuación son escritos de carácter interno. No obstante, pueden ser consultados, si son solicitados. Se citan por orden cronológico:

- 1.- *Memorias de las Actividades Realizadas por el Departamento de Documentación Científica. Cursos 1973 al 1988.*
- 2.- *Trabajos sobre Educación y Formación de Profesionales publicados por E. Currás. 1974 al 1988.*
- 3.- *"Jornada sobre la enseñanza de la Documentación y la Bibliotecología en la Universidad Autónoma de Madrid", Organizada por el Departamento de Documentación Científica en colaboración con el Vicerrectorado de Actividades Culturales y Bibliotecas, Madrid, Febrero 1983 (Notas adicionales Diciembre 1986).*
- 4.- *Actividades más destacadas del Departamento de Documentación Científica de la Universidad Autónoma de Madrid, Marzo 1983.*
- 5.- *Memoria de Investigación y Proyecto de Enseñanzas Universitarias. Mayo 1984.*
- 6.- *Informe para las autoridades académicas de la Universidad Autónoma de Madrid. Febrero 1984.*
- 7.- *Documento de constitución del Gabinete de Documentación Científica. Diciembre 1984.*
- 8.- *Escrito elevado al Magfco. y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Autónoma de Madrid. Octubre 1986.*

DATOS BIOGRAFICOS

Emilia Currás, de nacionalidad española. Es Doctor en Ciencias Químicas y Documentalista Científico por el Instituto de Documentación de Frankfurt. Ha fundado la Sociedad Española de Documentación e Información Científica -SEDIC- y es miembro del Consejo de la Federación Internacional de Documentación -FID-.

A N E X O S

LA DOCUMENTACION CIENTIFICA EN LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID :
UNA EVOLUCION AL RITMO DE SU TIEMPO

DESDE_1969_HASTA 1973

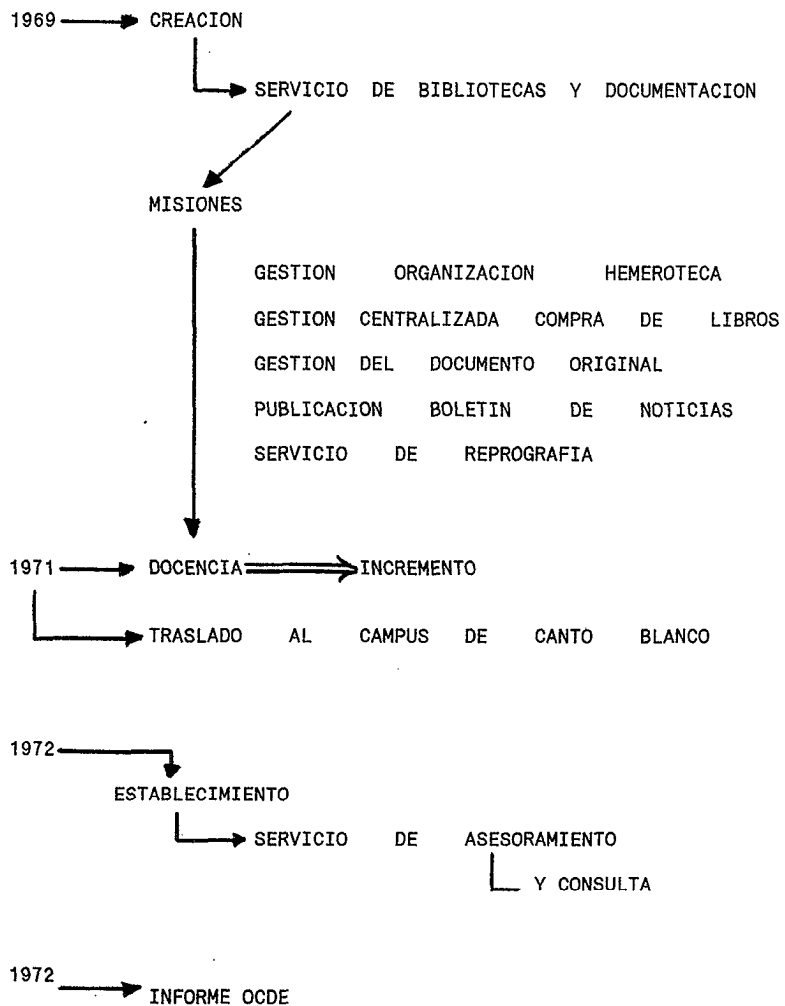


FIG. 1

LA DOCUMENTACION CIENTIFICA EN LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID :
UNA EVOLUCION AL RITMO DE SU TIEMPO

DESDE 1973 HASTA 1977

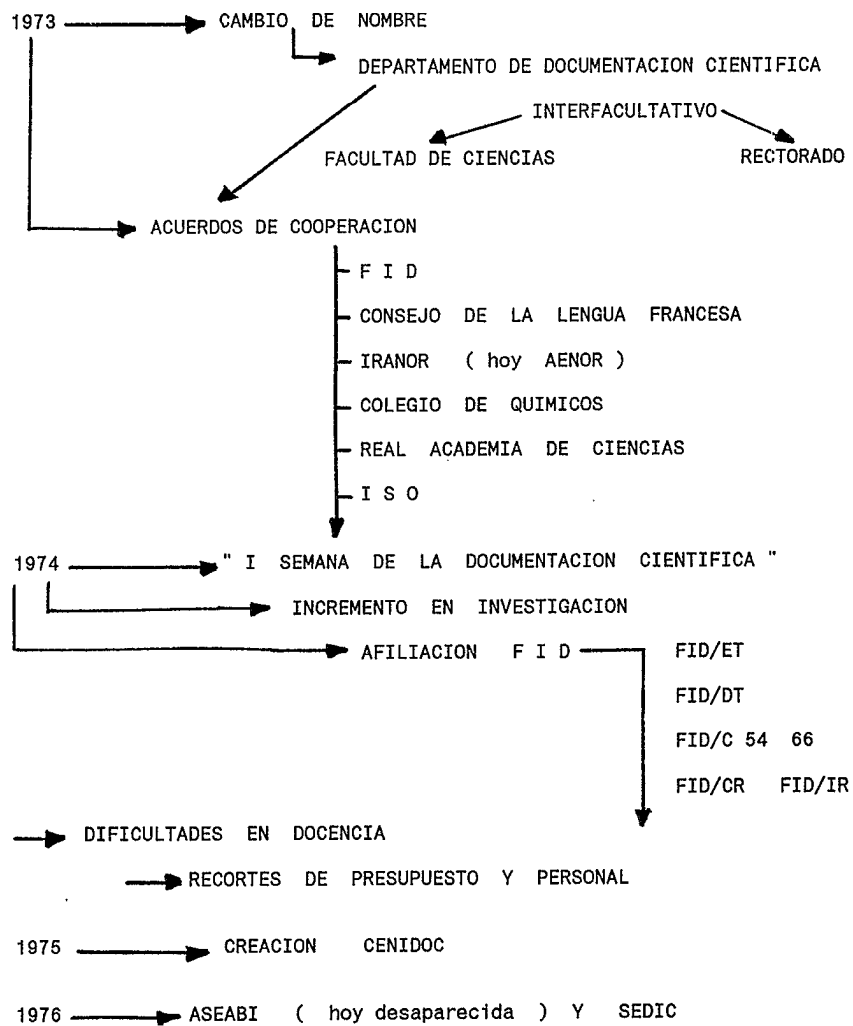
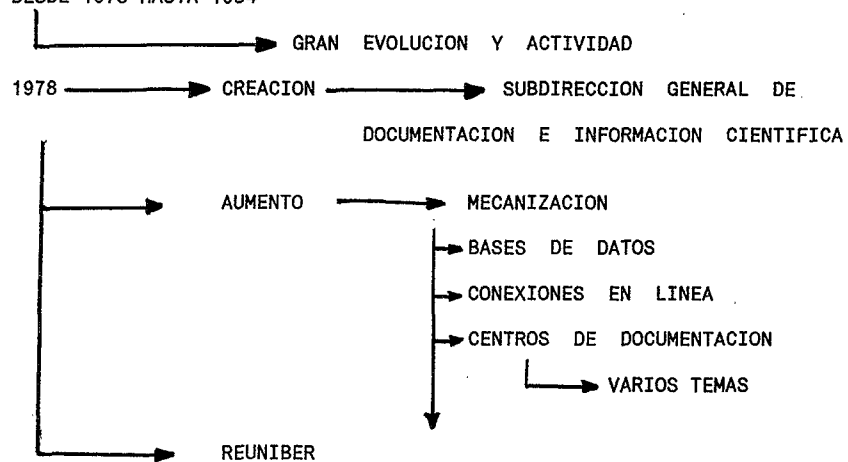


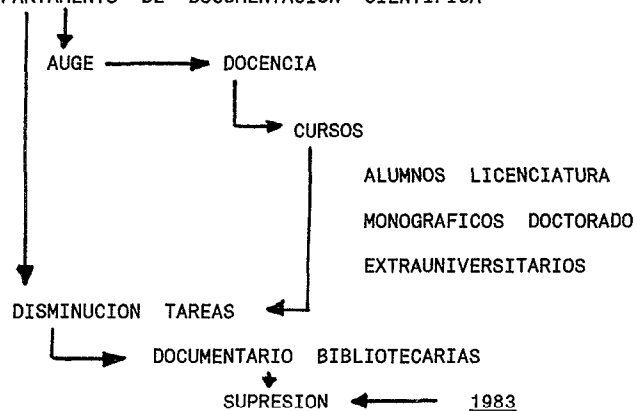
FIG. 2

LA DOCUMENTACION CIENTIFICA EN LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID :
UNA EVOLUCION AL RITMO DE SU TIEMPO

DESDE 1978 HASTA 1984



1978 --> DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACION CIENTIFICA



1981 --> DIRECTORA DEPARTAMENTO

FIG. 3

LA DOCUMENTACION CIENTIFICA EN LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID :
UNA EVOLUCION AL RITMO DE SU TIEMPO

DESDE 1978 HASTA 1984 (CONTINUACION)

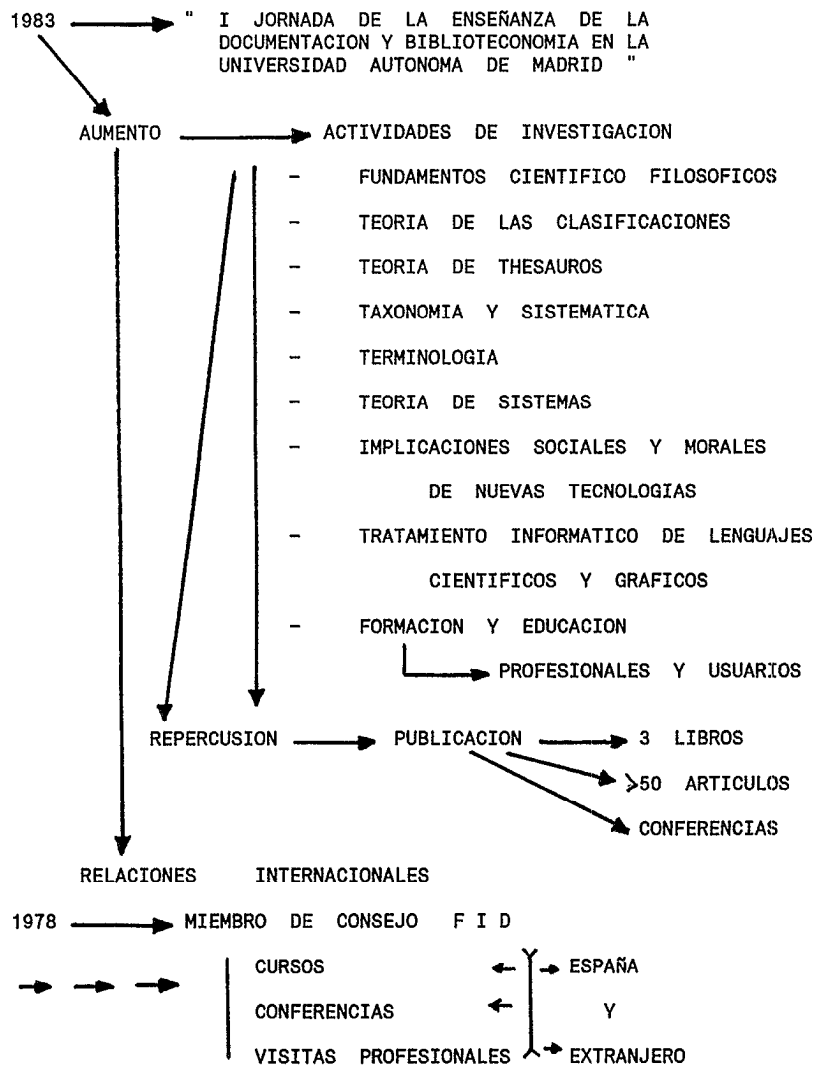


FIG. 4

LA DOCUMENTACION CIENTIFICA EN LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID :
UNA EVOLUCION AL RITMO DE SU TIEMPO

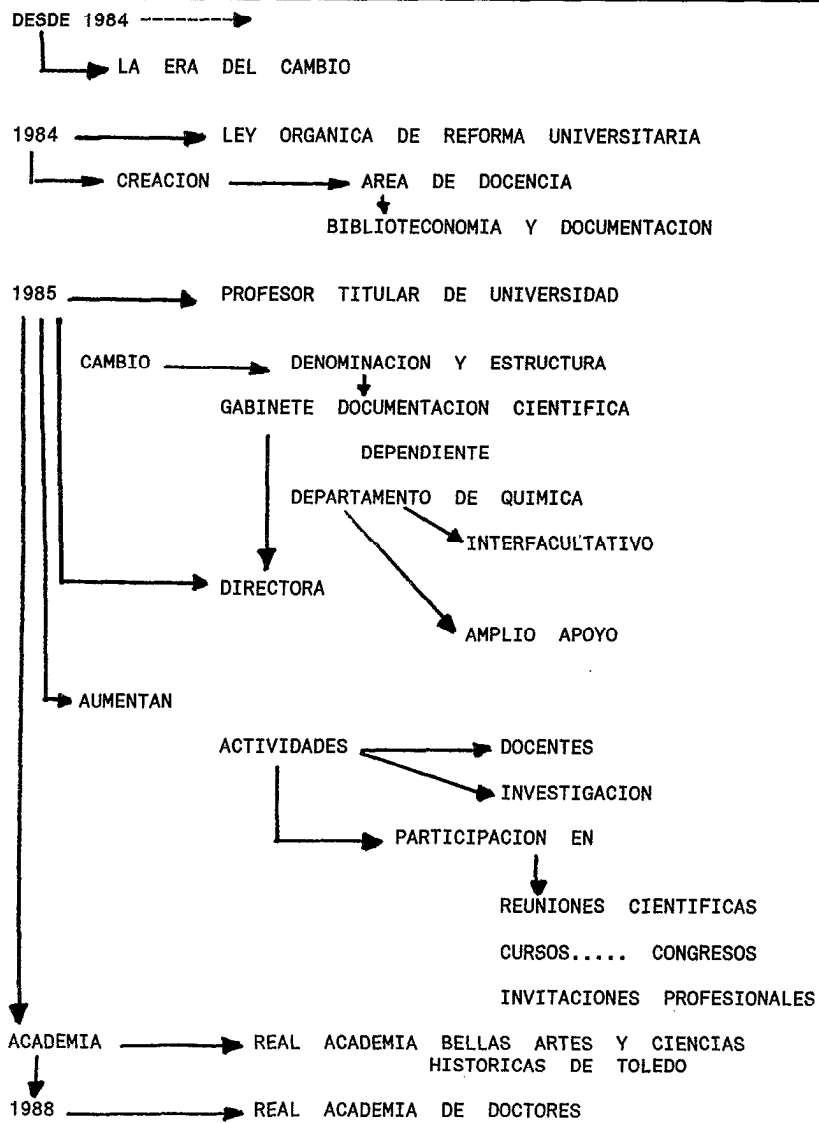


FIG. 5

RED DE ARCHIVOS HISTORICOS DE PUERTO RICO

JOSE NILO DAVILA LANAUSSÉ
LUISA VIGO-CEPEDA
LEILA SANCHEZ
PUERTO RICO

RESUMEN

En la Primera Conferencia de Archivos Históricos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico celebrada en San Juan, el viernes 28 de octubre de 1988, se conformó la Red de Archivos Históricos de Puerto Rico (ARCHIRED de Puerto Rico). La nueva entidad creada sin fines de lucro, persigue lograr la vinculación formal, activa y flexible de los archivos en el país con el fin de identificar, rescatar y preservar el valioso caudal; encauzar las entidades hacia el enriquecimiento del acervo documental y el desarrollo pleno de los archivos, irremplazable patrimonio, y colocar el valioso caudal en la disposición del investigador y la comunidad en general.

PUERTORRIQUEÑO, Primera Edición, 1988 -(1)- Estudios de Derecho Puertorriqueño.

RED DE ARCHIVOS HISTORICOS (ARCHIRED de Puerto Rico)

Con la colaboración importante de la Dra. Luisa Vigo Cepeda, Secretaria del Archivo de Arquitectura y Construcción se publicó un Documento de orientación, preparado para los Estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Puerto Rico, 24 de Agosto de 1988.

Bajo su título de ARCHIVO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO (AACUPR) se expresa:

"¿Qué es AACUPR?"

Origen: Se conoce con las siglas ACCUPR al Archivo de Arquitectura y Construcción de la Universidad de Puerto Rico. La idea de crear un archivo de documentos arquitectónicos y de otros materiales relacionados surge en el 1969 cuando en la Escuela de Arquitectura se está estudiando la obra del arquitecto Antonin NECHODOMA; quien practicara la profesión en Puerto Rico desde el 1905 al 1928. Se observa la necesidad de explorar el quehacer arquitectónico y de estudiar la documentación existente.

La situación confrontada es una delimitación de acceso a los documentos históricos arquitectónicos; de desconocimiento de éstos, en muchos casos, ya que se encuentran dispersos en varios lugares tales como las propias oficinas de los arquitectos, las familias de éstos, los dueños de estructuras e instituciones como el Archivo General de Puerto Rico, archivos municipales, el Colegio de Arquitectos de Puerto Rico, unidades dentro de la estructura administrativa de la Universidad de Puerto Rico (i. e. Archivo Central y Oficina de Planificación y Desarrollo) y la propia Escuela de Arquitectura. El impacto se refleja en la Biblioteca de Arquitectura, la que funge desde 1971 como entidad depositaria de varias colecciones de firmas de arquitectos jubilados o de sus herederos, quienes la reconocen en esos momentos como el lugar más apropiado para conservar estos documentos. La colección de este tipo de material se amplía en forma esporádica, según aparecen una y otra donación.

No es, sin embargo, hasta agosto de 1986 cuando el ideal del AACUPR toma forma definitiva, mediante propuesta sometida por el Dr. Enrique Vivoni Farage, Catedrático auxiliar de la Escuela de Arquitectura, al Fondo Institucional para la Investigación

(FIPI). La propuesta titulada Esquema para el desarrollo de una investigación en la conservación y catalogación de documentos arquitectónicos dirigida hacia la implementación (sic implantación) de unos Archivos de Arquitectura y Construcción en la Universidad de Puerto Rico (AACUPR) intenta rescatar el quehacer arquitectónico en el país desde finales del siglo XIX al presente. Esto es, bosquejos, dibujos esquemáticos, preliminares de construcción, perspectivas de construcción, planos de construcción, documentos variados como correspondencia entre arquitecto, cliente y/o contratista, especificaciones y contratos, y fotografías de las estructuras, entre otros.

La propuesta, idea innovadora en el Recinto riopredrense, recibe la aprobación de fondos especiales provenientes de FIPI y, por ende, el endoso institucional estableciéndose como unidad de la Escuela de Arquitectura en el 1987.

Incluye además este Documento de Orientación temas tales como: MISION, metas y objetivos: Desarrollo del AACUPR; AACUPR como componenete de docencia, investigación y servicio; 1. Donencia. 2. Investigación. 3. Servicios.; Horarios de Servicio; y su Localización en el Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico.

ARCHIRED de Puerto Rico aspira a asegurar una mayor economía de los recursos diversos existentes: humanos, económicos y de otra naturaleza; a proveer la oportunidad de compartir conocimientos y destrezas mediante el entrenamiento académico formal y la educación continúa del personal que labora en estas entidades.

La actividad del evento, convocado por representantes del Archivo de Arquitectura y Construcción de la U.P.R., el Archivo General de Puerto Rico, el Archivo Luis Muñoz Marís, y los Archivos Históricos Municipales de Caguas, Mayagüez y Ponce, se llevo a cabo en la sede de la Cámara de Comercio de Puerto Rico.

MISION, METAS Y OBJETIVOS

La misión del Archivo está en estrecha vinculación con aquella de la Universidad que propende a "... conservar, enriquecer y difundir los valores culturales del pueblo puertorriqueño..."

AACUPR identifica la labor de localización, rescate e investigación de la producción arquitectónica en Puerto Rico, a partir del 1989, como su objetivo principal. Persigue, igualmente, instituir un sistema de inventario, catalogación, clasificación y conservación de los documentos arquitectónicos que permita su fácil manejo, accesibilidad, y que asegure su disponibilidad al presente y futuras generaciones. Aspira a preservar y dar a conocer el patrimonio histórico a través de publicaciones y exhibiciones itinerantes. Entiende que es su responsabilidad colocar el caudal de información a la disposición de los estudiantes, investigadores y el público en general, en nuestro país y allende sus fronteras. En la consecución de estos objetivos, el AACUPR contribuye al logro de los objetivos trazados por la Escuela en su búsqueda intelectual y el estudio de los problemas arquitectónicos, haciendo accesible la producción en el campo profesional a la comunidad estudiantil, la facultad y los investigadores.

DESARROLLO DEL AACUPR

Se inicia AACUPR con el traslado de un acervo de aproximadamente 2.500 documentos, previamente almacenados en la Biblioteca de Arquitectura. Consisten estos de las siguientes colecciones: Colección Antonin Nechodoma, Colección Pedro A. de Castro, Colección Toro y Ferrer, Colección Hunter Randolph, Colección Haciendas y Centrales Azucareras, Colección Trabajos de Estudiantes Escuela de Arquitectura, Colección Artes Gráficas, Colección de Grabados de los Siglos XVI-XX.

Desde agosto de 1986 a junio de 1988 se aumenta el número de documentos en el

AACUPR a cerca de 85.000, con las siguientes colecciones: Colección Central Guánica, Colección Capitolio de Puerto Rico, Colección Martínez y Lázaro, Colección Henry Klumb, Colección Gertie Besosa Silva, Colección Gertie Besosa Silva, Colección Carlos Fitzpatrick, Colección de Castro Hardesty, la Colección del Colegio de Arquitectos de Puerto Rico, cedida bajo custodia, y la recién recibida Colección Efrer Morales. Además se consiguen documentos adicionales para las colecciones Toro y Ferrer y Pedro de Castro.

Por la naturaleza internacional de estas colecciones se prevee que el ámbito de servicios e investigación se podrá extender al exterior de la Isla y atraerá a estudiosos de la cuenca caribeña, la América del Sur y de los Estados Unidos.

AACUPR COMO COMPONENTE DE DOCENCIA, INVESTIGACION Y SERVICIO

1. Docencia

En el 1986 en su esfuerzo previo, como proyecto piloto del AACUPR, se instituye el seminario-taller Teorías y métodos para la conservación y catalogación de documentos arquitectos (Arqu. 69991., Secc. 026, 6 créditos). El seminario, de nivel graduado, expone a los estudiantes diversos conceptos y métodos utilizados para conservar la variedad de documentos arquitectónicos, y da principio al inventario preliminar y a la catalogación de los primeros documentos pertenecientes a la Escuela. Resulta exitoso y da margen a su ofrecimiento nuevamente en los veranos de 1987 y 1988. En el último seminario llevado a cabo en junio la participación se extendió a miembros del personal de los archivos históricos en Puerto Rico. Entre los resultados positivos se encuentra la organización de una Red de Archivos Históricos en Puerto Rico, que permitirá mediante el esfuerzo aunado el rescate y la preservación del documento histórico en el país.

2. Investigación

El caudal de información en el AACUPR permitirá llevar a cabo investigaciones de fondo. A continuación una relación de las colecciones a esta fecha:

Colección Antonin Nechodoma. Catorce proyectos que constituyen la mayor colección de obras de este intrigante arquitecto que practicó en Puerto Rico desde el 1905 hasta el 1928. Catalogada.

Colección Pedro de Castro. Inicialmente constaba de 4 proyectos. En el 1988 se loara conseguir, mediante donación de la Sra. Lorraine de Castro, 200 proyectos más que documentan el desarrollo de Santurce, desde el 1921 hasta el 1936. Estos proyectos se dividen en residencias, casas de apartamentos, teatros/ cines, y misceláneas.

Colección Toro y Ferrer, 149 proyectos realizados por esta firma de arquitectos puertorriqueños entre el 1948 y la década del ochenta. Inventariada; parcialmente catalogada.

Colección Hunter Randolph. 77 proyectos realizados por el arquitecto paisajista que sirvió como consultor para las firmas Toro y Ferrer y Henry Klumb, entre otras. Inventariada; sin catalogar.

Colección Miscelánea. Cincuenta y un proyectos realizados por varios arquitectos locales. Inventariada.

Colección Gobierno de Puerto Rico. Cuadrángulos y fotos aéreas de Puerto Rico. Inventariada.

Colección Haciendas y Centrales Azucareras. 46 proyectos de estudiantes que documentan haciendas, centrales y maquinaria. Inventariada.

Colección Trabajos de Estudiantes de Arquitectura. 115 proyectos de investigación realizados por estudiantes de la Escuela de Arquitectura en los cursos de diseño, de historia de la arquitectura y en cursos electivos. Inventariada.

Colección Artes Gráficas, Escuela de Arquitectura. Selección de más de 400 trabajos realizados por estudiantes en la Escuela de Arquitectura desde la fundación del taller de artes gráficas en el 1969 por el Prof. José Antonio Torres Martín.

Colección de carteles. 46 carteles que anuncian varias actividades de la Escuela y del Recinto. Inventariada.

Colección Arquitectura Tradicional del Caribe. Serie de 57 carteles preparados por ICOMOS. Inventariada.

Colección de Grabados Ingleses y Franceses, siglos XVI-XX. Colección adquirida por la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura en 1976. Muestras de ellas se han presentado en el Recinto, la última en noviembre de 1986 por AACUPR. Inventariada.

Colección Fotografías de Pinturas, Escultura y Arquitectura Europea y Americana. Serie de más de 1.600 fotografías que datan de la década de 1930. Inventariada.

Colección Central Guánica. Más de 20.000 documentos arquitectónicos. Esta colección representa un esfuerzo en conjunto con el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico para conservar el registro de pueblos y estructuras industriales. La Corporación Azucarera de Puerto Rico se ha comprometido a transferir al AACUPR todos los documentos arquitectónicos y de construcción de las diez centrales que le pertenecen. En proceso de inventario.

Colección Capitolio de Puerto Rico. 29 originales y 39 diazografías azules, transferidos al AACUPR por la oficina del Superintendente del Capitolio. Inventariada y catalogada.

Colección Martínez y Lázaro. Alrededor de 8.000 documentos donados al AACUPR por el Ing. Carlos Lázaro y su hijo, el Arq. Enrique Lázaro. Esta colección es una fuente de investigación para la arquitectura en Puerto Rico desde el 1900 hasta el 1960. Se destaca por la gran cantidad de obras para la Iglesia Católica. En proceso de inventario.

Colección Henry Klumb. Cerca de 20.000 documentos adquiridos por la Universidad de Puerto Rico. Importantísima colección que recopila la obra de este notable arquitecto desde fines de la década del treinta hasta principios de los ochenta.

Colección Gertie Besosa Silva. Un proyecto para una casa de apartamentos en el Condado realizada por la primer arquitecto puertorriqueña. Donación del Lcdo. Gabriel Guerra Mondragón. Inventariada.

Colección Ramón Ramírez. Diez **juegos** de planos de levantamiento de estructuras en el Viejo San Juan a fines del 1950. Donación del Sr. Ramón Ramírez, autor de los mismos, Inventariada y en proceso de catalogación.

Colección El Falansterio. 36 dibujos originales del primer condominio construido en Puerto Rico en el 1938. Diseñado por la Oficina de Diseño del Departamento del Interior, bajo la supervisión del arquitecto Jorge Ramírez de Arellano,

Colección Ramón Frade. 88 proyectos realizados por el insigne pintor y arquitecto cayeyano Don Moriche Frade. Esta **colección** documenta la producción arquitectónica de Frade con proyectos desde el 1911 con trabajos de estudiante hasta el 1954 con sus trabajos para la Iglesia Católica en Cayey.

Colección Carlos Fitzpatrick. Contiene 31 proyectos que documentan parte de la produc-

ción arquitectónica en Puerto Rico desde el 1940 hasta el 1970. Donada por el Arq. Carlos Fitzpatrick.

Colección de Castro y Hardesty. 59 proyectos que incluyen trabajos de estudiantes del Arq. Pedro de Castro, hijo y su firma en sociedad con el Arq. Alfred Hardesty. Se documentan proyectos desde el 1936 hasta el 1952.

Colección Celso Caballero. Un proyecto en Guayama realizado en el 1923. Donado por el Sr. Rafael Gallart.

Colección Rafael Carmoega. Único proyecto en el AACUPR diseñado por este ilustre arquitecto de Puerto Rico hecho en asociación con el arquitecto dominicano Guillermo González.

Colección William Biscombe. Dos proyectos iniciales donados al AACUPR que representan parte de la voluminosa aportación a la arquitectura de la firma Metropolitan Builders.

Colección Colegio de Arquitectos. Documentos transferidos en calidad de préstamo por el Colegio de Arquitectos de Puerto Rico. Se incluyen las siguientes colecciones: Alfredo Weishers, Pedro A. de Castro, Francisco Porrata Doria, Grabados, Estudio de Mayaguez, Estudio de San Germán, Estudio de Ponce, Fotos por Francisco Vando.

Colección Efrer Morales. Donada por el profesor de la EA. Efrer Morales. Incluye varios proyectos antes de su asociación con el Arq. Jesús Amaral, proyectos de Amaral y Morales, Arquitectos, y otros de recién desarrollo.

El Archivo se desarrolla activamente además bajo el componente de investigación en la Escuela de Arquitectura introduciendo el concepto de dibujo arquitectónico como documento histórico, amén de su uso como documento de construcción y legal. Inicia sus exhibiciones itinerantes y lleva el mensaje a través de éstas.

- 1) De trazo en trazo: la arquitectura en Puerto Rico en el Siglo XX;
- 2) El Falansterio: la arquitectura como utopía social en Puerta de Tierra; y
- 3) Imprenta, tiembres y arquitectura en Puerto Rico: 1912-1942.

Al presente se encuentran en preparación una en torno a la vida y obra de Antonin Nechodoma que habrá de presentarse en el Museo Roig, en Humacao, con motivo de su apertura en febrero de 1989; otra sobre la arquitectura de Henry Klumb, con motivo de 40mo. aniversario del Museo de la Universidad de Puerto Rico, en agosto de 1989; y una serie de mini-exposiciones, tal como el arquitecto y el mobiliario, para alertar al investigador y a la comunidad en general del rico acervo existente en nuestro archivo.

El AACUPR es el único repositorio en Puerto Rico para colecciones privadas arquitectónicas, de firmas arquitectónicas y de aquellas personales. El otro repositorio mayor en el país es el Archivo General de Puerto Rico, que cuenta con documentos provenientes de agencias gubernamentales.

Un esfuerzo singular reciente por rescatar y preservar el patrimonio documental histórico en el país es el propulsado por AACUPR y los archivos históricos públicos y privados en la Isla con el fin de crear la Red de Archivos Históricos de Puerto Rico (ARCHIRED). De lograrse esta meta contara Puerto Rico con un sistema que permitirá al investigador acceso al acervo de documentos históricos en el país actualmente desconocidos e inaccesibles.

3. Servicios

El AACUPR ofrece sus servicios a los estudiantes, investigadores y a la comunidad en general. El estudio de los documentos arquitectónicos y otros materiales relacionados, enriquece la investigación, amplía la creatividad y su ámbito de acción.

La labor de inventario preliminar y detallado, y de catalogación de los documentos arquitectónicos en el Archivo ha permitido generar una variedad de productos que se habrán de colocar a la disposición de los estudiantes, investigadores y el público en general. Entre estos se encuentran un catálogo-libro, a publicarse durante el año 1988/89, y el catálogo en fichas de acceso y servicio público a ubicarse en la Sala de Investigación del Archivo en enero de 1989.

El servicio de orientación, consulta e investigación en el Archivo, de los estudiantes, investigadores y otros interesados, se coordina en forma individual para satisfacer los requerimientos de información y documentación de cada persona.

Se permite la copia de documentos que se encuentren en buen estado, mediante el pago mínimo de éstas por el material utilizado.

Horario de Servicios

Para facilitar la ayuda individual el Archivo estará a la disposición del interesado: martes y jueves, de 10:00 a 12:00 a.m. y por acuerdo.

Localización

El Archivo se encuentra localizado en la Escuela de Arquitectura, 1er. piso, en área aledaña a la Biblioteca.

Teléfono.: 764-0000, ext. 3620

DATOS BIOGRAFICOS

José Nilo Dávila Lanausse, de nacionalidad puertorriqueña. Es Licenciado en Derecho, Bachiller en Artes, especialización en Ciencias Políticas y Relaciones Exteriores. Profesor del Instituto de Cooperativismo de la Universidad de Puerto Rico. Director Ejecutivo de la Asociación de Compañías de Seguros Incorporadas en Puerto Rico (ACODESE); Presidente de la Liga de Cooperativas de Puerto Rico y de la Cooperativa de Seguros Múltiples. Actualmente es Presidente de la Asociación Puertorriqueña de Informática Jurídica, Inc. (APIJ).

Luisa Vega-Cepeda, de nacionalidad puertorriqueña, - M.S.L.S., Ciencias Bibliotecarias, Universidad de Western Reserve; M.A., Educación Superior y Ph. D. Ciencias Bibliotecarias, Universidad de Michigan (Ann Arbor). Dirige Secretaría Archivo de Arquitectura y Construcción de la nueva RED DE ARCHIVOS HISTORICOS DE PUERTO RICO (ARCHIRED de Puerto Rico) localizada en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Puerto Rico.

Leila Sánchez, de nacionalidad puertorriqueña. Es Licenciada en Derecho, bachiller en Artes con especialización en Educación Comercial; Directora Ejecutiva de la Asociación de Notarios de Puerto Rico.

AUTOMATIZACION, MICROFILMACION Y
DISCOS OPTICOS - PANORAMA ACTUAL

NORMA DROBNER DE JORGE
ARGENTINA

RESUMEN

Los cambios producidos en los últimos años en los sistemas de procesamiento de Imagen para la recuperación de información hacen necesaria la actualización de los conceptos, así como informarse de la forma en que se están utilizando en otros países.

COMUNICACION

Durante muchos años los bibliotecarios y archiveros, así como otras personas vinculadas al manejo de documentación y a la organización de oficinas, se han limitado a ver con cierto escepticismo las posibilidades de aplicación de ciertos sistemas automáticos y de procesamiento de imagen a la recuperación de información. Si bien yo he sido siempre una defensora del uso de la computación y de la microfilmación, hasta hace dos años tampoco creía mucho en las posibilidades de uso de otras técnicas más complejas.

Pero los cambios producidos en estos últimos años y las estimaciones sobre adelantos futuros son tan importantes que, si bien muchos conceptos siguen siendo valederos (y aun se han acentuado) otros han perdido vigencia.

Los datos que suministro están basados en artículos aparecidos en publicaciones nacionales y extranjeras, todos los cuales parten de serios estudios sobre el tema. También he obtenido información en recientes exposiciones. El conjunto permite trazar un panorama bastante exacto de la evolución del problema desde 1980 hasta ahora y las tendencias previsibles.

Al empezar la década del 80 se hacían grandes proyectos sobre la futura "oficina sin papel" y sobre "automatización de oficinas". Entre las predicciones que se consideraban de cumplimiento inminente estaban las siguientes:

Las oficinas serán sin papel.
Desaparecerá el archivo y la recuperación manual.
Los únicos sistemas de recuperación de información serán los automáticos.
Los discos ópticos reemplazarán a cualquier otro tipo de archivo de información.

Sin embargo, a finales de 1986, un artículo de Betty Ricks nos informaba sobre el escaso cumplimiento de esas predicciones. =

Después de enviar cuestionarios a una gran cantidad de firmas en varios niveles en cuanto a tamaño y tipo de actividad dentro de los Estados Unidos, se llegó a varias conclusiones estadísticas. En las tablas que presentamos se puede ver que, lejos de haber desaparecido los archivos manuales de papeles, su uso está ampliamente difundido. También que el porcentaje de uso de sistemas automáticos y de recuperación por computadora es muy inferior al de uso de sistemas manuales. Dicho porcentaje está

cerca del que corresponde a las firmas encuestadas de más de 1.000 empleados; podemos suponer, aunque el artículo no lo dice, que los sistemas automáticos corresponden a aquellas firmas con mayor poder adquisitivo. Sin embargo, si seguimos con la tabla, vemos que solo el 3,5X se ha volcado al disco óptico.

Si comparamos lo antedicho con la última tabla, veremos que el uso del microfilme dista mucho de haber desaparecido. Las tres formas tradicionales (rollo, ficha y jacket) superan el 60% de uso. Mayor aún es el uso del COM

Y aún una forma considerada aquí en vías de extinción, como es la tarjeta de ventana, sigue usándose en casi 40% de los casos. También debe destacarse la falta total de uso de los sistemas con equipamiento muy caro para su producción o muy especial para su lectura.

Para tratar la evolución posterior de todas las tecnologías vinculadas con la recuperación de información, consideraremos los tres medios: Microfilme, computadora y disco óptico.

Cuando hace unos diez años se hacían las comparaciones entre computación y microfilme, se tomaba como base el cuadro comparativo publicado por Don Avedon. En el recién aparecía tímidamente el "floppy disk" que habría de convertirse en los "disquettes", que actualmente son el tipo más difundido de archivo de computadora.

La situación ha cambiado mucho desde entonces. El abaratamiento de las computadoras, de los medios de registro y del "software" puede ser apreciado por cualquiera que hojee una revista del tema. No hemos llegado aun a una situación como en otros países, donde casi cada cosa tiene su computadora personal, pero su uso se está extendiendo, aunque también debemos decir que no siempre son aprovechadas en todas sus posibilidades.

Pero hay varios cambios indudables: por ejemplo, la capacidad de información contenida en los disquettes, discos rígidos y discos ópticos, la relación del bit de información y el microfilme equivalente, la capacidad de reproducir imágenes y gráficos, el uso del láser para el registro de información y para la impresión en papel, etc.

Lo que más ha cambiado en los sistemas es el aumento de la compatibilidad entre ellos. La codificación de los microfilmes para su recuperación por computadora (CAR), la tendencia a la unificación de los discos ópticos, etc., hacen predecir una estrecha colaboración entre los tres sistemas. El IIS (integrated information System) ha traído ya a nuestro medio un ejemplo de esta colaboración.

F A I L T A U N A H O J A *****

Actualmente no se pueden copiar los discos WORM (salvo en otro disco similar) lo que impide abaratarlo con ediciones múltiples.

El tercer tipo aún está en su etapa de prototipo de demostración. Son los "Discos ópticos completamente borrables" por sistema TMO (Thermo-magneto-optics u Optico-termo-magnético). Sería algo así como el equivalente a la cinta grabada magnéticamente con relación al disco de surco tradicional. Por sus características admite grabación, borrado, corrección, regrabación y, naturalmente, lectura.

Este sistema permitiría todos los usos de los otros dos tipos, pero además serviría para material, que necesita muchas actualizaciones, para hacer fusiones de distintos antecedentes, para reemplazar archivos de negativos fotográficos, etc.

Hemos apreciado ya alguna de las ventajas del disco óptico. Veamos ahora cuales son sus inconvenientes.

Normalización: Pese a que lentamente se evoluciona hacia una reducción de tipos, formatos y procedimientos, aún coexisten en el mercado por lo menos los tamaños de 8; 8.90; 11.90; 13.30; 30.00 y 35.50 cm. Como además las distintas compañías tratan de imponer sus sistemas, es poco probable que en un futuro inmediato se unifiquen criterios. Optar por un sistema actualmente puede significar que fuera de norma en unos años. Sin embargo, en el último año la ISO y otras organizaciones normalizadoras han comenzado a trabajar en proyectos de normas para discos ópticos. Pero están teniendo que hacerlo sobre proyectos competitivos entre sí elevados por distintos países.

Precio: Un autorizado expositor en la conferencia realizada en Washington en 1986, el Sr. Gauden de la Eastman Kodak Co., aseguraba que los sistemas de video disco eran entre 10 y 20 veces más caros que los de microfilmación y que seguirán siéndolo por lo menos hasta 1990. Aun cuando esta proporción ha variado, sigue habiendo una apreciable brecha, sobre todo porque los equipos completos se encarecen apreciablemente por el costo de los programas necesarios para usuarios. Además si configuramos solo los equipos visores y lectores, el precio de uno de disco está en los \$ US 10.000, o sea 50 veces que el visor de microfilm.

En realidad, pese a que aún a mediados de este año Robert Barr, de la 3M Document Systems Division, consideraba como mucho más costoso el equipamiento y los discos para el sistema óptico que el equipamiento y película para el sistema microfilmado, a nivel de equipos completos con recuperación automática, la brecha tiende a disminuir mucho en los próximos años. Si las predicciones de Disk/Trend Reports se cumplen y en 1990 se producen más de 600.000 unidades de cada una de las variantes CD-ROM y WORM, evidentemente se producirá un abaratamiento de los costes en el país de origen.

Calidad archivística: solo el microfilme tiene reconocida la calidad archivística. Hasta ahora el disco óptico solo ha acreditado una permanencia de 10 años.

Consideremos ahora la relación entre el procesamiento de datos y la microfilmación. Ya casi nadie habla de una oposición entre ambos. Si bien los cambios de los sistemas impresores y en el software permiten usos de las computadoras que antes no eran prácticos, las microformas siguen siendo más económicas, más permanentes, más fáciles de manejar y de enviar por cualquier medio, más seguras (no se borran y se pueden guardar mejor a salvo de robos o incendios) y además brindan calidad archivística.

Como medio de salida de una computadora, el ahorro de costos que produce un sistema de COM sobre de formularios continuos es tan evidente, y ha sido demostrado tantas veces que no vale la pena insistir sobre el punto. Por eso prefiero simplemente citar el ejemplo de un sistema muy difundido.

Es el de catálogos de componentes y equipos de las Fuerzas Armadas de los EEUU, que forma parte del más complejo que abarca todas las fuerzas de la NATO. Comprende varios tipos de listados a los que se puede entrar por número comercial, número NATO, fabricante, tipo, etc. Vamos a partir del "Management List" que los ordena por número de acopio NATO. Tiene, en su forma COM, aproximadamente 220 microfichas de 270 fotogramas, cada una equivalente a un formulario continuo con 60 líneas de 80 caracteres cada una (o sea 4.800 caracteres por formulario). Esto significa 285.120.000 caracteres depositados en la memoria de la computadora para un solo listado. Cualquiera puede ver que sería imposible que todos los destinos que reciben esa información en todas las partes del mundo la manejaran mediante computadoras, ya sea independientes o dependientes de la central. El sistema de microfichas permite que cualquiera \$ US 200.- pueda consultar los listados, que le son equivalentes por correo, sin que importe su distancia.

Este sistema (que prácticamente sólo contiene caracteres alfanumericos) dudosamente pueda ser modificado en los próximos años. Naturalmente en documentación más difícil de transcribir por procesamiento de datos, la probabilidad es menor.

Conviene también recordar que, lejos de oponerse entre sí, el procesamiento de datos y la microfilmación se relacionan y colaboran entre sí en varias formas. Ya tratamos el COM y debemos mencionar el CIM (Microfilmación en entradas de computadora) con su colaborador inmediato el OCR (Reconocimiento óptico de caracteres).

Pero lo que ha avanzado mucho, sobre todo al ponerse al alcance de muchos más usuarios, son los sistemas CAR o de recuperación mediante computadora. Antes sólo se podía obtener mediante equipos muy complejos y caros, con codificaciones especiales, generalmente binarias, que debían imprimirse en la película al microfilmar y que generalmente gastaban un espacio apreciable en el total de la longitud del rollo. Si bien los equipos de muy alta velocidad y totalmente integrados, necesarios para sistemas especiales, siguen teniendo las mismas características, es posible implementar un sistema CAR razonablemente rápido con equipos convencionales. Si las plantillas de control de la microfilmación se hacen directamente por computadora (o manualmente y luego se transcriben) bastarían con indicar el rollo y fotograma en que comienza cada documento. La búsqueda posterior nos permitirá entrar por el teclado con distintos parámetros (nombre, número de legajo o expediente, espacio geográfico, clasificación, etc.) y recibir en la pantalla la información, que se completara con una localización automática o manual según el equipo de que dispongamos. Con un archivo bien organizado (es decir, con una mínima distancia entre computadoras, equipo visor y depósito de rollos, magazines o microfichas) la búsqueda no superará los dos minutos, tiempo generalmente aceptable, como veremos más adelante.

Así hemos entrado en el tema final de este trabajo. Es la situación del problema en nuestro país.

Muchos de nosotros hemos pasado muchos años luchando contra un concepto muy generalizado: "El microfilm es caro". No voy a cansarlos con una comparación de costos entre microfilmación y el copiado automático que hoy es tan utilizado en las oficinas, o muchos otros datos que comprueban lo equivalente del concepto. Quiero más bien hablar de un profesor que "enseñaba" microfilmación en el curso de Técnico de Organización y Métodos. El primer día mostró un folleto (el único que tenía para ilustrar la materia) diciendo: "Este es un lector de microfilme. Es un equipo tan caro que es impensable que una empresa pueda utilizarlo". Efectivamente era un equipo caro, pero también era uno de los más complejos, capaz de manejar automáticamente millones de documentos.

Con esto quiero decir que no debemos rechazar los equipamientos y sistemas que el solo hecho de ser caros, pues la inversión puede justificarse si significa un ahorro efectivo de espacio, tiempo o personal.

Recordemos, sin embargo, que en nuestro medio se hace muy difícil justificar una inversión de 200.000 o 300.000 dólares, dando como razón el tiempo que pierden los profesionales buscando información, o la posibilidad de eliminar muebles de archivo. En cambio, en otros países se hacen serios estudios (como el de J. K. Liker y W. M. Hancock) para reducir el tiempo de consulta de archivos por un ingeniero del 3,4X 1,5X de su jornada.

Pero tampoco debemos permitir que nos obsesione el problema del tiempo en la recuperación de información. La mayoría de las consultas al archivo pueden ser evacuadas en tiempos que superan la media hora, sin perjuicio para las tareas relacionadas. Quien solicita un libro de consulta o un documento histórico para una investigación, normalmente no tiene problema si debe esperar horas o hasta días en obtenerlo. La diferencia entre un sistema automatizado y uno total o parcialmente manual es poco significativa en estos casos. Pero puede significar un gran ahorro de trabajo, tiempo y movimientos apreciable para el personal.

Se cuenta en plaza prácticamente con todas las posibilidades. Hay equipamientos para los sistemas manuales mas sencillos hasta sistemas complejos a base de discos ópticos. El problema es saber cual es el mas adecuado para las necesidades del repositorio de información. Y es evidente que en la situación actual se hace muy difícil obtener fondos para un sistema muy complejo, por mas que mejore ampliamente los sistemas de información. Por eso lo mas conveniente es diseñar sistemas compatibles, que pueden funcionar con equipos simples, y que luego puedan ampliarse agregando nuevas tecnologías. V recordar que, por muchos años todavía, el microfilme seguirá teniendo valor como el medio mas barato, simple y seguro de conservar información y de preservar libros y colecciones valiosas.

DATOS BIOGRAFICOS

Nonna **A. Dnobner de Jorge, de nacionalidad argentina FeUaw del IMC (Socia honoraria del International Micrographic Congress , actualmente information manager Congress).** Ex Asesora de diversas organismos estatales **para la organizacion de Centros de Microfilmacion e informacion** Técnica. Fundadora y ex presidente de ASAMYR y **representante de** la misma ante el IMC. desde 1968 ha participado en **congress** Nacionales **e Internacionales.**

RESUMEN

Los medios de comunicación han adquirido en los últimos años un considerable avance debido, en gran parte, al desarrollo de las nuevas tecnologías, así como a las exigencias de una sociedad con mayores necesidades comunicativas. Esto ha supuesto la incorporación de nuevos soportes para la transmisión de la información, así como la utilización de nuevas herramientas para el acceso a la misma.

Ante esta nueva situación se plantea la necesidad de una mayor especialización, tanto en el uso de los medios y canales apropiados, como en la codificación de los propios mensajes informativos. Además, la especificidad de cada soporte hace que se adecúe al mismo el contenido del mensaje e incluso el lenguaje característico de dicho mensaje.

1. INTRODUCCION

Las nuevas tecnologías han supuesto un considerable avance en las Ciencias de la Información al incorporar nuevas técnicas al desarrollo del proceso comunicativo enriqueciendo así tanto el contenido como el tratamiento del mismo. "La tecnología comunicacional -señala THAYER- abarca todos los medios que sirven o producen las funciones y fines de la comunicación. Comprende todos los dispositivos, procedimientos y equipos creados para ampliar, aumentar, posibilitar o facilitar la comunicación del hombre consigo mismo y con los demás". (1)

Esta "revolución telemática" ha supuesto, por tanto, un cambio radical en la concepción de la información que se ha convertido en el soporte imprescindible para todo tipo de interrelación humana en la sociedad actual. Gracias a estos avances, la humanidad puede acceder mayoritariamente a los "bienes informativos" posibilitando así la comunicación planetaria.

Las nuevas necesidades en materia informativa exigen una mayor especialización de los diferentes medios de comunicación. La rapidez en la transmisión de la información, la fidelidad de los contenidos, la mayor cobertura espacial, etc. plantean la necesidad de un esfuerzo imaginativo a técnicos y profesionales para atender las múltiples necesidades en el campo de la comunicación.

2. LA ESPECIALIZACION Y LOS NUEVOS MEDIOS

La aplicación de las nuevas tecnologías informativas posibilita una mayor segmentación de la audiencia, así como una mejor utilización de los medios específicos para la vehiculación de mensajes. En efecto, las nuevas posibilidades técnicas favorecen la especialización de soportes, contenidos y receptores. Así lo entiende MORAGAS cuando afirma: "La tecnología permite el establecimiento de nuevas y selectivas redes de comunicación por las que pueden circular niveles de comunicación especializados o aún secretos". (2)

Resulta, pues, evidente la gran repercusión que se opera en los contenidos informativos a causa de la evolución tecnológica de los medios de tal manera que la aplicación de los nuevos avances telemáticos está operando transformaciones importantes, no sólo en el cómo -o soporte del mensaje-, sino también el qué comunicacional.

En este sentido coincidimos con FERNANDEZ DEL MORAL cuando manifiesta: "La tecnología puede aportar nuevos soportes para el mensaje especializado, que en muchos casos no podría emitirse de no ser por las nuevas técnicas". (3)

Por otra parte, la multiplicidad de la oferta tecnológica supone una progresiva racionalización de los medios y los mensajes especializados. El usuario dispondrá de mayores posibilidades para seleccionar aquellos contenidos especializados que mejor respondan a sus necesidades informativas. Todo ello pone de manifiesto el gran papel de las nuevas tecnologías en la transformación de los hábitos de consumo en los usuarios.

La constante transformación tecnológica de los medios de comunicación supone una permanente renovación de las concepciones teóricas y pragmáticas en torno a las Ciencias de la Información. Las nuevas posibilidades técnicas facilitan una mayor homogeneización de la audiencia así como una difusión más amplia y una especialización de contenidos. Nos encontramos, pues, ante una nueva etapa en la que "la mediación técnica permite la creación de ámbitos comunicativos en el marco de la más amplia dispersión geográfica, manteniendo una estricta selección social de la recepción". (4)

Esta situación ha creado la necesidad, en muchos estudiosos de la comunicación, de analizar la especialización de cada medio, en función de las exigencias de los sujetos receptores y de las posibilidades de transmisión de los propios canales informativos. LUCAS MARIN afirma al respecto que "cada uno de los medios tiene unas características técnicas propias que dan lugar a unas cualidades específicas de comunicar el mensaje y lo hacen más apto para unas tareas que para otras. Incluso, podemos afirmar que cada persona, cada público, por motivos muy variados, a veces inexplicables, tiene su propio medio". (5)

En efecto, cada medio de comunicación de masas está caracterizado por unas cualidades y propiedades peculiares que le diferencian del resto de los medios. Aunque "a grosso modo" puede afirmarse con FAUVET que "la televisión muestra, la radio anuncia y la prensa explica" (6). Lo cierto es que cada vez se delimita y define más la peculiaridad de cada canal. Un ejemplo de ello lo tenemos en la prensa diaria que, en los últimos años, ha ido adquiriendo un mayor grado de especialización. Frente al tradicional periódico de información general, va surgiendo el diario económico, deportivo, político, etcétera.

3. ADAPTACION DE LOS MENSAJES A LOS SOPORTES

La especificidad propia de cada medio hace que se adecúe al mismo el contenido del mensaje e, incluso el lenguaje propio de dicho mensaje. Evidentemente, no es igual el tratamiento que ha de darse a un mensaje para ser transmitido por radio o por televisión. La ausencia de imágenes en el soporte radiofónico obliga a una mayor precisión en el lenguaje. "Todo mensaje -dice SANABRIA- debe adecuarse a la naturaleza del canal y del medio por que se cursa y revestirse del lenguaje que le es propio". (7)

La variedad y pluralidad de medios de comunicación de masas nos obliga a realizar una labor de Selección en función de la fidelidad y eficacia del mensaje transmitido. Según BERLO, "todos los mensajes deben ser transmitidos a través de un canal y la elección de éste es importante en la determinación de la eficacia y efectividad de la comunicación" (8). Ahora bien, ¿cuáles han de ser los criterios a aplicar para lograr unos resultados mejores en esta selección?. Para responder adecuadamente a esta interrogante hay que tener en cuenta varios elementos del proceso de comunicación. En primer lugar hay que fijarse en el sujeto emisor. Este primer elemento del proceso comunicativo debe elegir el soporte en función de los objetivos que persigue al emitir un mensaje. Para ello optará por el medio especializado que responda mejor a sus intereses de público receptor, difusión, rapidez, etc. Por su parte, los sujetos receptores realizan también una selección de medios en base a sus necesidades. Son

condicionantes de esta selección el status social, económico y cultural del receptor.

El contenido del propio mensaje está igualmente condicionado al soporte transmisor que se haya seleccionado. El tratamiento de dicho mensaje varía en función del medio elegido. Esta importancia del canal motivó a McLuhan su famosa frase "El medio es el mensaje". SANABRIA apostilla al respecto: "Ciertamente, el medio no es el mensaje, pero cada medio exige su propia sintáctica y establece su propia pragmática" (9) "Los medios -sigue diciendo el propio autor- demandan una particular codificación de sus mensajes y no otra, y un tratamiento peculiar de ellos adecuado a sus características comunicativas".

Las causas que determinan la selección del soporte apropiado son, como hemos visto, múltiples. BERLO explicita algunas de ellas:

"La selección (del soporte) está limitada por a) lo que se puede conseguir, b) la cantidad de dinero que puede ser invertido, y c) las preferencias de la fuente. Otros determinantes de selección del canal son: a) los canales captados por la mayoría de la gente, b) cuáles son los canales de mayor efecto, c) los más adaptables al tipo de propósito que persigue la fuente, y d) cuáles son más adecuados al contenido del mensaje." (10)

La especialización creciente de los medios de comunicación de masas favorece, cada vez más, la adecuada selección del canal apropiado a cada finalidad, tanto por parte de los sujetos emisores como por parte de los propios receptores. Las fuentes codificadoras eligen aquellos medios que tienen un contenido especializado en la materia que quieren emitir, lo cual va en provecho de sus intereses económicos y de eficacia. Asimismo, los receptores eligen también aquellos medios especializados que responden mejor a sus necesidades concretas y personales. Este encuentro de intereses facilita, por tanto, la expertización de medios y profesionales.

4. EL RETO DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS INFORMATIVAS

Según BELL (11), las cuatro revoluciones en los medios de comunicación están basadas en el cambio de soporte comunicacional: el lenguaje, la escritura, la imprenta, la telecomunicación y la telemática. Este último soporte ofrece nuevas posibilidades comunicativas mediante la utilización de las siguientes nuevas técnicas:

- a) Redes de transformación de datos. Se trataría de un sistema de transferencia electrónica utilizado, fundamentalmente, para operaciones mercantiles y comerciales.
- b) Bancos de informaciones y sistemas de recuperación. Mediante este sistema puede buscarse la información solicitada en un ordenador, así como registrar todo, tipo de datos.
- c) Sistemas de teletexto, mediante la utilización de la pantalla del televisor doméstico, que suministra información de utilidad.
- d) Sistemas de facsímiles para la transmisión electrónica de documentos, facturas, etc.
- e) Sistemas de ordenadores interactivos, mediante los cuales puede intercambiarse información entre diversos bancos de datos.

La incorporación de estas nuevas tecnologías supone una serie de modificaciones, no sólo técnicas, sino también de carácter social y cultural. El "complejo mass-media" que los americanos han definido con el nombre de "Home-com" (Home-communications-center), representa una nueva filosofía en la utilización de los medios de comunicación. A este respecto, GINKEL predice lo siguiente: "En los años 90, cada casa

formará parte de un sistema moderno de comunicaciones, basado en un sistema de cable óptico de fibra. Este sistema, conectado al ordenador, doméstico por una parte y dando entrada a toda clase de bancos de datos por la otra, proporciona enormes posibilidades de tener la imprenta en casa". (12)

En este mismo sentido, BURKHARDT manifiesta: "Estos sistemas necesitarán mayores avances para poder satisfacer a una audiencia mayor, en cuanto a calidad y en cuanto a precio. No hay dudas, empero, de que ello sucederá, y antes o después será factible la impresión directa en el domicilio. ¿Será ésta la tantas veces anunciada "distribución electrónica a domicilio?" (13).

5. LA ESPECIALIZACION COMO ALTERNATIVA AL CONTROL MEDIATICO

Estos nuevos soportes comunicacionales suponen un peligro de concentración monopolística en manos de determinados poderes económicos o políticos. Para contrarrestar tal peligro es necesaria una descentralización en el poder de recepción, tal como señala DEL MORAL: "La concentración del poder de emisión se combate con la descentralización del poder de recepción, o lo que es lo mismo, con mensajes diversificados y profundos -especializados- que lleguen a la audiencia como contenidos de consumos específicos". (13)

Así, vemos como, por ejemplo, el videotex es un medio altamente especializado, ya que ofrece una serie de "paquetes informativos" divididos en secciones especializadas que van dirigidos a grupos concretos de usuarios. Lo mismo ocurre con el teletexto o la televisión por cable. Los abonados o usuarios de estos servicios de comunicación reciben una información previamente seleccionada y especializada en la que los contenidos responden a áreas concretas de la actualidad. La información, por tanto, deja de ser algo genérico y global, para convertirse en algo concreto y específico que, mediante la labor seleccionadora del receptor viene a cubrir necesidades precisas y puntuales.

Uno de los campos donde se está operando una mayor incidencia de la transformación tecnológica de la información especializada es el de las Bases de datos. La denominada "información en línea" constituye una de las fuentes principales de difusión de datos y conocimientos especializados. Tal es la importancia de esta "new media" que el Consejo de Europa adoptó el 27 de noviembre de 1984 la decisión de crear un Programa Comunitario para el desarrollo de un mercado de información especializada en Europa. En este Programa, de carácter quinquenal, se prevee la constitución de bancos de datos de información especializada así como el estudio de posibles lagunas en la difusión regional de la información especializada.

El tratamiento y utilización adecuada de los bancos de datos requiere la intervención de auténticos especialistas que sepan aprovechar al máximo el cúmulo de posibilidades que estas nuevas técnicas ofrecen al mundo de la información. Por ello, COLL-VINENT subraya este fenómeno: "Es una especialización la del científico de la información que en este orden le ha de hacer apto para proponer pistas y puntos de localización sin tratar de influir en las decisiones de quienes requieren sus servicios para poder remitir a cada uno en vez de equivocarse por azar, el escoger por sí mismo su itinerario, ayudarle a adquirir una autoafirmación que le permita acceder por sus propios medios a la información que necesita". (15)

CITAS

(11) THAYER, Lee: Comunicación y sistemas de comunicación. Barcelona, Peninsula, 1975 pg. 331.

(2) MORAGAS, Miguel de: Sociología de la comunicación de masas, (tomo IV), Barcelona Gustavo Gili, 1985, pg. 23.

-
- (3) FERNANDEZ DEL MORAL, Javier: Concepto, método y fuentes de la información Periodística Especializada, Madrid, Facultad de Ciencias de la Información, 1983, pg. 800.
- (4) MORAGAS, Miguel de: Op. cit. pg. 23.
- (5) LUGAS MARIN, A.: Hacia una teoría de la comunicación de masas, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1976, pg. 96.
- (6) FAVVET, Jaques: Las noticias y la información, Barcelona, Salvat, 1973, pg. 101.
- (7) SANABRIA, Francisco: Estudios sobre comunicación, Madrid, Editora Nacional, 1975, pg. 62.
- (8) BERLO, David: El proceso de la comunicación, Buenos Aires, Ateneo, 1975, pg. 53.
- (9) SANABRIA, Francisco: Op. cit. pag. 62.
- (10) BERLO, David: Op. cit. pg. 51.
- (11) BELL, Daniel: "La tétécommunication et le changement *social", Cahiers de la Communication, voz. 1, 1981, pgs. 22 y ss.
- (12) GINKEL, Jan van: "¿Desafío o pesadilla?". Ponencia en el XXXIV Congreso de la FIEJ, AEDE, n. 5, julio 1981, pg. 38.
- (13) BVRKHARDT, F.W.: "'Tecnología de los nuevos medios", AEDE, n. 5, pg. 34.
- (14) FERNANDEZ DEL MORAL, Javier: Op. cit. pg. 412.
- (15) COLL-VINENT, Roberto: Bancos de datos. Teoría de la Documentación, Barcelona, ATE, 1980, pg. 27.

DATOS BIOGRAFICOS

Francisco Esteve Ramirez, de nacionalidad española. Doctor en Ciencias de la Información, es profesor de la asignatura Información Periodística Especializada en la Universidad Complutense de Madrid. Es miembro de la Asociación de Periodismo Científico y Técnico, así como de la "Association for Mass Communication Research".

RED NACIONAL DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA

PAULA FERNANDEZ S.
SOLEDAD FERNANDEZ-CORUGEDO E.
SOLEDAD FERREIRO S.
CHILE

RESUMEN

Con el objeto de mejorar y ampliar el acceso a la información bibliográfica disponible en el país, se crea a finales de 1984 RENIB, Red Nacional de Información Bibliográfica, dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

La Red está integrada por bibliotecas y centros de comunicación del país, los que interconectados en línea, utilizan la infraestructura del nodo central de la Red para desarrollar cooperativamente sus bases de datos bibliográficos y automatizar sus procesos, manteniendo la dependencia de sus archivos.

A través de una coordinación central se administran los cursos para dar servicio a las instituciones miembros y también, se planifican, desarrollan y difunden los objetivos y actividades de la Red.

Para su gestión, RENIB cuenta con un computador IBM y el software integrado NOTIS (Northwestern Online Total Integrated System) desarrollado por la Universidad de Northwestern de los Estados Unidos, que permite automatizar los procesos de catalogación, adquisición o préstamo de material, y la consulta a través de un catálogo colectivo en línea.

1. ANTECEDENTES

La creación de RENIB está condicionada por los hechos sustanciales que confluyen en forma paralela entre los años 1983 y 1984:

Biblioteca Nacional a través de contactos con el Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela, obtiene en donación el software NOTIS desarrollado por la Universidad de Northwestern de los Estados Unidos, y los recursos computacionales y humanos para iniciar la primera etapa de su proyecto de automatización.

La Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación del Consejo de Rectores y Conicyt integran una Comisión especial para analizar la creación de una red de bibliotecas universitarias.

Ambos organismos dependientes del Ministerio de Educación Pública, logran un entendimiento y deciden como mejor alternativa, integrar las bibliotecas universitarias al trabajo conjunto de la Biblioteca Nacional y Biblioteca del Congreso, ambas entidades comprometidas a través de un convenio para trabajar en forma cooperativa haciendo uso del software NOTIS.

De esta manera se crea la Red Nacional de Información Bibliográfica (RENIB) en agosto de 1984, como una dependencia de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Museos, y bajo los auspicios de la Superintendencia de Educación del Ministerio de Educación.

La definición de los enlaces, objetivos y planificación del proyecto se realiza

en base a: a) el análisis de las experiencias de redes y sistemas, b) los requerimientos formulados por la comisión nombrada para el estudio de una red universitaria, c) las características de los recursos existentes, y d) la experiencia de automatización de la Biblioteca Nacional.

Adicionalmente, para la toma de algunas decisiones técnicas que requerían de una visión a nivel nacional, RENIB invita a profesionales del campo de la información a constituir durante 1985, comisiones de estudio para la definición del Catálogo de Monografías, del Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas y de un Sistema Nacional de Autoridades.

El trabajo de estas comisiones permite definir en conjunto, las normas adoptadas por la Red para el ingreso de la información.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL RENIB

2.1. Definiciones

Características generales

La red en Chile se define como una organización a nivel nacional, sin fines de lucro, integrada por diversos tipos de bibliotecas, centros de documentación e información; con las siguientes características:

- construida en torno a bases de datos bibliográficas automatizadas, normalizadas y formadas cooperativamente.
- interconectada en línea a través de un sistema de telecomunicaciones.
- dirigida a través de una coordinación central, con la participación activa de los directivos de las instituciones miembros.
- financiada conjuntamente con aportes del Ministerio de Educación y de las bibliotecas particulares.
- flexible para adoptar los cambios en la tecnología de la información.

Objetivos

Objetivos generales:

- Ampliar la cobertura y mejorar el acceso a la información bibliográfica disponible en las bibliotecas o unidades de información del país, a todos los sectores de la comunidad nacional (docentes, alumnos y público en general).
- Compartir recursos y desarrollar acciones para enfrentar problemas de información comunes.
- Contribuir a una mayor eficacia en la administración de bibliotecas, recursos y procesos bibliotecarios.
- Propiciar la participación en redes nacionales, latinoamericanas y de nivel mundial.

Objetivos específicos:

Formar y mantener las bases de datos bibliográficas de las colecciones de los miembros, incluyendo la localización del material para facilitar al usuario su ubicación.

Establecer un sistema normalizado de control de terminología para facilitar la recuperación de la información.

Disponer o dar acceso a otras bases de datos de interés nacional.

Normas

Para constituir las bases de datos de los miembros, preservando la calidad y consistencia, se establecen ciertas normas para el ingreso de información:

- Registros en formato MARC con la especificación de los campos mínimos a incluir en el procesamiento de monografías, publicaciones periódicas y autoridades.
- Adopción de las Reglas de Catalogación angloamericanas 2.ª Edición, 1978 y sus sucesivas actualizaciones aparecidas en el Cataloging Service Bulletin.
- Norma NISO Z39.44 (1985) para la graficación de existencias de publicaciones seriadas.

Base de datos de Autoridades LEMB/RENIB (materias, nombres, títulos uniformes y series).

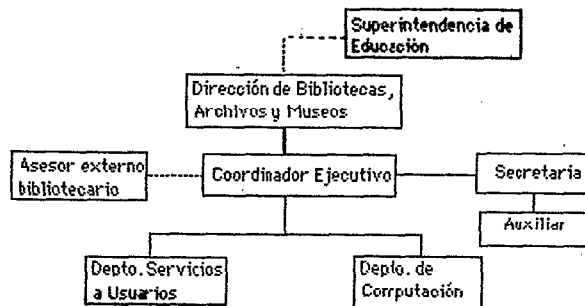
2.2. Descripción del nodo central

Recursos humanos

En la actualidad RENIB cuenta con un equipo interdisciplinario de 13 personas, compuesto por profesionales y administrativos del área de computación, bibliotecología y administración.

La dirección de la Red está a cargo de un Coordinador ejecutivo de profesión Ingeniero, quien cuenta con el apoyo de un asesor externo bibliotecario. El resto del personal se agrupa en un Departamento de Servicios a Usuarios y un Departamento de Computación.

Organigrama actual de RENIB.



La Coordinación tiene la responsabilidad del desarrollo, planificación, control y difusión de la Red.

El Departamento de Usuarios esta encargado de officiar de coordinador de los miembros de la Red. Sus roles principales son: entregar asesoría, entrenar a los usuarios en forma personal y a traves de cursos, dar apoyo tecnico y velar por el cumplimiento de las normas y calidad de la información Ingresada al sistema. Las instituciones miembros interactuaran con este departamento a través de un Coordinador de Proyecto designado por la institución.

El Departamento de Computación esta a cargo de administrar y optimizar el uso de los recursos computacionales asi como satisfacer los requerimientos computacionales de los miembros de RENIB.

Recursos computacionales

Hardware

El nodo central de la Red tiene en sus inicios un computador IBM 4331 J01, con 1 Mb de memoria principal, 1729 Mb de almacenamiento en disco, el cual es trasladado desde el MINEDUC para automatización de Biblioteca Nacional. Debido a la saturación de sus capacidades, se obtiene en marzo de 1988, con fondos de la Fundación Andes y con aportes de MINEDUC, una nueva configuración consistente en un computador IBM 9375 modelo 40, con 8 Nb de memoria real, y 2565 Nb de capacidad de almacenamiento en disco, más equipos perifericos.

Software

El software principal de la Red es NOTIS (Northwestern Online Total Integrated System). Diseñado a partir de 1970 por la Universidad de Northwestern y en constante desarrollo, usa el formato MARC (Machine Readable Cataloging) para la descripción de los distintos tipos de material bibliográfico (Ver anexo NP 1).

El sistema permite el manejo de grandes colecciones de diversas bibliotecas o unidades de información, y apoya las siguientes funciones: catalogación en línea, control de autoridades, adquisiciones, registro de publicaciones seriadas, catálogo colectivo y circulación.

NOTIS esta diseñado como un sistema integrado. La integración implica que los datos se ingresan al sistema una sola vez, pero se usan para múltiples propósitos. De esta manera se reduce tanto el ingreso de los datos por parte de un operador, como el espacio necesario para almacenar la información en el computador.

Recursos de información

Los recursos de información disponibles son de dos tipos: las bases de datos producidas por los miembros y otras bases de datos obtenidas a traves de convenios o intercambios.

Las primeras, además de las descripciones bibliográficas, poseen información sobre la ubicación o localización de los ítemes descritos; sirven como fuente de catalogación y de información para la obtención de prestamos interbibliotecarios o conmutación bibliografica. Las segundas, solo contienen descripciones catalograficas y sirven como fuente de catalogación.

2.3. Descripción de los miembros

Considerando los diferentes niveles de desarrollo de las colecciones, capacidades económicas y diversidad de intereses de las posibles bibliotecas participantes, se

definen en una primera instancia, tres tipos de usuarios: los miembros activos, los miembros colaboradores y los usuarios de servicios.

Los miembros activos son aquellos que pueden usufructuar de todas las capacidades computacionales y de gestión ofrecidas por la Red, interactuando permanentemente en la formación de los catálogos colectivos a través de una colección en línea, y formando su propia base de datos a través del uso de las distintas funciones disponibles.

Los miembros colaboradores son aquellos que sin estar conectados en línea, participan de la Red entregando información para los catálogos colectivos.

Los usuarios de servicios son aquellos que se benefician con los productos impresos o servicios generados por la Red. Sin contribuir con información bibliográfica, usufructúan de ella a través de los catálogos colectivos.

Para participar en la Red, los miembros activos y colaboradores, deben suscribir un convenio anual con RENIB, con carácter renovable, en el cual se establecen los deberes y derechos de ambas partes.

Actualmente, se trabaja principalmente con los miembros activos, y se están estudiando las otras modalidades y servicios, como por ejemplo, el establecimiento de un servicio exclusivo de consulta a las bases de datos.

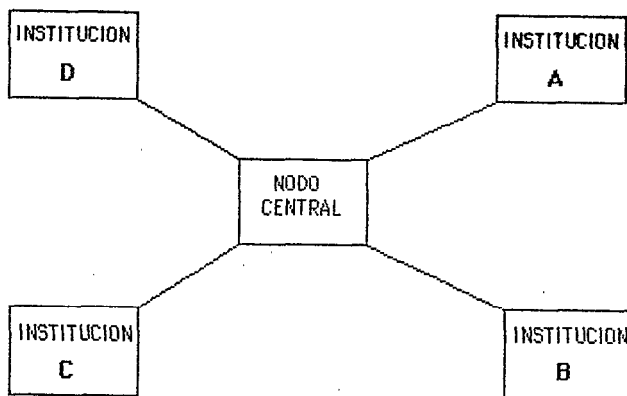
3. DESARROLLO Y OPERACION DE RENIB

3.1. Integración del nodo central y los miembros

Conexión

Los miembros de la RED se unen al nodo central, el cual posee el computador y los programas especializados para el manejo de colecciones, procesos y servicios bibliotecarios. De esta manera, un conjunto de instituciones comparten los recursos de software, hardware e información.

La conexión de los miembros se realiza ya sea comunicando terminales remotos al computador de la Red, o bien, conectando computadores (en el caso de que la institución tenga recursos computacionales propios), para hacer uso del software NOTIS en forma parcial o global.



Adicionalmente, RENIB participa como nodo en la Red Académica Chilena, que interconecta a centros de computación de universidades, para compartir recursos, servicios, y conexiones internacionales. De esta forma los miembros de la Red Académica cuentan con las conexiones necesarias para poder acceder al computador de RENIB.

Operación

A cada institución participante se le define un archivo individual para almacenar su información, de manera que pueda administrar y aprovechar todas las capacidades del sistema NOTIS de acuerdo a sus necesidades.

Para poblar la base de datos de una institución, el sistema permite la creación de registros bibliográficos a través de:

- la duplicación en línea de un registro existente en otro archivo en línea
- la transferencia de un registro existente en otros archivos fuera de línea (Búsqueda en la base de datos de la Biblioteca del Congreso de Washington)
- la creación en línea de un registro por ingreso directo de los datos.

Las dos primeras opciones permiten ahorrar catalogación original, lo cual acelera el trabajo de formación de las bases de datos.

Los datos ya ingresados pueden fácilmente actualizarse en línea; el sistema valida automáticamente algunos datos ingresados en los registros, y también emite informes impresos de errores.

RENIB promueve la creación de catálogos colectivos entre los miembros. Sin embargo algunas aplicaciones especiales constituyen en sí bases de datos individuales.

De esta manera, la recuperación de la información puede realizarse a través de índices colectivos o individuales, generados a partir de la información contenida en los diversos archivos de los miembros de la Red. Si bien las instituciones acceden al total de la información contenida en las bases de datos, solo pueden crear o modificar registros en sus propios archivos.

En la actualidad, el acceso a la información es a través de índices por autor, título y materia, además de otros índices para uso del personal técnico como por ejemplo, por ISBN, N° de clasificación, etc. NOTIS ofrece un sistema de recuperación por búsqueda de Boole, que aun no está disponible en Chile.

El sistema ofrece también diversos productos impresos tales como fichas catalográficas, hojas de trabajo, listados de control, etc.

Coordinación

La coordinación de las actividades y la comunicación con los miembros se efectúa preferentemente entre el Depto. de usuarios de Renib y los coordinadores de Proyectos designados por cada institución, principalmente a través de:

Entrenamiento del personal en las instituciones para operar en NOTIS.

- Reuniones informativas generales e individuales, con los directivos y coordinadores de las instituciones.
- Elaboración y distribución de documentación administrativa y relativa al software (manuales, folletos, instructivos, formularios, etc.).

Comunicación telefónica permanente para atender consultas específicas, e informar sobre problemas técnicos.

Edición periódica del boletín informativo "Renib informa".

Procedimientos de control

Para apoyar la operación del nodo central y la gestión de los proyectos de automatización de los miembros se han establecido diversos procedimientos de control:

Reuniones periódicas con los Coordinadores de cada Proyecto para ver estados de avance.

- Reuniones internas de planificación, asignación y seguimiento de actividades del personal del RENIB.
- Comunicación permanente con proveedor del software NOTIS para resolver problemas técnicos de los usuarios.
- Control de las peticiones o requerimientos de los usuarios.

Reasignación periódica de los recursos computacionales para optimizar su uso (áreas de almacenamiento, mantención de archivos, definición de procedimientos).

Controles por programas para mantener la calidad de la información y el desempeño de la aplicación.

- Controles a través de listados, estadísticos o informes de errores.

Control intelectual del contenido de las bases de datos (muestral).

3.2. Miembros actuales

Biblioteca Nacional: Inicia la automatización de sus procesos el año 1984. Para la implantación del software NOTIS y el desarrollo de su proyecto de automatización cuenta con la asesoría de dos profesionales, un ingeniero y una bibliotecaria del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela.

Biblioteca del Congreso: Participa en las etapas preliminares de automatización de Biblioteca Nacional, y establece un convenio para trabajar en forma cooperativa con dicha biblioteca.

Archivos Especiales: Es una Sección de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, que procesa la colección de documentos manuscritos del Presidente Domingo Santa María. Por las características del proyecto y la naturaleza de la información, actualmente no comparte índices con el resto de los miembros.

Universidad Católica de Valparaiso: Es la primera biblioteca universitaria que se incorpora a Renib, y la primera conexión fuera de la Región Metropolitana.

CONICYT: Participa en el desarrollo de un proyecto especial para formar el Catálogo Colectivo de Publicaciones Seriadas, el cual tiene índices separados de las bases de datos de los miembros.

Pontificia Universidad Católica de Chile: Se conecta el computador del Sistema de

Bibliotecas al nodo central de la Red. Se establece un sistema periódico de envío de los registros bibliográficos realizados directamente en una aplicación local de la universidad.

Archivo Nacional: Tiene un archivo propio que no constituye Catálogo Colectivo con el resto de los miembros, en el cual ingresa información de sus colecciones, especialmente lo concerniente a Fondos Notariales.

Universidad de Santiago: Su conexión se realiza a través del computador de su Servicio de Computación, el cual forma parte también de la Red Académica Chilena.

Universidad de Talca: Es la última institución conectada a RENIB DURANTE EL AÑO 1988, y se encuentra iniciando su proyecto de reconversión.

Las Universidades del Norte, de Concepción y de la Serena han firmado los convenios de participación y se encuentran analizando las alternativas de líneas de comunicación con RENIB. Su conexión y el entrenamiento de su personal se realizara durante el año 1989.

3.3. BASES DE DATOS DISPONIBLES

Bases de datos de los miembros

Actualmente existen cuatro bases de datos bibliográficas que se accesan en forma independiente a través de una clave adecuada. Estas bases, pueden ser consultadas desde cualquier terminal conectado a la Red, y crecen a medida que las instituciones ingresan su información, la cual queda inmediatamente disponible para todos los usuarios.

Adicionalmente los miembros cuentan con una base de datos de autoridades, la que es utilizada por el personal de procesos técnicos de las bibliotecas.

REDN: Catálogo Colectivo de la Red que contiene la descripción bibliográfica, ubicación y número de pedido, de las colecciones de libros, revistas, tesis, mapas, analíticas, etc., existentes en las bibliotecas miembros. En general la información corresponde al material recibido en las instituciones desde el inicio de su automatización, como por ejemplo, la Bibliografía Chilena recibida en depósito legal por Biblioteca Nacional, desde 1983 en adelante, o el material procesado por la Pontificia Universidad Católica a partir de 1980. Algunas de las instituciones miembros están desarrollando proyectos de reconversión de sus catálogos.

La cobertura temática de la base de datos es muy amplia, ya que incluye información sobre múltiples áreas del conocimiento y diversos tipos de materiales bibliográficos, según las colecciones de las bibliotecas.

Tamaño: 140.000 registros bibliográficos.

REPS: Catálogo Colectivo de Publicaciones Seriadas existentes en las Universidades del país de acuerdo al convenio CONICYT-RENIB.

Esta base de datos contiene información sobre los títulos vigentes, su localización en las bibliotecas de las 24 entidades de educación superior adscritas al Consejo de Rectores, y las existencias de números y volúmenes en cada una de las colecciones (Ver anexo N° 2).

Tamaño: 10.000 registros bibliográficos con la descripción de 20.000 colecciones.

REAE: Colección de documentos manuscritos del Presidente Santa María existente en la Sección de Archivos especiales de Biblioteca Nacional.

Tamaño: 12.000 registros bibliográficos.

REAN: Colección de documentos manuscritos del Archivo Nacional correspondientes al Fondo Notarial.

Tamaño. 8.500 registros bibliográficos.

AUTORIDADES: Los miembros cuentan con una base de datos de autoridades que apoya la normalización de los catálogos y el trabajo de catalogación. Esta base de datos se inicia a partir de la base de datos de autoridades de materias LEMB realizada por el Instituto Colombiano de Educación Superior (ICFES).

Una vez convertida a formato MARC/NOTIS por RENIB, se deja disponible para el uso compartido de sus miembros, quienes la actualizan e incrementan, con la supervisión de una unidad de control de autoridades (Ver anexo N° 2).

Tamaño: 76.000 registros de autoridades.

Otras bases de datos

Cintas MARC: Las cintas MARC-LC sirven como fuente para la catalogación y están formadas por diversos tipos de materiales bibliográficos, catalogados por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos y otras entidades cooperativas. Ellas incluyen bibliografía nacional de los distintos países con los que esta biblioteca mantiene convenios.

Los estudios realizados por algunas de las instituciones miembros de la Red, indican que existe aproximadamente un 30 % de acierto entre esta base de datos y sus catálogos manuales.

Las cintas se reciben permanentemente como parte de un convenio con la Biblioteca Nacional. A la fecha hay un total de 262 cintas, con aproximadamente 3.800.000 registros catalográficos procesados desde enero de 1968 en adelante. De éstos, 3.000.000 de registros corresponden a monografías, 500.000 a registros de publicaciones seriadas, y los restantes son de mapas, música y material visual.

Los miembros pueden hacer uso de ellas a través de un proceso fuera de línea.

Cintas del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela: La Red cuenta con los registros producidos por la red venezolana coordinada por el Instituto Autónomo Biblioteca Nacional. La última actualización se recibió en 1986, y consta de 10.138 registros definitivos de autoridades de materias y autores, y 200.000 registros de monografías, publicaciones seriadas, artículos de revistas y música.

4. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La Red cuenta para el desarrollo de su gestión con diversas fuentes de financiamiento:

- Aportes del Ministerio de Educación.

El primer computador y sus periféricos son arrendados por el MINEDIC, a través de un leasing. Adicionalmente, parte del personal del RENIB se traslada, desde el

Departamento de Computación del MINEDIC, por lo que sus cargos y contratos provienen también de esa repartición.

- Aportes de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

Por su parte la Dirección absorbe el costo de mantenimiento de los equipos, el arriendo de algunos terminales y software, la actualización del NOTIS, el consumo de materiales del nodo central y las remuneraciones del personal directamente contratado por la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

- Aportes de las instituciones miembros.

Las instituciones que participan en calidad de miembro activo, suscriben un convenio en el cual se contempla un pago mensual por el servicio entregado por RENIB, considerándose un plazo sin cobro.

- Aportes de otras instituciones.

El desarrollo de RENIB se ha visto facilitado por el apoyo recibido de parte de la empresa IBM de Chile. A finales de 1986, la Red obtiene una importante donación de equipos y software.

Se han recibido también valiosas donaciones de la Fundación Andes, quien ha apoyado el proyecto Catálogo Colectivo de Revistas realizado en conjunto con Conicyt, y también, el cambio de equipamiento computacional de RENIB. De igual forma ha facilitado la conexión a la Red de otras instituciones como la Pontificia Universidad Católica.

5. PROYECCIONES

Incorporación de nuevos miembros

Se proyecta una incorporación de 3 instituciones por año, en la modalidad de miembro activo. Se ha registrado el crecimiento de los miembros para poder desarrollar convenientemente las etapas de entrenamiento y definición de la base de datos de cada uno de ellos.

Nuevos servicios

Se están estudiando distintas alternativas para ofrecer un servicio de consulta en línea a las bases de datos a través de una conexión temporal (discado telefónico). De esta forma, la información de las bases de datos de RENIB podrá ser consultada por cualquier institución o persona que se suscriba a este tipo de servicio y cuente con un microcomputador.

Nuevos proyectos

- Se están realizando diversas pruebas y procedimientos que faciliten el uso de la información contenida en las cintas MARC, de manera de facilitar los proyectos de reconversión de catálogos de los miembros.
- Se está preparando un proyecto para incorporar a RENIB las bibliotecas públicas regionales, dependientes de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. La realización de este proyecto se considera en un período de 4 años.
- Se ha presentado al concurso FONDECYT el proyecto "Diseño de un sistema de

información de tesis de postgrado". El proyecto permitirá que la información generada en las investigaciones académicas conducentes a títulos de postgrado, quede disponible a la comunidad científica y universitaria.

Adicionalmente, el proyecto contempla la aplicación de un nuevo módulo incorporado al sistema NOTIS, que permite la recuperación libre de la información (búsqueda con conectores booleanos).

6. BENEFICIOS ASOCIADOS A RENIB

Para las instituciones miembros

- Ampliar y facilitar los servicios de información que una biblioteca puede ofrecer a sus usuarios, reduciendo el tiempo invertido en búsqueda de información al acceder a ella en forma automatizada y en línea a través de un mismo punto, pudiendo solicitar el préstamo bibliotecario en línea.

Disponer del software integrado NOTIS, de alto costo en el mercado, que permite administrar en forma eficiente las colecciones bibliográficas, apoyando sus procesos de catalogación, adquisiciones, control de revistas, control de terminología para la recuperación de información, y también consultar en línea en forma inmediata la información ingresada en las bases de datos.

Reducir los costos de procesamiento del material bibliográfico, a través de la duplicación de registros ya ingresados a la Red por otras instituciones, o bien traspasando registros de otras bases de datos utilizadas como fuentes para la catalogación.

- Obtener información de las colecciones existentes en otras unidades, lo cual permite optimizar las políticas de adquisición de material bibliográfico y tender a programas de adquisición cooperativa.
- Mejorar la administración de sus bibliotecas como efecto de la automatización de los procesos y servicios.
- Obtener productos impresos tales como: fichas catalográficas, marbetes, listados, catálogos, bibliografías, y otros.

Para el público general

- Obtener información sobre las publicaciones existentes en las bibliotecas, centros de información y de documentación del país, a través de la consulta en línea, sin costo, en terminales disponibles en las bibliotecas miembros.
- Obtener esta información impresa pagando un valor establecido para el servicio.

7. COMENTARIOS

Cuando se plantea la posibilidad de formar una red de bibliotecas a nivel nacional, esta iniciativa cuenta con el apoyo inmediato de las autoridades del Ministerio de Educación y de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, quienes están dispuestos a compartir su infraestructura computacional y experiencia para el desarrollo de la Red.

De esta forma se aprovecha que una situación dada para Biblioteca Nacional, se amplíe para incorporar a otros miembros y se reorienta su objetivo inicial. Por ello,

la etapa previa de planificación de la Red, es relativamente corta.

Los alcances, objetivos y planificación del proyecto, se van precisando conjuntamente con la experiencia que se adquiere de las capacidades del software NOTIS, y de las características y requerimientos de los potenciales usuarios.

A pesar de la existencia de la Coordinación de la Red, de sus recursos, y de su rápido crecimiento, es difícil en los comienzos, contar con el apoyo de los profesionales del ámbito de la información. Lentamente, a medida que se conoce el trabajo emprendido, se logra tener una mayor aceptación y demanda por participar en la Red.

Los factores que han contribuido al desarrollo y consolidación de RENIB son varios, entre ellos, el estudio de sistemas similares, la participación de profesionales en grupos o comites de trabajo, la difusión emprendida sobre la Red y sus beneficios, la experiencia adquirida por los profesionales de RENIB.

Es importante mencionar que por las características y alcances de la Red, esta cuenta con el respaldo de instituciones privadas tales como IBM de Chile y Fundación Andes, quienes han contribuido en el financiamiento y difusión de proyectos específicos.

En cuatro años de operación se logra consolidar un equipo de trabajo, dar servicio a diversas e importantes instituciones, difundir ampliamente el proyecto y sus beneficios, y contar con el respaldo de profesionales e instituciones.

Es importante destacar que esta experiencia es muy enriquecedora, ya que en ella participan instituciones y profesionales de distintas especialidades tales como, bibliotecarios, ingenieros, analistas de sistemas, programadores, etc., como también personal directivo de las instituciones.

El resultado obtenido en tan corto tiempo, es satisfactorio y las tareas por realizar son significativas, ya que se debe mejorar y ampliar el servicio ofrecido a los usuarios, manteniendose al día en los rápidos cambios del mundo de la información.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL SISTEMA NOTIS

NOTIS (Northwestern On-line Total Integrated System) es un sistema integrado en línea diseñado para facilitar la gestión administrativa de una biblioteca o unidad de información. Permite administrar las colecciones bibliográficas, a través de dos subsistemas, uno orientado al personal de la biblioteca y el otro al usuario final o público en general.

Este software comienza a desarrollarse a partir de 1970, en la biblioteca de la Universidad de Northwestern. Permanentemente, se están incorporando nuevas capacidades y mejorando las existentes. Actualmente la versión en operación es la 4.4.

NOTIS es considerado como uno de los mejores sistemas integrados para bibliotecas ya que esta a la vanguardia en cuanto a tecnología y eficiencia en procesamiento de altos volúmenes de datos. Es usado por mas de 80 instituciones en los Estados Unidos, Canadá y en 3 países de América Latina (Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela, Banco de la República de Colombia, y en nuestro país, en la Red Nacional de Información Bibliográfica).

- Integración

NOTIS se ha diseñado bajo el concepto de sistema integrado. La integración implica que los datos se ingresan al sistema una sola vez, pero se usan para múltiples propósitos.

De esta forma se reduce tanto el ingreso de los datos por parte de un operador como el espacio necesario para almacenar la información en el computador. Se minimizan también los errores tipográficos y se eliminan las discrepancias que pudieran presentarse al ingresar dos o más veces los mismos datos.

Tan pronto como un registro es creado o modificado, esta disponible en línea para todos los usuarios y para todas las funciones técnicas. Los índices por los principales puntos de acceso, tal como la entrada principal y el título, están inmediatamente disponibles para realizar búsquedas.

- Normalización

Los registros bibliográficos están definidos en formato MARC que es usado ampliamente por diversos países, lo que posibilita el intercambio de información bibliográfica a nivel internacional.

El formato está definido para acoger todo tipo de material existente en una biblioteca tal como: libros, revistas, películas, mapas, etc.

NOTIS está fuertemente comprometido con la normalización, lo que se refleja en su participación en proyectos cooperativos con la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.

- Eficiencia

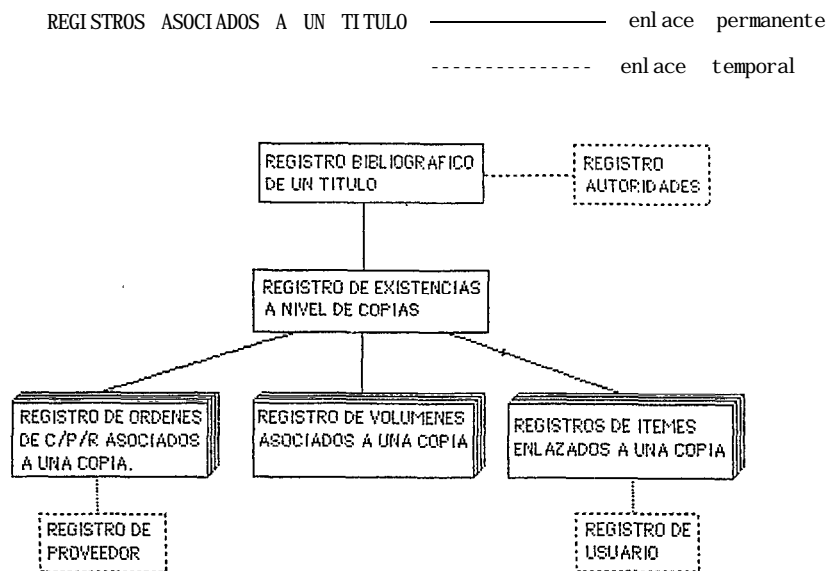
El software NOTIS fue desarrollado teniendo como objetivo principal la eficiencia en la operación del sistema. Los programas están escritos en lenguaje Assembler Básico de IBM. Los archivos y registros están organizados para que tareas de alto volumen, como búsquedas de índices, consuman una cantidad mínima de recursos computacionales. El sistema funciona en equipos IBM mainframe o equipos compatibles que cuenten con un

sistema operativo en el cual opere CICS.

El formato utilizado está compuesto por campos fijos y campos variables, algunos de los cuales son repetibles. De esta forma el largo de un registro varia de acuerdo a la cantidad de datos ingresados optimizando así el espacio de almacenamiento utilizado.

Subsistemas de NOTES

En NOTIS la base para todas las funciones es el registro bibliografico en el cual se identifica y describe un material o item bibliográfico. A este registro se enlazan registros secundarios en forma permanente o temporal donde se ingresan datos locales tales como, ubicación física del material, número de pedido, información del préstamo, información de adquisiciones, etc., de acuerdo al siguiente esquema:



A partir de la información ingresada y dependiendo del uso de la misma, se definen en NOTIS dos subsistemas:

- Subsistema para el personal técnico (Staff), en el cual se ingresan los datos en los distintos registros definidos en el sistema.
- Subsistema para el público (Catálogo Público en Línea), en el cual se recupera la información proveniente de los distintos registros existentes en el sistema a través de índices individuales por institución o índices colectivos. Las instituciones deben optar por una de estas dos opciones.

Subsistema para el personal técnico

Este módulo apoya las funciones técnicas de una biblioteca, tales como:

Adquisiciones: Permite la creación de órdenes de compra, llevar un control de la recepción y pago de los materiales adquiridos, control de cuentas por

departamento, control de proveedores, y generar diversos productos impresos tales como órdenes de compra, memorándum a los proveedores, informes de control, etc.

- * Catalogación: permite la creación de registros con la descripción bibliográfica del material, su localización y número del pedido. Permite también llevar el control de terminología usada de manera de facilitar la recuperación. El sistema genera diversos productos impresos como fichas de catálogo, listados, bibliografías, informes, etc.
- * Circulación: permite registrar y controlar el préstamo del material bibliográfico a los usuarios de la biblioteca.
- * Recuperación de información: permite recuperar la información a través de distintos puntos de acceso: autores, títulos, materias, números de pedido, número standard, códigos de proveedores, estadísticas de préstamos, etc.

Subsistema para el público

Este módulo consiste en un catálogo público en línea. Está diseñado para ser autoinstructivo. Con un lenguaje de comandos simples y claros permite a los usuarios de la biblioteca acceder a través de un terminal a la totalidad de las bases de datos bibliográficos. Para facilitar la consulta y orientar al usuario utiliza mensajes introductorios y numerosas pantallas de ayuda. Las características principales de este módulo son:

- * Capacidad para mantener catálogos colectivos o individuales.
- * Niveles múltiples de despegue (guías e índices de términos, datos bibliográficos completos en formato fácil de leer).
- * Entregar información detallada de una publicación con su localización y número de pedido.
- * Entregar información sobre los últimos números recibidos de una publicación seriada.
- * Entregar información sobre el estado de procesamiento de una publicación (en proceso de compra, de catalogación, etc.).
- * Entregar información de circulación del material (préstamos).

ANEXO N° 2

PROYECTOS ESPECIALES

I. CATALOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES PERIODICAS

Este catalogo en linea es una base de datos automatizada que contiene 10.000 títulos de revistas vigentes en las 24 instituciones de educación superior adscritas al Consejo de Rectores. El catálogo incluye para cada título: la descripción bibliográfica, su ubicación en las bibliotecas, y la descripción detallada de los volúmenes y números existentes en estas localizaciones.

Antecedentes

RENIB, acorde con su objetivo fundamental de formar las bases de datos bibliográficas nacionales, convoca el año 1985 a un grupo de bibliotecarios calificados para formar comisiones técnicas que estudien estas materias.

En particular, se forma una Comisión de Publicaciones Periódicas cuyo objetivo es estudiar y desarrollar un proyecto para formar el Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas. Principalmente esta Comisión debe definir las normas y formatos a usar, así como también los procedimientos de recolección, actualización y recuperación de la información.

Esta Comisión logra avanzar en forma significativa, en el análisis cooperativo de proyectos similares, y en las definiciones de algunas normas y políticas generales que sirven de base para desarrollar posteriormente el proyecto.

Esta primera iniciativa, más el interés de RENIB y CONICYT, quienes cuentan con el apoyo de la Superintendencia de Educación, permiten en agosto de 1986, firmar un convenio entre ambas instituciones para realizar en conjunto, un proyecto piloto consistente en el Catálogo Colectivo de Publicaciones Seriadas vigentes en las instituciones de educación superior, adscritas al Consejo de Rectores.

Adicionalmente, RENIB obtiene a través de la Fundación Andes la donación de los equipos necesarios para la conexión de CONICYT al computador central de la Red.

Los antecedentes descritos permiten concretar la realización del proyecto, a través del establecimiento de dos convenios, uno entre la Fundación Andes y RENIB y otro, entre RENIB y CONICYT.

En estos convenios, se definen las responsabilidades y actividades programadas para cada una de las dos instituciones.

CONICYT es la entidad administradora del proyecto, y coordinadora de las instituciones participantes. Parte de sus actividades son diseñar los procedimientos para recopilar la información, y centralizar la recepción e ingreso de los datos, de acuerdo a las normas de la Red.

Por su parte RENIB se compromete a facilitar el uso de sus recursos de hardware y software, prestar a CONICYT los equipos necesarios para la conexión y operación en el sistema, entregar asesoría y entrenamiento en el uso de NOTIS y las normas de la Red, y desarrollar los programas computacionales necesarios para la impresión del catálogo.

Este proyecto piloto se plantea como un primer paso para probar la metodología de trabajo, los programas computacionales, las normas y procedimientos, y conocer costos reales, de manera de ampliar posteriormente el proyecto a la realización de un Catálogo Colectivo Nacional.

Etapas del proyecto

- Recopilación de la información

Se definen los criterios de selección, y los procedimientos para la recopilación de la información. Adicionalmente, se estudia y traduce la norma NISO Z39.44 para la graficación de las existencias de publicaciones seriadas. De las alternativas propuestas en la norma, se elige el nivel de detalle mas específico.

CONICYT realiza con las instituciones participantes reuniones generales, para informar sobre las políticas adoptadas y la metodología a seguir en el envío de la información requerida, respecto a títulos vigentes, localizaciones y descripción de las existencias.

A fin de capacitar al personal de las bibliotecas que debe seleccionar y enviar la información de sus revistas, CONICYT realiza también dos talleres regionales sobre tratamiento de publicaciones seriadas, en las ciudades de Concepción y Antofagasta. En estos talleres se refuerzan los conceptos de descripción bibliográfica y graficación de existencias, de acuerdo a la norma adoptada para realizar el catalogo colectivo.

Durante el período de recolección e ingreso de información, CONICYT mantiene contactos permanentes con las universidades para solucionar algunos problemas y dar alternativas para el envío de los datos.

Formación de la base de datos

La base de datos está formada por un registro bibliográfico para cada título de Publicación Seriada, al cual se le asocian en forma detallada las colecciones existentes en las distintas bibliotecas particulares en el proyecto.

Para formar la base de datos, se crean primero los registros bibliográficos y a continuación se incorporan las existencias.

Registros bibliograficos

La primera actividad es incorporar los registros bibliográficos pertenecientes a las doscientas bibliotecas, en base a una lista preliminar de los títulos existentes en las universidades chilenas, desarrollada por la Universidad de Concepción, a solicitud del Consejo de Rectores. Esta incorporación se efectúa mediante la búsqueda y duplicación de registros existentes en otras bases de datos disponibles en RENIB. De esta manera, se produce un ahorro en el proceso de catalogación original. La fuente principal de catalogación utilizada es la base de datos de revistas de las cintas MARC de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, que contiene aproximadamente 600.000 registros de publicaciones seriadas. Esta base de datos se mantiene disponible en línea, durante este proceso de búsqueda y duplicación.

A pesar de este proceso se obtiene una base de datos inicial con aproximadamente 4.000 registros de títulos. Estos registros catalogados originalmente en inglés, se intervienen para modificar los siguientes aspectos:

- a) Normalización de los puntos de acceso, incluyendo la traducción de las materias, de acuerdo a la base de datos de autoridades LEMB/RENIB.
- b) Traducción de algunas notas.

En una segunda etapa, con la información recibida directamente de cada institu-

ción, se procede a revisar la existencia del registro bibliográfico de cada uno de los títulos, completando y modificando la base de datos inicial.

Cuando no existe aún el registro de un título, se crea ingresando los datos directamente el línea.

La descripción bibliográfica de estos registros se obtiene de diversas fuentes, principalmente: ISDS, New Serials Titles, Catálogo Colectivo de la Universidad de Chile, y también desde las tarjetas de registro manual enviadas por las bibliotecas. Alrededor de 1.800 registros se crean con los datos mínimos obtenidos de estas tarjetas de registros.

Finalmente se obtiene una base de datos con aproximadamente 10.000 registros bibliográficos.

Registros de colecciones

El sistema NOTIS permite describir en forma detallada para cada título, los volúmenes y números existentes en las bibliotecas participantes. Para incorporar esta información, es necesario traspasar la información contenida en las tarjetas de control de cada biblioteca, a la nueva norma establecida. Este proceso se efectúa manualmente, previo al ingreso de datos. Este proceso resulta lento, difícil, y con cierta cantidad de errores, debido tanto a que la información de las tarjetas de control, no era lo suficientemente clara, como por errores de interpretación de la norma. Una vez ingresada toda la información a través de personal de Conicyt, de Renib, de alumnos y digitadores, contratados, se procede a realizar listados impresos que reflejan las colecciones de cada Biblioteca. Esta información es enviada a las instituciones para revisión y corrección.

Validación de la base de datos e ingreso de información adicional

A medida que se reciben los listados con las correcciones realizadas por cada institución, se van ingresando estas modificaciones para actualizar la base de datos.

Adicionalmente, RENIB emite diversos listados para corregir, normalizar e ingresar información adicional relativa a los puntos de acceso: materias, instituciones editoras, clasificación DEWEY, etc.

Programas de impresión y microfilmación

Los programas para imprimir la base de datos y los índices, se desarrollan en RENIB, de acuerdo a los requerimientos definidos conjuntamente con CONICYT. Se diseña un set de microfichas con la información completa del catálogo y tres índices: título, editor/título y materia/título. Una vez aprobados los listados impresos, se prepara la cinta para microfilmarse el catálogo, el cual será distribuido entre las bibliotecas de las 24 universidades chilenas y otras instituciones relacionadas.

II. BASE DE DATOS DE AUTORIDADES LEMB/RENIB

Antecedentes generales

Las grandes bases de datos bibliográficas requieren tener una estructura coherente, a fin de que los registros ingresados constituyan un catálogo normalizado, que permite una mayor y mejor recuperación de la información a sus usuarios.

Las autoridades bibliográficas surgen como herramienta de control para apoyar la normalización de los puntos de acceso en los catálogos (asiento principal y secundarios), y también, como ayuda al catalogador para realizar su labor en forma más eficiente.

El control se basa en la creación y mantenimiento de un archivo de registros de autoridades, en los que se señalan los encabezamientos establecidos, las formas variantes de un mismo encabezamiento, la fuente utilizada, y sus relaciones con otros términos establecidos en el mismo archivo (encabezamientos específicos o generales sobre el mismo tema), etc. Los registros de autoridades pueden corresponder a nombres personales, corporativos y geográficos, títulos uniformes, series, materias temáticas y subdivisiones.

Para asegurar la consistencia e integridad de la información contenida en las bases de datos, RENIB define como una de sus principales objetivos, el establecer un sistema de control de autoridades disponible en línea para todos los usuarios.

En conocimiento de la lista de encabezamientos de materias LEMB creada por el ICFES de Colombia con la participación de 89 bibliotecas latinoamericanas; y de la evaluación satisfactoria realizada a esta base de datos y su posterior adaptación por parte de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), RENIB solicita al ICFES su obtención a través de un convenio, y la adopta como base de datos principal para el establecimiento de un sistema de control de autoridades común para los miembros de la Red.

En noviembre de 1988 se reciben las cintas con la versión actualizada de la base de datos LEMB y una copia de los registros de autoridades de materias y de subdivisiones creada por la PUC, en formato ICFES. Con estos datos, se inicia el proceso de conversión, cuyo objetivo es contar con la base de datos LEMB/RENIB en formato MARC/NOTIS, disponible en línea para todos los usuarios.

En el desarrollo del proyecto de conversión y validación participa un equipo interdisciplinado formado por la bibliotecaria Sra. Isabel Maturana, el programador Sr. Fernando Contreras y el analista de sistemas Sr. Alvaro Quintupray.

Etapas del proyecto de conversión

- Desarrollo del Programa de conversión de Formatos

El programa de conversión es un programa computacional que permite traspasar los datos desde un tipo de formato a otro, en este caso desde el formato propio desarrollado por el ICFES al formato MARC usado por el sistema NOTIS.

Para crear el programa de conversión, se realiza un estudio comparativo de la estructura y de los campos de ambos formatos. A partir de este análisis, se definen los requerimientos y se desarrolla el programa.

- Validación de la Base de Datos LEMB

Al realizar el proceso de conversión se producen algunos problemas por inconsis-

tencias de la información de la base de datos LEMB. Se comprueba la necesidad de realizar previamente algunos procesos que permitan corregir los errores detectados, para que el programa de conversión pueda funcionar adecuadamente.

Para ello, se definen, y ejecutan en la base de datos, una serie de programas que permiten corregir y completar la información, de manera de lograr su consistencia.

- a) Proceso de validación del formato ICFES: tiene por finalidad comprobar que la información digitada esté correctamente ingresada en los campos definidos por el formato. Por ejemplo, se verificó que en el campo correspondiente a la clasificación Dewey solo existieran datos numéricos y no alfanuméricos.
- b) Detección de registros duplicados: la finalidad de este proceso es detectar diferentes registros con el mismo encabezamiento establecido, y también, detectar diferentes traducciones de un término en inglés.
- c) Verificación de registros de referencia: la finalidad de este proceso es comprobar que exista físicamente un registro de referencia cuando la relación "vease de" o término no usado, se repita en más de un registro de autoridad.

Por ejemplo:

| | si existe: | debe existir: |
|--------|----------------------------|---------------------------------------|
| Reg. 1 | ACCIDENTES x Lesiones | Lesiones v ACCIDENTES v HERIDAS |
| Reg. 2 | HERIDAS x Lesiones | v TRAUMATISMOS |
| Reg. 3 | TRAUMATISMOS x Lesiones | |

- d) Verificación de referencias véase de (x): la finalidad de este proceso es que los términos no usados, como son los sinónimos o los que sin ser sinónimos expresan la misma idea, aparezcan también como encabezamientos autorizados en la base de datos.

Por ejemplo, verificar que el término no usado "Lesiones" no aparezca en un registro como término establecido, o como una relación VA o XX de otro término.

- e) Control de referencias ciegas: la finalidad de este proceso es evitar el envío, desde un término no usado, a un encabezamiento no autorizado que no tiene un registro correspondiente en la base de datos.

Por ejemplo:

| si existe: | debe existir: |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Estupefacientes v NARCOTICOS | NARCOTICOS x Estupefacientes |

- f) Proceso de consistencia de la base de datos: su finalidad es verificar que exista un registro de autoridad correspondiente a la relación VA o XX, y cuando no exista crear un registro en la base de datos a partir de esa relación VA o XX.

Por ejemplo:

| | |
|-------------------|---------------|
| si existe: | debe existir: |
| MANOS va DEDOS | DEDOS |

- g) Desdoblamiento físico de las relaciones VA o XX: La finalidad de este proceso es completar la información en el registro de autoridad incorporándole todas las relaciones VA o XX que correspondan, es decir todos los términos más específicos o generales relacionados directamente con el tema, que son términos establecidos en otros registros existentes en la base de datos.

Ejemplo:

| | | |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | si existe: | debe existir: |
| Ej. 1) | ABADIAS va CATEDRALES | CATEDRALES xx ABADIAS |
| Ej. 2) | BOMBAS DE CALOR xx TERMODINAMICA | TERMODINAMICA va BOMBAS DE CALOR |

Todos los programas de validación se aplican de forma paralela a los registros creados por la PUC, en formato ICFES, los cuales posteriormente se incorporan a la base de datos LEMB.

- Conversión a formato LEMB/NOTIS

Después de validar y actualizar la base de datos LEMB con la incorporación de los registros aportados por la PUC, se procede a convertirla a formato MARC/NOTIS. Terminado el proceso de conversión, queda disponible en línea en el sistema NOTIS.

Posteriormente, se incorporan los registros de autoridades de nombres, series, títulos uniformes, materias y subdivisiones creados por la Biblioteca Nacional en su archivo NOTIS, y los registros de autoridades de nombres creados por la Biblioteca del Congreso.

Como producto final se obtiene la base de datos de autoridades LEMB/RENIB que a partir de ese momento, queda disponible en línea para todos los usuarios de la Red.

Procedimientos de actualización

La base de datos de autoridades de RENIB está definida como un archivo común de los miembros de la Red. Las instituciones pueden crear nuevos registros de autoridades o modificar los ya existentes, manteniendo la estructura existente. Para que esto ocurra, los nuevos campos deben incluir todas sus relaciones con los registros de la base de datos. La fuente principal para la creación de nuevos registros de encabezamientos de materia es el Library of Congress Subject Headings (LCSH). Para algunos temas específicos, se utilizan también otras fuentes, tales como MeSH, Macrotesauro de

OCDE y el Tesoro OIT.

Para coordinar las actualizaciones se crea un comité integrado por representantes de RENIB y bibliotecas de las instituciones miembros, que trabajan en autoridades. Este comité, denominado Unidad de Control de Autoridades (UCA), se reúne mensualmente para establecer y revisar procedimientos de actualización, validar las modificaciones propuestas, y resolver conflictos entre dos o más instituciones.

Cualquier cambio o modificación que afecte tanto las políticas generales, como las autoridades establecidas, debe ser fundamentado ante el comité por las instituciones que lo proponen. El comité resuelve en base a las fundamentaciones presentadas y si es necesario, recurre a otras fuentes.

Después de aprobar la modificación de un encabezamiento, la UCA puede solicitar a RENIB, un cambio global del encabezamiento en todos los registros bibliográficos de la base de datos en que aparezca, de manera que por programa, se cambie el término por el nuevo término establecido.

Periódicamente se realizan controles automatizados al archivo de autoridades. Para ello, se utilizan los mismos programas de validación desarrollados para este proyecto de conversión, pero adaptados para operar sobre la base de datos en formato MARC/NOTIS. Cada uno de estos programas genera un listado con los problemas encontrados.

Se cuenta también con un formulario en el cual se anotan y remiten los errores e inconsistencias detectados durante cualquier consulta en línea a la base de datos.

DATOS BIOGRAFICOS

Paula Fernandez S., de nacionalidad chilena. Coordinadora RENIB.

Soledad Fernández-Coruged. E., de nacionalidad chilena. jefe Depto. de usuarios-RENIB.

Soledad Ferreiro S. de nacionalidad chilena. Asesora bibliotecaria-RENIB.

LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES DE BIBLIOTECARIOS EN LA ARGENTINA

STELLA MARIS FERNANDEZ
ARGENTINA

RESUMEN

Las asociaciones profesionales de bibliotecarios surgen en la Argentina a mediados del siglo XX cuando el movimiento bibliotecario cobra empuje con las creaciones de escuelas, de bibliotecas y otras unidades de información, realización de congresos de bibliotecas y por influencia de personalidades de la Bibliotecología. Algunas de estas instituciones son de carácter heterogéneo pero en general todas coinciden en la carencia de recursos económicos que obstaculiza su acción y plantea la necesidad de realizar acciones cooperativas. Merece destacarse por su proyección nacional la Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina - ABGRA - que atiende a la actualización y perfeccionamiento de sus asociados mediante cursos, comunicaciones, reuniones nacionales, que viene realizando desde 1962 en distintos puntos del país.

COMUNICACION

La consideración de este tema requiere previamente definir con claridad qué se entiende por asociación y qué por profesión. Para la Real Academia Española una asociación profesional es el conjunto de personas reunidas por un mismo fin y la persona jurídica por ella formada, entendiéndose por persona jurídica todo ente que, sin ser persona física, puede actuar en la vida civil como sujeto de derechos y obligaciones.

En consecuencia las asociaciones surgen, pues, de la identidad de intereses existentes entre los miembros de la comunidad que expresa así de una manera organizada sus aspiraciones comunes encontrando a través de estas instituciones el medio para formular sus metas, proteger sus intereses, ejercer presión como grupo y buscar solución a sus problemas. En un sentido amplio es un foro de discusión, de investigación, de cooperación y desarrollo de sus actividades.

A su vez la asociación profesional está caracterizada por las pautas que le dan justamente el carácter de profesional. Esas pautas que caracterizan a una profesión son las siguientes:

- Cumplir una función social, singular, definida y esencial.
 - Poner énfasis en la acentuación de las técnicas intelectuales en el cumplimiento de dicha función.
 - Exigir un largo periodo de aprendizaje especializado.
 - Implicar un amplio margen de autonomía considerando tanto el profesional como individuo, como al grupo ocupacional como un todo.
 - Implicar una amplia responsabilidad de quien la ejerce sobre sus juicios, decisiones y actos realizados dentro de su autonomía profesional.
 - El énfasis en la función a cumplir y un mayor rendimiento económico.
-
- Una organización de profesionales autónomos.
 - Un código de ética formulado, interpretado y puesto en vigencia por los profesionales como un grupo constituido o cooperador.

Clarificados así los conceptos de asociación y de profesión veamos ahora cómo se produce el surgimiento de las asociaciones bibliotecarias en la Argentina.

Previa a la aparición de las asociaciones profesionales fue la asociación de instituciones vinculadas con la actividad bibliotecaria. Así en los albores del siglo XX, en 1908, al realizarse el Primer Congreso de Bibliotecas Argentinas se propuso la creación y surgió de una sociedad bibliotecaria de instituciones, la Asociación Nacional de Bibliotecas Argentinas cuya finalidad fue unir los esfuerzos de todas las bibliotecas del país a los fines de su fomento y promoción.

Lentamente se va preparando el terreno para la aparición de las asociaciones profesionales, pues mal podía hablarse en ese entonces de ellas -atento a la definición dada anteriormente - cuando aún no se concebía la formación del bibliotecario como un aprendizaje especializado. Poco después, en 1910, durante el Segundo Congreso Nacional de Bibliotecas Argentinas y Salas' de Lectura se recomienda la creación de estudios especiales en las Facultades de Filosofía y Letras de la Nación para formar bibliotecarios, archiveros y museólogos, pero fue necesario esperar a 1922 para que se cree la primera escuela de bibliotecarios en la Argentina, en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, a la que seguirán en 1937 los cursos de la Escuela del entonces Museo Social.

Formados los primeros profesionales aparece, entonces, el interés por asociarse. Hay, primero, esfuerzos esporádicos, así en 1939 surge en Santa Fe la Asociación de Bibliotecarios Argentinos, ABA. luego desaparecida, hasta que en 1953 el Ex Centro de Estudios Bibliotecológicos del Museo Social se convierte en Asociación de Bibliotecarios Graduados de la Capital que, en 1958 cambia su denominación por la de Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina - ABGRA - vigente actualmente, institución con personería gremial. Nueva denominación ya sumamente sugestiva como signo de un cambio operado en el medio y reflejo de una realidad, pues los primeros bibliotecarios formados en la Capital Federal han irradiado su accionar ya al interior del país.

La aparición de ABGRA coincide con el instante en que la Bibliotecología argentina inicia sus primeros avances, cobran más impulso los cursos bibliotecarios ya existentes, y se van creando nuevas escuelas. Al apuntar la segunda mitad del siglo XX, en 1950, el curso del Museo Social se convierte en Escuela de Bibliotecarios; la carrera de la Facultad de Filosofía y Letras inicia su marcha ascendente; se crea en 1956 la Escuela Nacional de Bibliotecarios de la Biblioteca Nacional y en el interior del país aparecen las escuelas de Santa Fe, Rosario, etc. produciéndose en los últimos años un desarrollo tan intensivo de creación de escuelas que en estos momentos alcanzan a 25.

Las asociaciones se crean entonces, como resultado del impulso del movimiento bibliotecarios manifestado no solo por la creación de bibliotecas de distintos tipos, de otras unidades de información sino también por el esfuerzo de personalidades de la Bibliotecología. Una compulsión entre las escuelas de bibliotecarios existentes o que hayan existido y sus fechas de creación con las asociaciones subraya esta afirmación.

Se crean como respuesta a necesidades comunes de promover la profesión, cimentar y mantener la unidad de sus asociados, defender sus intereses, vincularse con entidades afines -nacionales internacionales- estimular mediante publicaciones la actividad profesional, promover la enseñanza, la organización y realización de congresos, jornadas biblioteca lógicas, cursos, becas, conferencias, y ser un organismo técnico y consultivo colaborador con los poderes públicos en lo atinente a su área específica.

PANORAMA DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES ARGENTINAS

Además de la Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina existen entidades de este tipo en las siguientes provincias: Buenos Aires, Chaco,

Córdoba, Santa Fé, Entre Ríos, Jujuy, Misiones, Salta, San Juan, Corrientes (en todas ellas hay o hubo escuelas de bibliotecarios); Formosa, Río Negro, Mendoza, Tucumán, La Pampa, Chubut (si bien no hay escuelas de bibliotecarios en alguna de esas provincias hubo acciones intensas aunque esporádicas de formación bibliotecaria). No existen en cambio en las siguientes provincias: La Rioja, Catamarca, San Luis, Tierra del Fuego, Santa Cruz, Neuquén, provincias en las cuales ni hay escuelas ni el desarrollo bibliotecario es muy intenso.

La información existente sobre estas asociaciones es pobre, dispersa, pues la documentación es muy reducida y superficial. Esta carencia de documentación y la demora de las asociaciones en responder a los pedidos de información (1) hacen sumamente difícil completar una investigación sobre su accionar, hecho verdaderamente lamentable si se considera que toda asociación ejerce un papel importante en la evolución de las profesiones.

¿Cuáles son las causas de esta actitud, de la falta de respuesta o de respuestas superficiales, parciales, elusivas, de esta general indiferencia? ¿Aparia, desinterés, desconfianza, falta de percepción de la importancia de dar repuesta a requerimientos institucionales, carencia de una infraestructura adecuada? Difícil y aventurado es adelantar una respuesta al respecto.

CARACTERISTICAS DE ESTAS ASOCIACIONES EN EL PAIS

En el país existen distintos niveles de asociación: una asociación nacional, ABGRA, una organización federativa, la Federación de Asociaciones Bibliotecarias Argentinas, FABAA, que agrupa a 10 asociaciones de las 21 existentes, asociaciones provinciales y otras que responden a sectores especializados vinculados con la formación profesional o con categorías de bibliotecas tales como por ejemplo la Sociedad Argentina de Informática y Documentación, ASINDOC (2), la Asociación de bibliotecas Biomédicas Argentinas, ABBA, etc.

Algunas de estas instituciones agrupan simplemente a los profesionales que detentan el diploma académico que los acredita como bibliotecarios, es decir a los "académicos", otras en cambio incorporan además de éstos a los "empíricos" es decir a aquellos que realizan o han realizado la práctica profesional; otras, en cambio amplían el área de especialización e incorporan además a otros profesionales vinculados con el área de la información, museólogos, archiveros, documentalistas.

Esto pone en evidencia una disparidad de criterios y desconocimiento de la corriente mundial que tiende a agrupar a los profesionales con objetivos comunes y con miras a crear un ambiente propicio para el ejercicio profesional.

En líneas generales estas entidades presentan los siguiente problemas comunes:

- Carencia de recursos económicos pues su baja membrecía no les permite incrementar su patrimonio, hecho que lógicamente influye en su accionar. Como resultado de ello se plantean los siguientes problemas:
- . Carencia de un local o sede fija.

(1) A comienzos de 1988 el Centro de Investigaciones Bibliotecológicas (CIB) de la Facultad de Filosofía y Letras realizó y distribuyó una encuesta entre ellas a fin de ver su incidencia en el desarrollo profesional. Lamentablemente solo unas pocas respondieron a la misma.

(2) Rama de la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO).

- . Carencia de personal administrativo rentado. Son generalmente los propios miembros de la Comisión Directiva quienes en forma desinteresada llevan a cabo todas las tareas:
- . Dificultad para organizar cursos, reuniones, congresos, etc.
- . Falta de un órgano permanente de difusión (boletines, revistas). Si lo hay éste tiene circulación restringida en el ámbito de la provincia o del país, sin proyección al extranjero. Pobreza de contenido y de presentación del mismo, en muchos casos.
- Carencia de planificación de sus acciones a corto y mediano plazo.
- Poca difusión de sus actividades, problema aún más grave en aquellas localidades en las que coexisten diversas asociaciones actuando independientemente,
- Falta de acciones cooperativas tanto en lo relativo a la educación permanente como a la organización de reuniones, cursos, realización de publicaciones. En tal sentido un ejemplo innovador y positivo ha sido el de la XXIV Reunión Nacional de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina, organizada este año por ABHRA que permitió la inclusión en su ámbito de una reunión satélite - La Jornada Argentina de Bibliotecas de Salud, JANS'88 organizada por el Sistema de Información Cooperativo en Ciencias de la Salud.
- Desconocimiento y descalificación de las organizaciones como tales por parte de la autoridades que no recurren a estas organizaciones profesionales como fuentes de asesoría en la formulación de estrategias nacionales de desarrollo de los servicios bibliotecarios y de información. (3)

El número creciente de asociaciones, su eclosión, como así también su diversificación, unido al paralelismo de tareas entre, por ejemplo, los bibliotecarios y documentalistas, plantea interrogantes sobre la conveniencia o no de su existencia, tales como:

- En una época de economía de medios ¿es conveniente esta diversificación?
- ¿Pueden los profesionales e instituciones desde el punto de vista económico participar en varias de ellas o se limitan a una sola?
- ¿No atenta ésto contra la unidad de la profesión?
- La dispersión de actividades ¿no puede resultar perjudicial?

Es difícil responder a ello sobre todo si se considera, también, el aspecto positivo de esta diversificación: multiplicar el número de eventuales participantes en el desarrollo de los recursos humanos, aspecto altamente interesante si se tiene en cuenta la rigidez de las estructuras de las instituciones formadoras de profesionales, rigidez que obstaculiza la renovación de sus planes, su adecuación a la evolución de la época y el hecho de estar ellas solas a cargo de los cursos de posgrado.

Al margen de la función tradicional de toda institución de este tipo - defender los intereses de sus asociados - son objetivos prioritarios de estas entidades: servir de asesoramiento a las entidades públicas, promover la profesión ya sea favoreciendo

(3) Un caso excepcional fue el Foro de Bibliotecas convocado por la Secretaría de Cultura de la Nación 1986-1987, tentativa esporádica e incompleta pues se limitó a la mera enunciación de problemas.

el desarrollo de las unidades de información, atendiendo a la educación permanente de sus asociados y de los bibliotecarios en general mediante la organización de reuniones, cursos, publicaciones, medios todos que contribuyen indirectamente a valorizar la profesión y a elevar el nivel de sus miembros.

Organismos internacionales como IFLA, AIBOA Y FID, etc. y asociaciones nacionales como ALA, insisten frecuentemente a través de sus estatutos y normas legales en la necesidad de contribuir a valorizar la profesión y aún más la condición de quienes la ejercen. Este planteo es en sí mismo un círculo vicioso ya que es imposible hacer progresar la causa de los bibliotecarios si no se hacen progresar al mismo tiempo los servicios, si los bibliotecarios tienen una formación ineficiente y están desprotegidos desde el punto de vista remunerativo y del estatus profesional.

Por eso en los Estatutos de IFLA se consigna: "Sus propósitos serán promover el entendimiento internacional, la cooperación, la discusión, la investigación el desarrollo en todos los campos de la actividad bibliotecaria, incluyendo bibliografía, servicios de información y la educación del personal y en las Metas y Objetivos de la American Library Association: "El apoyo al desarrollo del personal de biblioteca y de los directivos por medio de acciones positivas, de la educación, del bienestar del personal y su capacitación".

Para cumplir eficazmente estos propósitos es necesario que cada asociación elabore sus propios objetivos teniendo en cuenta el desarrollo de las unidades de información, las necesidades de las distintas categorías de personal y la intervención de otros organismos y asociaciones que obran a nivel local o regional; es decir realizar un diagnóstico de situación en los aspectos mencionados y sobre esa base implementar programas a corto y mediano término; programas que no sólo atiendan al desarrollo del campo profesional específico sino que consideren también a otros campos que están relacionados con su labor como la comunicación, la animación cultural, las encuestas sociológicas, la administración y gestión, etc., aspecto este último al que se atribuye tanta importancia que en ámbitos internacionales se considera necesaria su inclusión en los planes de formación.

En diversas oportunidades los organismos internacionales han manifestado su interés por apoyar a las asociaciones profesionales de América Latina como lo demuestran las reuniones convocadas exclusivamente para analizar su situación y funcionamiento y otras generales en las que dichos temas han sido también considerados.

Son ejemplo del primer tipo las siguientes:

- Reunión Regional de Asociaciones de Profesionales de la Bibliotecología y de la Información, realizada en Buenos Aires del 19 al 23 de abril de 1983, organizada conjuntamente por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y de Bibliotecas (IFLA), en el Centro Regional para el fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLAL), ABGRA, UNESCO y ALA, siendo fruto de discusión y análisis los siguientes documentos:
 - . "Las Asociaciones profesionales de Bibliotecología y de la Información en América Latina y el Caribe: su estado actual y reflexiones en torno a su desarrollo futuro" presentado por IFLA/LAC, extracto del documento de Balbina Ch. de Montañez.
 - . "Contribución de las organizaciones profesionales al desarrollo de los servicios bibliotecarios y de información" por Robert Wedgeworth de la American Library Association.
 - . "Legislación sobre la profesión bibliotecaria, los programas nacionales de bibliotecas e información y las organizaciones profesionales" por Delia Aminta Freschi (ABGRA).
- Seminario Latinoamericano de Asociaciones de Bibliotecarios y profesionales afines,

convocada por IFLA en Caracas, Venezuela, en junio de 1987, bajo el lema: "La voz de la profesión".

Es ejemplo del segundo tipo la 5° Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA) en cuyo transcurso se presentó el siguiente trabajo: "Papel de las asociaciones profesionales en el desarrollo de los recursos humanos" por Real Bosa, representante de la IFLA.

ABGRA Y EL DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

La asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina, asociación civil sin fines de lucro con 34 años de vida, es una entidad nacional de carácter específico pues agrupa solamente a bibliotecarios profesionales con título académico de todo el país. Dicha institución está dotada, de acuerdo con su estatuto, de una estructura permanente en Comisiones, algunas de las cuales se ocupan de las acciones de perfeccionamiento, de actualización y de investigación.

Como contribución al desarrollo de los recursos humanos y al perfeccionamiento profesional ha venido realizando desde su aparición las siguientes actividades:

- Dictado anualmente de algunos cursos sobre las áreas de interés.
- Realización de comunicaciones: breves exposiciones de puesta al día sobre lo que se está realizando en el país en el área de la Bibliotecología y de la Documentación, o sobre actividades internacionales en las que participaron algunos de sus miembros.
- Organización de Reuniones Nacionales. Estas reuniones vienen realizándose casi en forma anual desde 1962 y una de ellas tuvo rotativo de su sede a fin de cumplir de esta forma con otro de sus objetivos - el acercamiento al interior del país - es decir, hacer sentir la presencia de la Asociación en las provincias. Dichas reuniones - la de este año fue la XXIV - alcanzan a congregarse cerca de 500 participantes, y brindan a sus miembros la posibilidad de presentar trabajos, promoviendo así la investigación, escuchar a los más destacados especialistas del país a través de sus exposiciones o mesas redondas, intervenir con sus opiniones en el accionar de las bibliotecas, conocer lo que está sucediendo en el país en el ámbito bibliotecario e incluso asistir a cursillos variando adecuándose a los problemas más candentes de ese entonces. Los realizados en los últimos años consideraron los siguientes temas:

- 1980 (Buenos Aires) . El bibliotecario: formación y ejercicio profesional.
- 1981 (Buenos Aires) . El proceso e la información.
- 1982 (Salta) . Control bibliográfico nacional. Automatización de los procesos técnicos. Formación de usuarios.
- 1983 (Bariloche) . Experiencias argentinas como contribución al planeamiento bibliotecario.
- 1984 (Buenos Aires) . La informática en los servicios bibliotecarios.
- 1985 (Buenos Aires) . El bibliotecario y su problemática actual.
- 1986 (San Juan) . Hacia un sistema nacional de información.
- 1987 (Paraná) . El Bibliotecario y los usuarios de la información.
- 1988 (Buenos Aires) . Servicios al público y extensión bibliotecaria.

En todos los casos la Asociación, proporciona a los participantes los trabajos presentados que fueron aprobados y hace llegar a todos sus socios y a las autoridades las conclusiones a las arribó en dicha reunión (4).

ABGRA edita con periodicidad casi trimestral un Boletín informativo que brinda noticias de la Asociación, de otras del interior, los principales hechos de la actividad bibliotecaria realizados y a realizarse en el país y también en el extranjero, y reseñas bibliográficas.

En 1979 había comenzado la edición de la revista a Bibliotecología y Documentación que fue suspendida en 1984 por razones de índole económica alcanzando sólo once números.

Ha realizado también publicaciones independientes como:

"La enseñanza de la Bibliotecología en la República Argentina" por Stella Maris Fernández, y "Guía de Escuelas de Bibliotecología y Documentación de la República Argentina" por Stella Maris Fernández.

El tema de la formación de recursos humanos ha interesado a la Asociación a tal punto que generó la realización de trabajos de base sobre esa temática en las Reuniones Nacionales tales como:

SABOR, Josefa Emilia. La investigación en Bibliotecología (presentado a la XXI Reunión Nacional de Bibliotecarios, 1985)

SABOR, Josefa Emilia. Escuelas de Bibliotecología. a) Planes y programas. b) Cursos de Posgrado. c) Profesorado. (presentado a la XVI Reunión Nacional de Bibliotecarios, 1980)

JUARROZ, Roberto. El Bibliotecario hoy y la crisis profesional (presentado a la II Reunión Nacional de Bibliotecarios, 1986).

FERNANDEZ, Stella Maris. Misión del Bibliotecario (presentado a la XVI Reunión Nacional de Bibliotecarios, 1980).

CONCLUSIONES

Como síntesis de lo expuesto se señala la conveniencia de

- Promover acciones conjuntas:
 - . Entre las asociaciones profesionales en lo relativo a la organización de reuniones, congresos, dictado de cursos, publicaciones', a fin de economizar esfuerzos y lograr una mayor efectividad.
 - . Entre las asociaciones y las escuelas de bibliotecología y centros de investigación bibliotecológica para efectuar publicaciones e investigaciones conjuntas.
- Contraer el compromiso de remitir a la entidad madre de estas asociaciones, es decir a ABGRA, y a un centro de investigación bibliotecológica que podría ser el Centro de Investigaciones bibliotecológicas de la Facultad de Filosofía y Letras de la

(4) Una recopilación de la temática y de los trabajos de esas reuniones fue realizada por Luciano Pessacq, Nilo Sidero y Reinaldo Suárez bajo el título "Reuniones Nacionales de Bibliotecarios: Primera Décima Reunión 1962-1972", editada por Bowker en 1974. El CIB continúa actualmente la recopilación de los trabajos de las siguientes reuniones.

Universidad de Buenos Aires un ejemplar de sus estatutos, publicaciones, programas de cursos, reuniones, y todos otro material que permita documentar la trayectoria de las asociaciones.

- . Contribuir a la realización de un Directorio de las asociaciones de la especialidad enviando a ABGRA información sobre la existencia de asociaciones que no figuren en la lista que se anexa.
- Intervenir, además de en la preparación de los recursos humanos en la formulación de la política nacional de información.

BIBLIOGRAFIA

BOSA, Real.-- *Papel de las Asociaciones profesionales en el desarrollo de los recursos humanos.* -- San José, Costa Rica, 1978. --En 5º Reunion Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas.

FRESCHI, Aminta. -- *Legislacion sobre la profesión bibliotecaria, las programas nacionales de bibliotecas e información y Zas organizaciones profesionales.* -- Buenos Aires : ABGRA, 1983. En Reunión Regional de Asociaciones Profesionales de la Bibliotecología y de la información de América Latina y del Caribe (19 al 23 de abril de 1983).

REUNION Regional de Asociaciones de profesionales de la bibliotecología y de la Información de América Latina y del Caribe (1983: Buenos Aires). -- *Las asociaciones profesionales de la bibliotecología y de la Información en América Latina y el Caribe : su estado actual y reflexiones en torno a su desarrollo futuro / IFLA/LAC; extractado del documento de Balbina Ch. de Montañez.* -- Buenos Aires: IFLA : CERLAL : ABGRA : ALA, 1983.

NEDGEWORTH, Robert. -- *Contribución de las organizaciones profesionales al desarrollo de los servicios bibliotecarios y de información.* -- Buenos Aires: ABGRA, 1983. -- En Reunión Regional de Asociaciones de profesionales de Bibliotecología y de la información de América Latina y del Caribe. (19 al 23 de abril de 1983).

DATOS BIOGRAFICOS

Stelta Maris Fernández, de nacionalidad argentina. profesora en Letras y Bibliotecaria. presidenta de la Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina (ABGRA). Directora del Centro de Informatizaciones Bibliotecológicas. Miembro del Comité Ejecutivo para América Latina de la International Federation of Library Associations (IFLA). Ha publicado varios libros sobre el tema de las bibliotecas.

ASOCIACIONES DE BIBLIOTECARIOS, DOCUMENTALISTAS
Y ESPECIALISTAS DE LA INFORMACION EN LA ARGENTINA

CAPITAL FEDERAL

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS GRADUADOS DE LA REPUBLICA ARGENTINA (ABGRA)
Montevideo 581, 5° F
1019 Buenos Aires

ASOCIACION EX-ALUMNOS DE LA ESCUELA NACIONAL DE BIBLIOTECARIOS
México 564
1097 Buenos Aires

ASOCIACION DE INFORMATICA Y DOCUMENTACION (ASINDOC)
Uruguay 252
1015 Buenos Aires

ASOCIACION BIBLIOTECAS BIOMEDICAS ARGENTINA (ABBA)
Serrano 665
1414 Buenos Aires

BUENOS AIRES

COLEGIO DE BIBLIOTECARIOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Calle 48 n° 633 piso 3 Of. 315
1900 La Plata

CORDOBA

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE CORDOBA (ABC)
Entre Rios 16 piso 5°
5000 Córdoba

CORRIENTES

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS Y DOCUMENTALISTAS DE CORRIENTES
Monoblock 15 Dep. 12 Barrio Ferré
3400 Corrientes

CHACO

ASOCIACION CHAQUEÑA DE BIBLIOTECARIOS
Julio A. Roca 156
3500 Resistencia

CHUBUT

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE CHUBUT
Alem 170
9000 Comodoro Rivadavia

ENTRE RIOS

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE ENTRE RIOS (ABER)
Casilla de Correos 351
3100 Parana

FORMOSA

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE FORMOSA
C/o Pasaje Estrada 826
3600 Formosa

JUJUY

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE JUJUY
Bel grano 562
4600 San Salvador de Jujuy

MENDOZA

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE MENDOZA (ABM)
Reconquista 549
5501 Godoy Cruz

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS, ARCHIVEROS Y MUSEOLOGOS DE MENDOZA
Casilla de Correo 609 Correo Central
5500 Mendoza

MISIONES

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE MISIONES
C/o 3 de Febrero 275
3300 Posadas

LA PAMPA

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE LA PAMPA
Arturo Guevara 1151
6300 Santa Rosa

RIO NEGRO

CENTRO DE BIBLIOTECARIOS Y DOCUMENTALISTAS DE RIO NEGRO (CBDRN)
Monseñor Esandi 44
8336 Villa Regina

SALTA

CENTRO DE TECNICOS EN INFORMATICA Y DOCUMENTACION DE SALTA
Casilla de Correo 376
4400 Salta

SAN JUAN

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS, ARCHIVISTA, DOCUMENTALISTAS E INFORMATICOS (ABADIN)
Av. L. N. Alem 147 Norte
5400 San Juan

SANTA FE

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS PROFESIONALES
Mitre 1434
2000 Rosario

TUCUMAN

ASOCIACION DE BIBLIOTECARIOS DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN
9 de julio 167
4000 San Miguel de Tucumán

LAS BASES DE DATOS DOCUMENTALES DISTRIBUIDAS POR EL
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DE ESPAÑA: UN PROYECTO DE
INTERCAMBIO DE INFORMACION ENTRE LOS PAISES DEL AREA IBEROAMERICANA

IRENE FERNANDEZ-FLOREZ
ESPAÑA

RESUMEN

Se describen sucintamente las diversas Bases de Datos Documentales que produce y/o distribuye el Ministerio de Educación y Ciencia de España entre sus usuarios nacionales y los proyectos en curso de estudio.

La comunicación incluye una propuesta a discutir entre los participantes sobre los medios idóneos y viables económicamente para intercambiar la información disponible entre todos los países del área iberoamericana.

INTRODUCCION

El Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia es un organismo que ha tenido, desde su fundación, como objetivos primordiales la gestión informática de toda la tramitación burocrática del Departamento, de una parte, y el apoyo informático a la tarea investigadora de Universidades y Centros de Investigación de otra.

En Octubre de 1983, el Centro tomó la decisión de abordar el campo de Bases de Datos Documentales, por entender que el Ministerio de Educación y Ciencia, en virtud de sus competencias en materia educativa y de investigación científica y técnica, debía ser una punta de lanza en el campo de la documentación automatizada.

En esta decisión pesaron poderosamente las conclusiones del PLAN NACIONAL DE ACTUACION EN MATERIA DE DOCUMENTACION E INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA, que formulaba las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar una infraestructura de recuperación a nivel nacional e internacional.
- Crear una infraestructura de distribución de bases de datos.
- Fomentar la cooperación con Iberoamérica con la meta del establecimiento de una comunidad de información de los países de habla española y portuguesa.
- Fomentar el desarrollo de las bases de datos españolas que, por su temática, puedan ampliarse con información procedente de los países iberoamericanos.

En estos momentos el Centro de Proceso de Datos posee una División de Bases de Datos Documentales que actúa de una parte como productor de bases y, de otra, como administrador y distribuidor de bases producidas por otros organismos como el ISOC, el ICYT, el CIDE y la OEI.

En esta comunicación presentamos una breve descripción de las bases de datos producidas y/o distribuidas por nosotros junto con una propuesta de cooperación e intercambio con otras instituciones u organismos iberoamericanos que tengan los objetivos reseñados anteriormente.

BASES DE DATOS EN EXPLOTACION

1. LEDA

LEDA (Legislación Educativa Automatizada) es una base de datos textual que comprende la legislación educativa de carácter general promulgada por el Estado español y las Comunidades Autónomas con competencias normativas plenas en materia de educación.

Consta de unos 5.000 documentos y cubre el periodo de 1970-1988. Posee un tesoro estructurado de unos 3.000 lexemas y la posibilidad de localizar cualquier término en el texto integro de las disposiciones, aunque no suele ser necesario recurrir a este procedimiento debido a la pormenorizada indización de cada una de ellas.

Una de sus características más significativa es la existencia de un sistema de referencias cruzadas entre normas que permite obtener fácilmente las colecciones de normas que desarrollan o complementan una norma de rango superior (ley o decreto).

Dentro de la base LEDA existe una sección de Convocatorias de Cursos, Becas, Subvenciones, etc. que se mantiene "on-line" durante el año en curso para información de los administrados que puedan tener derecho a solicitar del ente pertinente el servicio de que se trate. Estos son los únicos actos administrativos que se recogen en la base y su primer destinatario son las oficinas de información al público que el Ministerio posee en todo el territorio nacional.

2. TESEO

TESEO (Tesis Doctorales Españolas Ordenadas) incluye referencias de todas las tesis doctorales leídas en las universidades españolas desde el curso 1976-77 hasta la actualidad.

Contiene unas 20.000 referencias y posee un tesoro estructurado multidisciplinar de unos 2.000 lexemas. Tiene una indización pobre pero ello no es obstáculo para la búsqueda dado que una tesis? por su propia naturaleza, es una monografía de una gran especificidad y para localizar un tema concreto es necesario recurrir a la búsqueda en el título y/o resumen del termino o términos buscados.

El documento fuente es redactado por el propio autor, lo que le da una gran fiabilidad en cuanto a su contenido. Además de la información puramente descriptiva de la investigación, contiene información administrativa tal como Universidad, Facultad o Escuela Técnica Superior, Calificación, Tribunal y Centro donde se realizó el trabajo.

3. REDINET

REDINET (Red Estatal de Bases de Datos sobre Investigaciones Educativas) contiene unos 1.000 documentos, compendio de cada una de las investigaciones analizadas por los documentalistas de cada una de las Cabeceras de Zona que existen en todas las Comunidades Autónomas en que está estructurado el Estado español desde 1978.

Su contenido es estrictamente educativo y se utiliza para su indización al tesoro EUDISED (Tesoro de las Comunidades Europeas en el campo de la Educación) y el Tesoro SPINEX para describir la metodología empleada en la investigación descrita.

Cada documento incluye las siguientes partes:

- 1.- Título
- 2.- Autores y director del trabajo.
- 3.- Descriptores tematicos.
- 4.- Descriptores metodológicos.
- 5.- Centro de Investigación y localización del documento fuente.
- 6.- Objetivos, Muestra, Proceso, Instrumentos, Técnicas de análisis, etc.

- 7.- Resumen de Resultados y Prospectiva.
- 8.- Fuentes bibliográficas.

4. DEDALO

DEDALO (Documentación Educativa Automatizada) es una base de datos bibliográfica que pretende cubrir toda la documentación educativa (libros, artículos de revista, informes, actas de congresos, etc.) existente en los fondos de las bibliotecas que dependen del Ministerio de Educación y Ciencia.

Contiene actualmente unas 10.000 referencias de monografías y unas 20.000 referencias analíticas de artículos de revista. Desde 1987 la información se recoge con el formato IBERMARC (versión española del formato MARC de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos) y es volcada en la base de datos del Ministerio de Educación y Ciencia, amén de residir en una base de datos local en el CIDE (Centro de Información y Documentación Educativa) que es el organismo productor.

En este caso la información procede de publicaciones de todo el mundo y, por tanto, en diversos idiomas. Sin embargo, las referencias contienen un campo recuperable que indica el o los idiomas del documento fuente, lo que permite la selección de aquellos documentos que están redactados en un idioma comprensible para el usuario.

Utiliza, al igual que REDINET, el tesoro EUDISED para los descriptores temáticos.

5. ISOC

Las bases de datos ISOC cubren la producción española en Ciencias Sociales y Humanidades publicada en revistas españolas desde 1977. Comprende las siguientes bases, con un total de 70.000 referencias:

- Economía
- Humanidades
- Derecho
- Psicología
- Urbanismo
- Documentación

La base de Urbanismo es de muy reciente creación y fue presentada en mayo de este año en París, siendo considerada como una importante contribución española a esta disciplina de tan gran interés actual.

La base de datos de Humanidades tiene un gran interés dada la vocación humanística de todos los países de habla hispano-portuguesa y su gran volumen de documentos (unos 20.000).

6. ICYT

La base de datos ICYT cubre la producción española, en Ciencia y Tecnología publicada en revistas españolas, con un total de 35.000 referencias. Su descripción será efectuada por otros comunicantes de esta Institución.

7. B I D E

BIDE (Banco Iberoamericano, de Datos sobre Educación) es una base que funciona desde 1984 pero que en este momento está en fase de reestructuración.

Comprende amplios resúmenes de convocatorias de cursos y becas de todo el mundo que puedan ser de interés para postgraduados iberoamericanos.

BASES DE DATOS EN PROYECTO

1. Base de Jurisprudencia contencioso-administrativa

Pretende recoger las sentencias de los tribunales contencioso-administrativos en materia de Educación, especialmente en lo que se refiere a Personal.

2. Base de informes

Cada vez parece más necesario apoyar informáticamente a las Oficinas de Información al Público, tanto en lo que se refiere a la información demandada por el personal docente público y privado como por la que solicita el administrado (habitualmente la población discente).

Para ello parece necesario elaborar informes concisos y actualizados de la legislación vigente aplicable a una serie de casos que son objeto de consulta frecuente. La información básica para elaborar estos informes se encuentra disponible en la base de datos LEDA y la selección de los temas objeto de los informes en cuestión se hará basándose en una encuesta dirigida a todas las Oficinas de Información dependientes del Ministerio de Educación y Ciencia.

Con estos informes, una vez elaborados, se formará una base de datos documental que, con un mínimo de esfuerzo por parte del personal que atiende al público en estas oficinas, pueda responder de forma inmediata a las consultas previamente seleccionadas a partir de la encuesta.

PROYECTO DE COOPERACION E INTERCAMBIO DE INFORMACION ENTRE LOS PAISES DEL AREA IBEROAMERICANA

De todas las bases de datos descritas en esta comunicación parece que podrían ser de interés para todos los países del área las siguientes: TESEO, REDINET, DEDALO ISOC, ICYT y, cuando quede reestructurada de nuevo, la base de datos BIDE.

Sin perjuicio de cualquier consulta telemática, vía medios de comunicación tradicionales, podría ser de interés un intercambio de las bases interesantes para una institución determinada a través de un medio barato y universal como son los diskettes.

Casi todos los organismos disponen de algún microordenador capaz de leer estos diskettes y de disco duro para almacenar información suficiente para dar servicio de consulta a sus usuarios locales. La consulta podría hacerse con alguno de los paquetes disponibles en el mercado para microordenadores compatibles, todos los cuales tienen un precio asequible.

En el caso de las bases de datos producidas por el Ministerio de Educación y Ciencia no habría problemas financieros, salvo quizás los meramente materiales de soporte y envío. En los demás casos podría llegarse a algún tipo de convenio bilateral tanto de carácter económico, como simplemente de intercambio de información.

Estamos seguros que un proyecto de este tipo, aunque parezca pobre técnicamente es viable desde el punto de vista económico y ello es importante porque las instituciones educativas y de investigación suelen tener, desgraciadamente grandes problemas de financiación, al menos en los países de nuestra área cultural y lingüística.

El problema fundamental a resolver es la organización del sistema de intercambio, especialmente en el caso de las actualizaciones periódicas de las bases de datos en cuestión. Parece necesario formar unas cabeceras de zona nacionales o regionales que se encargarán de centralizar los envíos en ambos sentidos. Es decir, recoger la información de su área territorial y enviarla al Ministerio de Educación y Ciencia

español y redistribuir en su zona la información que periódicamente le lleguen de España.

Creemos que con un mínimo esfuerzo podremos aprovecharnos todos los países de nuestra comunidad lingüística del acervo de información de que individualmente disponemos hoy día y todo ello puede y debe redundar en beneficio del desarrollo económico, social y cultural que todos deseamos.

DATOS BIOGRAFICOS

Irene Fernández-Florez Garda, de nacionalidad española. Es Doctor en Ciencias Físicas y Licenciada en Informática. Trabajó como Técnico de Sistemas desde 1968 en el Centro de Cálculo de la Universidad Complutense de Madrid hasta 1975, en que se incorporó al Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia. En la actualidad ostenta el cargo de Jefe de la División de Bases de Datos Documentales de este Organismo, siendo el Administrador de las mismas.

CATALOGO COLECTIVO DE BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

DANIEL A. FILIPINI
GLORIA PEREZ FERREIRA
ARGENTINA

RESUMEN

El CACOBÉ en sus comienzos fue un catálogo colectivo de bibliotecas empresarias, de allí su nombre. Está compuesto en la actualidad por un grupo de Bibliotecarios representantes de esas instituciones que sin perder su primer objetivo que era centralizar y ordenar la información bibliográfica dispersa en las distintas empresas e instituciones, extienden en la actualidad su accionar a la actualización de técnicas documentarias y al desarrollo profesional.

El Catálogo se encuentra a disposición de bibliotecarios, investigadores, docentes y usuarios en general. Reúne a lo largo de sus trece años de experiencia 40.000 asientos de las distintas instituciones cooperantes.

COMUNICACION

Para presentar al CACOBÉ es necesario detallar en primer lugar cuales son sus objetivos:

- a) Centralizar la información por medio de un catálogo colectivo.
- b) Extender los servicios de cooperación interbibliotecaria.
- c) Promover el desarrollo y actualización de los profesionales en Ciencias de la Información.

En cumplimiento de su primer objetivo las bibliotecas deben remitir periódicamente a la Biblioteca de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires las fichas catalográficas de los libros ingresados, a partir de la fecha de su admisión en el CACOBÉ, pudiendo, de acuerdo a las posibilidades de cada centro hacer el envío retrospectivo del material. En la ficha se debe indicar la mención de la biblioteca a que pertenecen.

Es indispensable que el centro cooperante sea abierto al sistema de préstamos interbibliotecarios o, a la provisión de reprografías del material solicitado. Si la biblioteca participante usa sistemas computarizados puede enviar su salida de máquina o sus boletines bibliográficos.

Por el momento el catálogo reúne entradas por autor y cuenta a la fecha con mas de cuarenta mil registros de cuarenta y cinco bibliotecas de instituciones públicas y privadas históricamente cooperantes. En la actualidad son treinta y dos las Unidades de Información adheridas al Catálogo.

Es un catálogo general o interdisciplinario ya que no tiene límites en cuanto a una especialización determinada, pero toma como base las ciencias sociales. Se encuentra a disposición de cualquier usuario individual o institucional que desee consultarlo personal o telefónicamente, es un servicio que se brinda a la comunidad en general y su consulta es absolutamente gratuita.

La normalización de los encabezamientos es fundamental para el ordenamiento del catálogo. Si bien existen normas de catalogación, cada biblioteca realiza sus regis-

tros según los criterios que considera necesarios para sus fines. Esta tarea de normalización la realiza la biblioteca depositaria:

Para cumplir el segundo objetivo de extensión de los servicios de cooperación interbibliotecaria, aparte de organizar, mantener y promover el catálogo, el Grupo CACOBE se reúne regularmente, como mínimo una vez por mes para fijar políticas, planificar tareas, comentar falencias de nuestros propios servicios bibliotecarios y tratar de subsanarlas en íntima colaboración. Tenemos siempre muy claramente presente que nuestro servicio se sustenta pura y exclusivamente en la cooperación.

Uno de los productos más visibles de este objetivo de extensión de los servicios interbibliotecarios es el Directorio de Bibliotecas y Centros de Información de la Ciudad de Buenos Aires, del que se tiene proyectado abarcar el ámbito nacional. Otra meta fijada en esas reuniones es tratar de implementar una política de racionalización de las suscripciones de publicaciones periódicas, de la que existieron algunos ejemplos positivos en el pasado pero no prosperó en general.

Para trabajar en forma cooperativa se integró recientemente con la RED NAPLAN (Red Nacional de Información para la Planificación), la Red Latinoamericana de Información Socio-Laboral y REDICSA (Red de Información sobre Ciencias Sociales) en UNIRED. El proyecto a cristalizar en forma conjunta es la preparación del catálogo colectivo de publicaciones seriadas en ciencias sociales.

El tercer objetivo enunciado es promover el desarrollo profesional. El CACOBE ha organizado y realizado cursos, seminarios y talleres sobre técnica documentaria tales como: "Centro de Información Como Necesidad Empresaria", "Acceso a Bases de Datos", "Bases de Datos internacionales", "Puesta al Día en las Normas Angloamericanas Segunda Edición", "Taller de Programa Micro-Isis", "Introducción al Micro-Isis", etc.. Estos seminarios pueden ser abiertos o cerrados, según están destinados a bibliotecarios en general o sólo a Instituciones pertenecientes al CACOBE.

Toda biblioteca o Centro de Información que está interesado en formar parte del CACOBE puede hacerlo siempre que reúna los requisitos para integrarse, realizandolo por medio de uno de los dos tipos de bibliotecas cooperantes que existen: las A, que envían información bibliográfica, asisten regularmente a las reuniones y abonan la suscripción anual y, las B, que envían información y/o asisten a los grupos de trabajo y/o abonan la suscripción.

A su vez, para ser biblioteca depositaria del CACOBE es imprescindible reunir determinadas condiciones: en primer término estar dirigida por un profesional bibliotecario con experiencia en el Catálogo; segundo contar con una estructura acorde con las necesidades de la administración y mantenimiento del Catálogo y tercero funcionar en un horario no menor de ocho horas para brindar el servicio de forma eficiente.

Se considera necesario antes de terminar esta presentación referirse a la estructura y a la historia del CACOBE.

El Grupo toma las decisiones por consenso, no existen jerarquías, ni autoridades, voluntariamente se forman subgrupos de trabajo, tales como Grupo Directorio, Micro-isis, de Difusión, etc.. Con el importe de las suscripciones anuales se cubren los gastos de los cursos, honorarios de profesores, trabajos de secretaría y otros gastos que demanden las necesidades de funcionamiento. Los trabajos realizados por el grupo de profesionales son exclusivamente ad honorem.

En cuanto a su historia, nace en 1975 como iniciativa de la Biblioteca de IDEA para reunir la información bibliográfica contenida en las bibliotecas empresarias, a fin de centralizar allí el catálogo colectivo.

El interés despertado por esta propuesta entre los bibliotecarios y responsables

de Bibliotecas y Centros de Documentación de Instituciones públicas y privadas, fue altamente estimulante, demostrado por la asistencia a las reuniones de trabajo, el deseo de participar y sobre todo tomar conciencia de lo fructífero de trabajar en grupo y en abierta colaboración.

El CACOBEB tiene ya trece años de existencia. Desde 1975 hasta 1983 funcionó en la biblioteca de IDEA; a raíz de su crecimiento, se consideró necesario transferirlo a una biblioteca con una infraestructura mayor y se decidió pasar su sede a la biblioteca de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires que había participado activamente desde el comienzo del CACOBEB con aporte de ideas, envío regular de información y participación constante en las reuniones.

Para terminar esta exposición reiteramos a toda la comunidad bibliotecaria, el ofrecimiento del servicio así como la invitación a participar activamente en el GRUPO CACOBEB a todas las instituciones públicas o privadas de Buenos Aires y en especial a las provinciales para extender a nivel nacional esta Catalogo.

CONCLUSIONES

Hacer un llamado a todos los bibliotecarios del país para integrarse en forma cooperativa a los efectos de facilitar y agilizar el acceso a la información, la racionalización de suscripciones y la no superposición de esfuerzos en el campo biblioteconómico.

DATOS BIOGRAFICOS

Daniel Augusto Filipini de nacionalidad argentina. Bibliotecario Nacional Desde el año 1974 hasta 1982 ha desempeñado diversos cargos en distintas bibliotecas. A partir de 1982 es jefe de la biblioteca de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Ha sido profesor de la Escuela Nacional de Bibliotecarias y en la actualidad dicta clases en la Universidad del Museo Social.

Gloria. Pérez Ferreira, de nacionalidad argentina. Bibliotecaria Nacional Su labor profesional comienza en el año 1964 y ha pasado desde la organización de varias biblioteca hasta por el asesoramiento técnico. Desde 1986 trabaja en la organización del Centro de Comunicación Social - Fundación R. Noble -.

ANEXOS



CACBE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

BIBLIOTECAS COOPERANTES

- B ACADEMIA NACIONAL DE LA HISTORIA
Balcarce 139
1064 - Capital
Bibliotecario: Graciela G. Barcala de Moyano
T.E.: 331-4633/5147
Horario: 14 a 18
- A BOLSA DE COMERCIO DE BUENOS AIRES
Sarmiento 299 - 1º Subsuelo
1353 - Capital
Bibliotecario: Daniel A. Filipini
T.E.: 311-1174/7860/5231 al 33 int. 265 y 242
Horario: 10 a 18
- A CEDES
Pueyrredón 510 - 7º Piso
1032 - Capital
Bibliotecario: Leonor Plate
T.E.: 061-0149/8072
Horario: 10 a 18
- B CEIL
Corrientes 2470
1046 - Capital
Bibliotecario:
T.E.: 48-5273/7440
Horario: 12 a 17
- A CENEP
Corrientes 2817 - 7º Piso
1193 - Capital
Casilla 4397 - C. Central - (1000) Buenos Aires
Bibliotecario: Emma Linares
T.E.: 961-0309/8195
Horario: 10 a 18



CIBCE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

- B CEPAL**
Corrientes 2554 - 6° Piso
1046 - Capital
Bibliotecario: María Fernanda Goizueta
T.E.: 48-2891/9313/0348 953-5417
Horario: 14 a 18
- B CINTURON ECOLOGICO**
Asancio Alcorta 3000
1437 - Capital
Bibliotecario: Nancy Bloomer Reeves de Arias
T.E.: 91-9221/0011/13
Horario: 9 a 17
- A COLEGIO DE GRADUADOS EN CIENCIAS ECONOMICAS**
Viamonte 1582 - Subsuelo
1055 - Capital
Bibliotecario: Emma Lujan Díaz
T.E.: 49-3397/40-1418/45-0242 int. 53
Horario: 10 a 20
- B COMISION NACIONAL DE INVESTIGACIONES ESPACIALES**
Av. Mitre 3100
1663 - San Miguel
Bibliotecario: Jorge Eterovic
T.E.: 664-1006/1209 int. 69 y 87
Horario: 7 a 14
- B CORPORACION DEL MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES**
Autopista Ricchieri y Doulogne Sur Mer
Villa Celina - La Matanza
Bibliotecario: María Victoria Pitaluga
T.E.: 652-3648/6461/5734/622-0971/0011/0013 int. 234
Horario: 9 a 17



CACBE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

- B . ESCUELA SUPERIOR TECNICA DEL EJERCITO**
Cabildo 15
1426 - Capital
Bibliotecario: María Teresa Ribeiro de Ratti
T.E.: 771-8900
Horario: 7.30 a 16
- B FIDE**
Santa Fe 1592 - 6º Piso
1060 - Capital
Bibliotecario: Silvia Teper
T.E.: 42-6586/44-2571
Horario: 10 a 18
- B FIEL**
Esmeralda 320 - 4º Piso
1343 - Capital
Bibliotecario:
T.E.: 35-1733/9270/6113/3187
Horario: 9 a 13 y 14 a 17
- B FUNDACION BANCO ESPAÑOL**
Reconquista 200 - 9º Piso
1369 - Capital
Bibliotecario: Clara de Santis
T.E.: 331-2952/59 int. 575
Horario: 10 a 17
- B FUNDACION DE ALTOS ESTUDIOS DE CIENCIAS COMERCIALES**
Paraguay 1345 - 2º Piso
1057 - Capital
Bibliotecario: María A. B. de Machado
T.E.: 42-0228
Horario: 14.30 a 20.30



CACBE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

- B FUNDACION DE INVESTIGACIONES SOCIALES Y POLITICAS**
Piedras 1581
1140 - Capital
Bibliotecario: Amelia Olivera
T.E.: 23-4659/26-3825
Horario: 14 a 21
- B FUNDACION ROBERTO NOBLE**
Centro de Documentación e Información
Tacuarí 1874 - 1º Piso
1139 - Capital
Bibliotecario: Guillermo Cullei / Mónica Morán
T.E.: 27-0061/79
Horario: 12 a 20
- A IDEA**
Moreno 1850 - 5º Piso
1094 - Capital
Bibliotecario: Gloria Pérez Ferreyra
T.E.: 40-3207/5692 46-0820/3575
Horario: 9 a 17
- B INDEC**
H. Yrigoyen 250 - 12º Piso Of. 1209
1310 - Capital
Bibliotecario: Mabel Saccavino de Roca
T.E.: 30-0615 34-6411 int. 757
Horario: 13.30 a 18.30
- A INSTITUTO TORCUATO DI TELLA**
11 de Septiembre 2139
1428 - Capital
Bibliotecario: Ricardo Rodríguez Pereyra
T.E.: 781-5013/15 784-8225/8264
Horario: 9 a 17



CACBE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

- B INTA - DEPARTAMENTO DE BOTANICA AGRICOLA
1712 - Castelar
Bibliotecario: Susana Crespo
T.E.: 621-0804/ 621-1819
Horario: 8 a 12 y 13 a 17
- B INTAL
Esmeralda 130 - 16º Piso
1035 - Capital
Bibliotecario: José María Martínez
T.E.: 394-2040/2066/2084/2265
Horario: 10 a 18
- B INTI
Av. Gral. Paz y Nazca s/n
1650 - Miguelete
C.C. 1359
1000 - Capital
T.E.: 755-6161/752-5101/5151/5201/5251 int. 408 y 412
Bibliotecario: Clara Cabrera
Horario: 8.30 a 16.30
Oficina de extensión: Av. Leandro Alem 1067 5º Piso
T.E.: 313-3013
Horario: 9.30 a 17.30
- A LABORATORIO ALCON
Estados Unidos 1852
1227 - Capital
Bibliotecario: Raúl Escandar
T.E.: 26-5413/27-5892/2062/2153 int. 221
Horario: 8 a 13 y 14 a 16



CACBE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

- B MINISTERIO DE ECONOMIA
H. Yrigoyen 250 - 9º Piso Of. 941
1310 - Capital
Bibliotecario: María del Carmen Fierotti
T.E.: 30-1826
Horario: 12.30 a 19.30
- B NACIONES UNIDAS
Junin 1940 - 1º Piso
1113 - Capital
Bibliotecario: Helga Cloetens
T.E.: 803-7671/7672
Horario: 13.30 a 17.30
- A SECRETARIA DE PLANIFICACION.
H. Yrigoyen 250 - Piso 8º Of. 801 "C"
1310 - Capital
Bibliotecario: Araceli García Acosta
T.E.: 331-1121/34-6411 int. 605/272
Horario: 14 a 18
- A TECHINT
Av. Leandro Alem 1067 - Piso 19
1001 - Capital
Bibliotecario: Susana Danon
T.E.: 311-1090/99 int. 358/410 312-7041
Horario: 8.30 a 18
- B UNION INDUSTRIAL ARGENTINA
Av. Leandro Alem 1067 - Piso 10º
1001 - Capital
Bibliotecario: María Elianne Morales Torres
T.E.: 313-1014
Horario: 14 a 19



CICBE
CATALOGO COLECTIVO DE
BIBLIOTECAS EMPRESARIAS

A. UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA

Azcuénaga 1625 P.B.
1128 - Capital
Bibliotecario: Rodolfo Löhne
T.E.: 821-9693
Horario: 9 a 21

B UNIVERSIDAD CATOLICA ARGENTINA - Facultad de Ciencias Agrarias

Cap. Gral. Ramón Freire 183
1426 - Capital
Bibliotecario: Adelina Kallsen
T.E.: 552-2721/2711/2724
Horario: 7.30 a 16

A UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Teodoro García 2090
1426 - Capital
Bibliotecario:
T.E.: 771-8485/7873/7800 773-4767 int. 228/229
Horario: 8 a 20

BASES DE DATOS CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

PAULINA FRENKEL
ARGENTINA

En esta ocasión, parto del reconocimiento que ya existe en nuestra sociedad sobre la importancia que tiene la información científica y tecnológica como recurso nacional para el desarrollo y obviamente como insumo para la toma de decisiones. Sin embargo, si bien existe este reconocimiento, no están desarrollados suficientemente los mecanismos sociales e institucionales para generar, compartir y difundir la información acorde con sus necesidades y prioridades; digamos que no se han incorporado los hábitos de consulta y empleo sistemático de los datos en tareas de diversa índole.

Una forma posible de acceso a la información la brindan las bases de Datos que resumen las bondades de las tecnologías de informática y telecomunicaciones.

La importancia estratégica que tienen las bases de datos unida a sus complejas características por el vasto universo que abarcan, y los diferentes sectores intervinientes requieren de la fundamental presencia del gobierno para la orientación y fomento de este sector de desarrollo. 'Des esta forma; el DERECHO que debe tener la sociedad de acceder a información oportuna, confiable y relevante se torna en un DEBER del gobierno de proveer los medios e instrumentos para hacer efectivo ese derecho.

Dentro de esta concepción nace el grupo de trabajo de Bases de Datos dependiente del SIDCYT (Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científico-Tecnológica) como un ámbito propicio para encarar un estudio sobre el panorama que, en la Argentina, tienen las bases de datos.

Este grupo, que inicia sus actividades a fines del año 1984, fue constituido por integrantes de diversos organismos del Estado y de entidades del sector privado sin fines de lucro interesados en el tema, quienes trabajan en forma honoraria desde entonces para contribuir al gradual desarrollo de estas fuentes de información y propiciar su difusión.

Para lograr ese objetivo, fue necesario realizar primero, un reconocimiento de la situación nacional en el tratamiento automático de la información. Para eso, se llevó a cabo un relevamiento utilizando un cuestionario que permitió identificar las bases de datos, determinar su alcance y características y conocer los servicios que brindaban.

Este relevamiento dio como resultado, en el año 1986, la publicación de la primera edición del "Directorio de bases de datos en ciencia y tecnología en 'la Argentina" con información de 61 bases de datos que fueron clasificadas en tres categorías: las que estaban en funcionamiento, en desarrollo y en proyecto.

Con el fin de mantener actualizada la información relevada en esa primera oportunidad y tratar de ampliar el universo de instituciones con bases de datos, durante el año 1987 se encaró una nueva encuesta que culminó en una segunda edición del Directorio, que contiene información sobre 107 Bases de Datos.

Un primer análisis comparativo entre ambos relevamientos muestra, por ejemplo, la evolución en la cantidad de Bases de Datos en sus tres categorías.

| BASES DE DATOS | 1986 | 1988 |
|-------------------|------|------|
| EN FUNCIONAMIENTO | 35 | 57 |
| EN DESARROLLO | 19 | 34 |
| EN PROYECTO | 7 | 16 |
| TOTAL | 61 | 107 |

La mayoría de los organismos registrados pertenecen al ámbito estatal y sus bases de datos surgieron como respuesta a sus propias necesidades de gestión y no como un producto para ser ofrecido al mercado.

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de las instituciones con bases de datos según su dependencia estatal o privada sin fines de lucro correspondiente a ambas encuestas.

La cantidad de bases de datos relevadas y la de instituciones muestra la existencia de instituciones con más de una base de datos.

| TIPO DE INSTITUCION | 1986 | 1988 |
|----------------------------|------|------|
| ESTATAL | 27 | 37 |
| PRIVADO SIN FINES DE LUCRO | 5 | 18 |

La mayoría de las bases de datos abarcan más de un área temática. En el siguiente cuadro se muestra la distribución porcentual, según el dominio científico de las bases relevadas en 1988.

| AREA CIENTIFICA | PORCENTAJE |
|----------------------------|------------|
| CIENCIAS EXAC. Y NATURALES | 26,34 |
| INGENIERIA Y ARQUITECTURA | 20,43 |
| CIENCIAS MEDICAS | 9,14 |
| AGRONOMIA Y VETERINARIA | 8,07 |
| CIENCIAS HUMANAS | 8,07 |
| CIENCIAS SOCIALES | 27,95 |

Con respecto al software utilizado cabe señalar que en el primer relevamiento se observaba una proporción más pareja, en las instituciones con bases de datos en

funcionamiento y en desarrollo, entre las que utilizaban programas hechos ad-hoc y las que operaban con software adquirido, tal como se puede ver en el siguiente cuadro. En la encuesta de 1988 los resultados muestran un predominio del software adquirido.

| INSTITUCIONES CON | 1986 | 1988 |
|-------------------|------|------|
| SOFT PROPIO | 10 | 12 |
| SOFT ADQUIRIDO | 12 | 32 |

Dentro de la variedad del software adquirido, además de la utilización de paquetes de empresas proveedoras de computadoras como el STAIRS para equipos IBM, el FIND II para UNIVAC y el DATATRIVE para DIGITAL se revela el uso creciente del MICROISIS provisto por UNESCO en las microcomputadoras y el CDS/ISIS para equipos de mayor porte.

Con relación el acceso de la información por teleproceso sólo 11 de las instituciones encuestadas tienen sus bases de datos accesibles a través de la red nacional de conmutación de paquetes -ARPAC- dado que recién hace unos pocos años este medio tiene servicios eficientes en todo el país.

Dado que, tal como se mencionara, la mayoría de estas bases de datos han surgido como resultado de la necesidad de información relacionada a las gestiones operativas de los organismos donde han sido generadas, no se dispone hasta el presente de datos sobre la cantidad y frecuencia de consultas'. Por otra parte sólo escasamente 2 o 3 instituciones comercializan su servicio siendo gratuito en los demás casos.

Estos relevamientos hasta ahora han permitido, no sólo diagnosticar la situación a nivel nacional sino que a través de su difusión procuran evitar la duplicación de esfuerzos, tienden a favorecer el conocimiento de las personas e instituciones involucradas en el desarrollo de bases de datos y el intercambio de experiencias en la utilización del software, así como a detectar las áreas científicas y técnicas que aún no han encarado esta sistematización. Brindan además elementos para estudiar aspectos de compatibilización entre las bases de datos operativas y para establecer una normalización entre los formatos y procedimientos en las que se encuentran en proyecto y desarrollo.

Ya se han logrado importantes avances en el curso de este año con el establecimiento del "Formato común de Ingreso" a bases de datos bibliográficos. Dicho formato ha contribuido a la normalización de los registros bibliográficos y consecuentemente facilitará la interconexión y comunicación entre las bases de datos futuras.

En una próxima etapa el Grupo de Bases de Datos va a encarar el relevamiento de bases con información factual, por ejemplo: datos económicos, financieros, meteorológicos, hídricos, etc.

A partir de este nuevo relevamiento se espera tener un panorama más completo e integrado sobre la disponibilidad de información en los ámbitos estatal y privado en la Argentina que permitirá a los organismos gubernamentales establecer políticas conformes a nuestra realidad y planificar la estrategia nacional en el tema de información.

Una de las experiencias que, en este tema, se están llevando a cabo en nuestro país es la generación de una base de datos potenciada y accesible vía red telefónica y ARPAC a partir de la Base de Datos en Recursos en Ciencia y Tecnología. La base de Datos de Recursos en Ciencia y Tecnología desarrollada en el ámbito de SECYT-CONICET contiene información sobre personas, proyectos de investigación y desarrollo en curso, instituciones, equipamiento e instrumental científico-tecnológico, y toda la informa-

ción administrativo contable ligada a las gestiones operativas que realizan ambos organismos.

La nueva fuente de información contendrá solamente los datos que puedan ser de interés general sin incluir los aspectos administrativos y la potenciación se refiere a la inclusión de los resúmenes de proyectos en curso y publicaciones indicados por el Tesouro Spines y una interfase de consulta asistida a través de menús o en lenguaje "cuasi" natural.

La arquitectura de la implementación prevé dos configuraciones: la primera basada en un microprocesador 80386 bajo XENIX más un PAD de comunicaciones, la segunda en un equipo MICRO-VAX con sistema operativo VMS y PSI para las comunicaciones.

Ambas alternativas incluyen el administrador de Base de Datos ORACLE multiusuario con un interfase en lenguaje "C" ad-hoc que garantiza la portabilidad del software resultante y de los datos.

| 386 | VAX |
|---------------|---------------|
| USUARIO | USUARIO |
| ARPAC | ARPAC |
| PAD | PSI |
| INTERFASE "C" | INTERFASE "C" |
| ORACLE | ORACLE |
| XENIX V | VMS |

En este ambiente para consultar, por ejemplo, información sobre los proyectos de investigación y desarrollo referimos al tema ENFERMEDADES ENDEMICAS iniciados a partir del año 1984 dirigidos por investigadores especialistas en INMUNOLOGIA basta plantear un comando como el siguiente:

SELECCIONAR LOS PROYECTOS CUYO DESCRIPTOR SEA IGUAL A "ENFERMEDADES ENDEMICAS" Y CON FECHA DE INICIACION = 01/01/84 o PERSONAS CON ESPECIALIDAD = "INMUNOLOGIA" o seleccionar opciones de menús que muestran entidades, atributos, operadores aritméticos o nexos lógicos.

A fines de este año estará disponible un prototipo de esta nueva base de datos con un subconjunto de la información que irá completándose en el curso del próximo año.

DATOS BIOGRAFICOS

Paulina Frenkel, de nacionalidad argentina. Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científico-Tecnológica (SIDCYT).

AHC IET
SISTEMA INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (SIT)

AMINTA FRESCHI
ARGENTINA

En el área de las telecomunicaciones, la Argentina junto con los demás países de Latinoamérica y España, integra el Sistema Internacional de Telecomunicaciones (SIT).

Este sistema ha sido creado con el objeto de cumplir con la demanda de información de los miembros de la Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHC IET), facilitando a través del mismo un acceso rápido y selectivo a la información que estos requieren, utilizando para ello la infraestructura de telecomunicaciones de las propias entidades que la conforman.

La información del SIT es proporcionada por los miembros de la AHC IET, lo que da lugar a un sistema cooperativo de acceso limitado al ámbito de la Asociación.

El SIT está equipado con un Miniordenador MIRCROVax II, de Digital Equipment Corporation (DEC), que dispone de los medios necesarios para el almacenamiento y tratamiento de la información, así como para el control de comunicaciones locales y remotas. Se accede al mismo por Red Telefónica conmutada o por Redes de Datos por conmutación de paquetes con interfaz (X.25).

Las Bases de Datos están gestionadas por un paquete integrado denominado BASIS. Desarrollándose las siguientes Bases:

- Referencias bibliográficas
- Capacitación
- Equipos
- Estadística/Gerencial
- Software
- Proyectos I + D
- Directorio AHC IET

Finalmente, cabe mencionar que son varios los países latinoamericanos que ya se encuentran integrados al Sistema.

DATOS BIOGRAFICOS

Aminta Freschi, de nacionalidad argentina. Licenciada en Bibliotecología y Documentación, Facultad de Filosofía y Letras -UBA-. Funcionaria de la Secretaría de Comunicaciones. Delegada permanente al Sistema Internacional de Telecomunicaciones de AHC IET. Delegada permanente al Grupo de Trabajo CGT. A) de la Comisión Latinoamericana de Telecomunicaciones (CITEL)

LAS POSIBILIDADES DE UNA BIBLIOGRAFIA NACIONAL ARGENTINA: SU RELACION CON UNA POLITICA NACIONAL DE INFORMACION Y UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION ARGENTINO, EN EL MARCO DEL PROGRAMA GENERAL DE INFORMACION DE LA UNESCO

ELSA M. GALEOTTI
ARGENTINA

RESUMEN

En el marco del Control Bibliográfico Universal se ubica al Programa General de Información de la Unesco. su relación con los NATIS y el UNISIST. Argentina debe insertarse en el concierto de los países que tratan de lograr un desarrollo creciente y armónico en lo económico, en lo político, en lo social, educacional y cultural. Para ello requiere su propia información. Debe fijar su Política Nacional de Información y establecer su Sistema Nacional de Información basado en subsistemas de Bibliotecas, Archivos y Servicios de Información. En un accionar acorde con las pautas del PGI que facilitan la labor. En la base del Sistema está la necesidad de contar con una Bibliografía Nacional General y Corriente, cuyas perspectivas se esbozan.

COMUNICACION

Se ha demostrado que, en la actualidad, el individualismo es positivo si su marcha puede acoplarse a la de la totalidad existente. Esto es válido tanto para la acción de un hombre en su entorno, como para la de una institución en la comunidad, o para el desarrollo de un país en el mundo.

En el campo de la información adquiere particular relevancia.

Al Control Bibliográfico Universal (1), máxima aspiración informativa universal de la humanidad actual, sólo podrá accederse con el aporte de cada una de las naciones del mundo, mancomunadas tras ese objetivo común.

Para su propio logro se aúna la labor armónica de instituciones de nivel internacional como Unesco, FID, FIAB/IFLA, ISO, CIA, y las que colaboran o lleguen a colaborar con ellas.

Su acción se realiza a través de la puesta en marcha de Sistemas y Subsistemas integrados hacia ese objetivo final, algunos pre-existentes, otros creados específicamente: UNISIST, MARC, ISDS, ISSN, ISBDs, ISBDs, DUP/UAP, los NATIS, PGI, citando sólo los que actúan en un plano más general y normativo.

Cualquier éxito obtenido en uno o varios de sus emprendimientos parciales constituye ya un aporte en sí mismo y muy valioso en la marcha hacia la meta final, se logre ésta o no.

En ese conjunto el PGI- Programa General de Información de Unesco - se estableció oficialmente en-1976, en la 19 Conferencia General de la Unesco reunida en Nairobi.

En esa misma reunión se autorizó la incorporación de los NATIS, al programa del UNISIST.

UNISIST era un sistema pre-existente. Había nacido en 1972, aprobado en la 17a. Reunión de la Conferencia General de la Unesco. Nació como un Sistema Mundial de Información Científica y Tecnológica basado en la cooperación voluntaria entre

sistemas y servicios privados o no, y gobiernos.

Los NATIS, promovidos en 1975 por la Unesco, cubrían un panorama de información general y en diferentes niveles. Su objetivo principal: la planificación de Sistemas Nacionales de Información.

Al establecerse, el PGI quedó prácticamente en el marco del UNISIST. La sigla NATIS dejó de utilizarse. El UNISIST extendió su radio de acción más allá de lo específicamente científico y tecnológico, hacia otros temas y niveles de información (3-5).

Ambos PGI y UNISIST se ocuparán en adelante, de una "información necesaria al proceso de desarrollo, especialmente en los países menos desarrollados" (2). Si bien se centran en la información científico-técnica, su interés abarca también bibliotecas y archivos con una información más general del área humanística, económica, educativa, social.

El PGI concentra todo lo relativo a las actividades de información de la Unesco, su definición y normalización.

Entre sus objetivos figura el de cooperar en la planificación, en el mejoramiento de los sistemas y servicios de información, que tienden al desarrollo nacional y regional de los estados miembros, con miras a un mejor aprovechamiento de la información por parte de los usuarios.

Para ello su labor está dirigida a:

1. Ayuda en la fijación de políticas de planes (nacionales, regionales, mundiales) referidos a la información.
2. Apoyo para el establecimiento de métodos, normas y reglas para el procesamiento de la información y su propia difusión.
3. Apoyo para el establecimiento de infraestructuras de información.
4. Contribución al desarrollo de sistemas especializados de información en las esferas de la educación, la cultura, la comunicación, las ciencias exactas y naturales.
5. Apoyo para la formación teórica y práctica del personal especializado autóctono para el tratamiento de la información y para uso de los usuarios de la misma.

El PGI promueve y apoya la creación y/o el fortalecimiento de sistemas de información integrados, especialmente en los países en vías de desarrollo (7).

La puesta en marcha de esos sistemas y/o la evaluación e implementación de los ya vigentes, presupone la existencia previa de una Política Nacional de Información claramente definida, coherente y con objetivos precisos.

Para ello el problema debe encararse a nivel de las más altas esferas oficiales o sea en el máximo poder a nivel gubernamental, capaz de definir las políticas con la perspectiva de otras políticas internacionales. Al respecto su misión será la de guiar, preservar y al mismo tiempo difundir.

LA ARGENTINA: Ubiquemos a la Argentina en esta problemática. Argentina tiene que fijar su Política Nacional de Información como paso previo al establecimiento de su Sistema Nacional de Información con la concurrencia de los subsistema existentes y otros por crearse.

HACIA UNA POLITICA DE INFORMACION ARGENTINA

- a) Deberá fijarse en primer término una Política General de Información como sustento del Sistema Nacional de Información.
- b) Deberán establecerse políticas específicas propias para los distintos campos
- a) Para establecer su Política general deberá tenerse en cuenta:

1. Sus autoridades deben reconocer el valor que la información tiene para el crecimiento del país y tomar conciencia de la importancia de la información como recurso.

Deben reflexionar y considerar que: Si el propio país no organiza y registra "su" información, que es hoy un bien estratégico a la par que comercial, una mercancía gracias a las nuevas tecnologías, otros lo harán por él, llevándola fuera de sus fronteras. Con el agravante que luego tendrá que comprarla*.

2. Recordar que se ha demostrado que, en definitiva el valor total de la información suministrada es mayor que cualquier costo que puede alcanzar el producirla y que sin información nunca ha habido ni habrá desarrollo.

Destinar recursos y presupuesto adecuados (8)

3. Hay que facilitar el acceso a las fuentes nacionales e internacionales de información.
4. Dar preeminencia a la información como paso previo y fundamental en las políticas de información.
5. Estudiar la estructura informativa actual y su conexión con los sistemas internacionales existentes.
6. Hay que analizar los servicios bibliográficos nacionales existentes (9), estudiar y comparar sistemas vigentes ya evaluados, antes de establecer los nuevos. No copiar, adaptar, experimentar.
7. Estudiar sobre bases objetivas seguras y confiables la selección y obtención de tecnologías modernas aplicadas a la información.
8. Promover los trabajos de investigación estableciendo prioridades si fuera necesario pero cubriendo todos los campos.
9. Prestar atención al usuario en dos aspectos fundamentales: su necesidad de información y su futura formación. Educarlo para un mejor aprovechamiento de los recursos informativos.
10. Atender y regular la formación de bibliotecarios, personal de archivos y especialistas de la información. Recordar que existe ya personal formado con un alto nivel. El país cuenta ya con buenos expertos. Recurrir a ellos.
11. Mejorar el desempeño para la formación y actualización de quienes prestan servicios en bibliotecas, archivos y servicios de información.

*Tocattian, Jacques (8) p. 162: "La facultad de administrar y analizar **su información nacional** coloca a cada país en la situación de poder determinar el curso de su posible acción y trabajar en la solución de sus propios problemas".

12. Mejorar la situación estatutaria y escalafonaria de dicho personal. Defender su ubicación en el campo laboral.
 13. Mejorar y ampliar los servicios de información existentes. Regularlos. Depurar si hay superposiciones. Elegir los mejores. Crear otros nuevos.
 14. Promover la realización de guías y herramientas bibliográficas.
 15. Establecer normas legales y administrativas para garantizar el desarrollo de la información en los diferentes campos.
 16. Tener en cuenta al fijar los objetivos que deben establecerse a largo plazo con etapas intermedias a corto plazo y mediano plazo.
- b. Para establecer Políticas específicas destinadas a subsistemas que se integrarán al sistema general:

Deberán establecerse políticas particulares para la ciencia y la tecnología y sus diversas áreas, lo mismo en humanidades, ciencias sociales, cultura y educación, archivos, universidades, etc.

Estas políticas, acordes con la política global general, permitirán compatibilizar todos los planes a nivel local, provincial, regional, nacional, y aún internacio-

Deberán estar destinadas a lograr la descentralización de servicios, la ubicación adecuada de los organismos de información, la obtención y asignación de fondos para establecer continuidad, el aprovechamiento de fuentes de cooperación internacional, el mejoramiento de infraestructuras, el desarrollo de programas de adquisición cooperativa y/o descentralizada, la elaboración de guías y herramientas bibliográficas en las distintas especialidades, la normalización de procesos técnicos, la adopción de tecnologías más adecuadas, la promoción de la investigación en los respectivos campos de la información, captación de buen personal y mejoramiento del existente.

EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION ARGENTINO

Aún no existe un consenso general, aunque existen ya intentos parciales.

La solución no puede venir de arriba hacia abajo aunque sí pasa por allí. Debe surgir de una sólida infraestructura básica, y en ésta hay tallas.

Un buen Sistema Nacional de Información debe surgir sobre sólidos subsistemas de bibliotecas, archivos y servicios de información. (12)

Hay que fortalecer, mejorar y hacer crecer lo existente y no hay mucho tiempo para ello. Urge adelantar etapas.

Esto sí es un desafío para las autoridades porque en este aspecto mucho depende de la atención que les brinden.

Mejorar esa infraestructura debe formar parte de todos los planes de asentamiento político, económico y social del país, que llevarán a una elevación moral a la vez.

Argentina está en el momento en que "debe" integrarse a sistemas internacionales vigentes para no ser ignorada como país y no tiene ni siquiera tiempo para considerar

si puede. Es un desafío para los bibliotecarios y documentalistas. Para los archivos y servicios de información. Para los científicos de la información.

Hay que poner "a punto" bibliotecas, archivos, servicios de documentación. Cada uno debe tener el control bibliográfico exacto de sus existencias, que son las del país (material bibliográfico, no bibliográfico, documentario). Debe tomar en cuenta las nuevas tecnologías y las ventajas de su aplicación, compatibilizando sistemas.

Hay que realizar el inventario bibliográfico general del país a través de la bibliografía nacional, retrospectiva y en curso.

A las autoridades compete tomar las medidas adecuadas.

A las propuestas existentes sumo este esbozo de plan:

1. Si a nivel de país se contempla un organismo, ministerio o secretaría de planeamiento nacional, éste debe tener los registros pertinentes y entre ellos el de los mejores recursos a nivel personal e institucional con que cuenta el país en todos los campos, evaluados por su trayectoria. De no ser así podría reemplazarlo el Ministerio de Educación, por ejemplo en la parte informativa.

2. Entre los nombres más destacados y de mejor formación en el campo de la Bibliotecología, Archivología, Documentación y Servicios de Información representados convocar a un número impar no más de siete ó nueve.

3. En base a esa convocatoria crear el Consejo Nacional de Información para el Desarrollo, con una infraestructura mínima.

Ese Consejo actuará sólo como Consejo Consultivo.

4. Ese Consejo propondrá la creación del Instituto Nacional de Información para el Desarrollo en su área, como brazo ejecutivo dependiente administrativamente del Ministerio o Secretaría.

Ese Instituto por su papel de coordinador de Bibliotecas, Archivos, Servicios de Información no debe de ninguna manera depender de algunos de ellos o de alguna especialidad en particular.

El Instituto podrá tener su sede aledaña a algún organismo que posea una rica colección de fuentes de información, pero deberá ser y actuar independientemente, no legislará directamente, guiará, propondrá, recomendará normas y procedimientos, que evaluará el Consejo.

Coordinará y controlará el accionar nacional y en su relación con el internacional.

5. El Consejo a través del Instituto realizará la evaluación real de la infraestructura informativa con que se cuenta. Analizará, evaluará y extraerá conclusiones.

6. Proyectará la propuesta a las autoridades de una Política Nacional de Información (10).

7. Propondrá los subsistemas a integrar el Sistema Nacional de Información y la constitución del Sistema Nacional de Información Argentino.

Establecerá los subsistemas existentes, ya evaluados que se incorporarán al Sistema General, como así también los que habrá que crear si fuera necesario. Colaborará en la fijación de los entes o cabeceras de los mismos que deberán elegrirse sobre la base de su infraestructura informativa real existente.

8. El Consejo, por sí y a través del Instituto intervendrá directamente en un área que nos agobia: la Biblioteca Nacional. Deberá fijar su nuevo y fundamental rol como cabecera de bibliotecas públicas para insertarse en el sistema futuro.
9. El Consejo, a través del Instituto estudiará el acuciante problema que crea a la Argentina, y a los sistemas internacionales, la falta de una bibliografía nacional general corriente o en curso, y retrospectiva *. Está en la base de todo sistema nacional de información (11).
10. El Consejo interesará a las autoridades sobre una evaluación, actualización e implementación de las disposiciones sobre Depósito y Registro de la Propiedad Intelectual y su Dirección Nacional de Derecho de Autor para que profundice y amplíe su radio de acción. Para que normalice de acuerdo con registros internacionales sus archivos y catálogos.
11. El Consejo promoverá la jerarquización de las profesiones que actúan en el ámbito de la información para el desarrollo: bibliotecarios, documentalistas, archiveros.

LA BIBLIOGRAFIA NACIONAL GENERAL CORRIENTE o EN CURSO

Destacamos este punto en el cual el Instituto podría resolver con urgencia.

La realización de la Bibliografía Nacional General y Corriente que registre la producción en curso y más actual debe provenir de un organismo de este tipo, de alto nivel. Esto evitaría trabas para el acceso a las fuentes que suministren la información básica.

Dispondrá de un equipo de personal idóneo, no muy numeroso pero sí activo.

Sin mucha erogación, recabando la información a través de la consulta del material original en las fuentes previamente establecidas. Procesada con las modernas tecnologías más adecuadas, sobre pautas y con normas de alcance internacional puede rendir información regular.

Hay que tener en cuenta que en una bibliografía de este tipo se nutren en su fase inicial todas las demás que produzca el país.

Pueden utilizarse para realizarla muchos de los medios ya disponibles, a los que sólo será necesario hacer algunos ajustes. Los elementos están dados.

En el lenguaje de costos ésto no resultará muy oneroso y los beneficios serán muchos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Galeotti, Elsa. *Aproximación al Control Bibliográfico Universal y sistemas relacionados*, Buenos Aires: Centro de Investigaciones Bibliotecológicas. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 1980. (Cuadernos de Bibliotecología; 5)
- (2) Unesco. *Conferencia Intergubernamental sobre la Información Científica y Tecnológica al Servicio del Desarrollo : UNISIST II, París, 28 de mayo - 1º de junio de 1979. Documento principal de trabajo 18 de abril 1979. (PGI-79/Conf.201/COL.5). Informe final, París, 8 de agosto 1979 (PGI / MD/1). Cita en Ruciba, París, v.4, no 3(jul. st. 1982) p. 185-186.*

* Pauliello de Chocholus, Hebe (11) ver p. 21-23. Especialmente ítem 14.

- (3) *Décimo aniversario del PGI - 1977-1987.*
En Ruciba'París. - Vol.4, nº 3(jul. -dic.1982)
Ver p. 171: interesa, sobre su relación con UNISIST y PGI de la UNESCO.
En Boletín del UNISIST, París. -- v.15, nº 3-4(1987) p. 45-46
- (4) *Evans, F.B. -- La Unesco y el desarrollo de los archivos. -- p.168-186.*
En Ruciba'París. -- Vol.4, nº3(jul. - dic.1982)
Ver p.171: interesa, sobre su relación con UNISIST y PGI de la Unesco.
- (5) *Un nuevo programa acerca de los sistemas de información y acceso al conocimiento.*
En Boletín del UNISIT, París. --v. 11,nº 1(1983) p. 1-2.
- (6) *Evans, Frank B. -- La Unesco y el desarrollo de los archivos.*
En ruciba, París, v.4, nº3(jul.set.1982) p. 171-172.
- (7) *Albertus, Ursula. -- La función del PGI en el desarrollo de los sistemas y servicios de información en América Latina y el Caribe.*
En Ruciba, París. v.3, nº 2(abr. jun. 1981)
- (8) *Tocatlían, Jacques. -- La información al servicio del desarrollo : el papel del Programa General de Información de la Unesco.*
En Ruciba, París, v. 3, nº 3(jul.set.1981) p.160-173.
- (9) *Larsen, Knud. -- Los servicios bibliográficos nacionales.*
En Boletín de la Unesco para las bibliotecas. París. v. 15, nº 6 (nov.dic. 1961)
p. 313-322.
- (10) *Unesco, NATIS. -- política nacional de información. París. 1976. (COM 76/NATIS/6)*
p.36.51.
- (11) *Pauliello de Chocholus, Hebe. -- Un país sin bibliografía nacional. Buenos Aires: ABGRA, 1986. XXII Reunión Nacional de Bibliotecarios, San Juan. 1986.*
- (12) *Unesco. NATIS.-- Sistemas Nacionales de Información : objetivos para una acción nacional e internacional. París, 1975 (COM-74/NATIS/3. rev.).*

SIGLAS Y ABREVIATURAS

| | |
|------------|---|
| ABGRA: | Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina. |
| CIA: | Consejo Internacional de Archivos. |
| DUP/UAP: | Disponibilidad Universal de Publicaciones. |
| FIAB/IFLA: | Federación Internacional de la Documentación. |
| FID: | Federación Internacional de la Documentación. |
| ISBDs: | International Standard Bibliographic Description. |
| ISBN: | International Standard Book Number. |
| ISDS: | International Standard Data System. |
| ISO: | International Standard Organization. |
| MARC: | Machine Readable Cataloging. |
| NATIS: | National Information Systems. |
| PGI: | Programa General de Información. |
| RUCIBA: | Revista de la Unesco de Ciencias de la Información, Bibliotecas y Archivos. |
| UNESCO: | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. |
| UNISIST: | Sistema Universal de Información Científica y Tecnológica. |

DATOS BIOGRAFICOS

Elsa M. GALEOTTI. Profesora de Referencia y Bibliografica, Carrera de Bibliotecología y Documentación, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Directora de la Biblioteca Central de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

PROPUESTA DE ABSTRACT REGISTRAL

BLANCA E. GARCIA
ESTELA M. FALOCCO
ARGENTINA

PREFACIO

Comenzar la tarea de ordenamiento de la jurisprudencia registral en el Registro de la Propiedad de la Provincia de Buenos Aires, nos pareció inyectarnos en un proyecto inmerso dentro de un futuro muy lejano, donde los datos archivados en tomos y biblioratos, se transformarían en información electrónica consultable en pantalla de rayos catódicos. Hoy el proyecto es una realidad en marcha.

En el presente trabajo aspiramos, a modo de reseña, hacer conocer la labor que estamos desarrollando y a su vez proponemos la confección de un elemento de esencial importancia: la unidad documentaria secundaria, como vía de rápido y eficaz acceso al documento de origen, convencidas de la utilidad que la misma reporta.

INTRODUCCION

Los criterios jurídicos registrales suelen ser disímiles, atento que el derecho es por naturaleza variable, susceptible de diversas interpretaciones.

La unificación de esos criterios resultará, de la búsqueda y selección de numerosos documentos que resuelven casos similares.

Para evitar recuperar contenidos integrados al ordenador, que no se ajusten estrictamente a la cuestión planteada, se hace cada vez más imprescindible contar con una unidad documentaria, que nos permita un acceso rápido y eficaz a la información que pretendemos.

A esa "unidad documentaria", se la denomina ABSTRACT y de ella nos ocupamos en el desarrollo del presente trabajo.

ABSTRACT

La explosión de la informática dio lugar a millares de publicaciones técnicas y científicas. Ello puso de resalto inmediatamente la necesidad de lograr una forma de lectura ágil de las mismas, con el fin de poder seleccionar esta documentación al utilizarlas como fuente informativa o de referencia.

Leer el contenido íntegro de los mismos, insumiría un 'tiempo real tal, que se convertiría en una tarea casi imposible de realizar.

Así comienza a destacarse la importancia del servicio que brinda el ABSTRACT como contribución a la solución de un grave problema: compresión global del contenido que encierra un documento en forma casi instantánea.

Este instrumento de consulta y de orientación para el lector, ha tomado ya amplia difusión en el mundo científico, dando lugar a que muy rápidamente, a primera vista, se pueda individualizar la literatura, publicaciones bibliográficas y opiniones acordes que puedan interesarnos.

El Abstract debe estar estructurado de modo tal que configure un verdadero

resúmen retrospectivo, que permita a la vez un fácil acceso al contenido de la literatura de origen.

Lo ideal, es contar con un archivo electrónico predispuesto para la consulta automática, donde se encuentren almacenados resúmenes de las publicaciones de interés.

Es evidente que el archivo electrónico del resumen, de origen a un documento convertido de hecho, en el mejor y más útil producto final.

Difícil es ya hablar de abstract, sin asociarlo a la idea de una reseña de tipo bibliográfico automatizado. Pero antes de continuar debemos puntualizar que es o que debemos entender por ABSTRACT.

Podemos afirmar como se ha expresado en el trabajo presentado al Tercer Congreso Internacional de Informática Jurídica-Comunicación Nacional e Internacional celebrado en Roma de 1983. que se trata de una unidad documentaria, llamada secundaria, comprensiva de todas las referencias útiles, para individualizar el original, denominado unidad documentaria primaria.

De lo que se infiere ser la representación condensada del contenido documento original. Es decir a modo de síntesis, que el Abstract es el extracto o resúmen más acabado del contenido del documento consultado.

Lo fundamental en el abstract, es que éste pueda indicar sin otra idea que la de facilitar una reseña panorámica, las publicaciones relativas al tema y permitirle al lector en forma inmediata entrar en contacto con el original o fuente de la información, arribando aún a aquellas menos conocidas, que no han sido buscadas por falta de tiempo o difícil repetibilidad.

En el caso de la literatura científica, el uso de esta fuente de información es casi esencial. Según una encuesta realizada en 1972-73, a 2800 usuarios de una publicación de abstract en el campo industrial en la U.R.S.S. indicó como resultado que el 80% de la información utilizada, lo fue a través de la literatura secundaria.

Es evidente, cuanto valor tiene este instrumento de selección del material, al acelerarse y mejorarse esta fundamental actividad. Podemos decir aún más, la literatura secundaria avanza día a día en el campo de las ciencias exactas, en la aplicación tecnológica al servicio automatizado de las ciencias medicas, sociales, humanas, etc.

En el contexto estrictamente jurídico, deberíamos contar con una buena dosis de servicios secundarios, a fin de profundizar, estructurar y agilizar la búsqueda de documentos necesarios para aplicar a casos concretos.

Asistimos así, casi necesariamente a un fenómeno particular: El afianzamiento en la elaboración del documento secundario.

CONFECCION Y ELABORACION DEL ABSTRACT: SUS OBJETIVOS

Para confeccionar un buen abstract, hay que tener siempre presente que el mismo posea un contenido coherente, mencionando los datos esenciales del documento, evitando complejidad en los términos y en el sentido que quiere darse a éste. No debe reflejar ambigüedades o demasiada condensación en su formulación y si evidenciar el objetivo o razón de ser del documento.

Se utilizarán términos precisos, concisos, claros, conocidos en el léxico utilizado, redactados sobre la base de frases completas y no demasiado extensas, evitando el detalle de métodos y procedimientos utilizados en el documento. No es conveniente citar ejemplos o hechos históricos y todo otro elemento que actúen en

forma individual, siendo aconsejable describir el documento en tercera persona, eliminándose las palabras superfluas, vacías (sin contenido específico), tratando de limitar la cantidad de palabras a las estrictamente necesarias.

La ubicación de un abstract puede ser muy diversa, dependiendo un poco de la forma de publicación de que se trate. Si se utiliza en las páginas de un periódico para informar al lector, el mismo debe encontrarse en forma destacada y en primera página en lo posible, de modo que permita mediante una consulta racional del mismo, acceder velozmente al conocimiento de los elementos más significativos del artículo de interés. Ello debe ser así en cualquier artículo o publicación que se consulte.

ET abstract, en síntesis, tendrá que ser un extratado reflejo del contenido del documento redactado.

Miguel López-Muñiz señala que el abstract debe tener los siguientes caracteres básicos:

- Autenticidad: en el sentido de que debe reflejar fielmente el contenido del documento.
- Brevedad: redactar lo más sintético posible las cuestiones de interés, así como las que resulten secundarias, que aclaren el sentido del abstract.
- Totalidad: debe contener todos los elementos definitorios del documento.

Para lograr esto, debemos tratar de definir un criterio, para realizar la compilación de la unidad documentaria, que esté aferrada lo más posible a la fidelidad y resguardo del original. En otras palabras, que sea completa y fácil forma de resumen.

Teniendo en cuenta la inmensidad de títulos de información y considerando el incontenible aumento de material, potencialmente importante, sobre todo en el campo científico, es indudable que el resumen, es el elemento idóneo para superar esta situación y poder acceder a la lectura y selección de ellos en forma rápida.

Es en esta perspectiva, que debemos propender a dedicar nuestros esfuerzos, para lograr una eficaz circulación de la información existente, ello en todos los campos y sobre todo en el nuestro: "el registral".

Algunas indicaciones a tener en cuenta en la elaboración del abstract son:

Confeccionar los, mismos, poniéndose énfasis en destacar, sólo los conceptos de mayor importancia que contenga el documento original, tratando de extraer lo más posible, absteniéndose de dejar alguna cuestión de fondo sin volcar.

Evitar de incluir en un abstract más de 250 palabras, para no desvirtuar su entidad. Este es el límite dado como máximo posible a nivel internacional.

Redactarlo en el idioma nacional. El resumen deberá ser informativo e indicativo, en resguardo de algunas indicaciones específicas que hagan al documento primario, ello en mérito a que en el área jurídica, no podemos so pretexto de extraer o resumir, no advertir la contribución que puede aportar sobre un determinado tema, las notas de jurisprudencia, reseñas de doctrina, etc.

De lo dicho se desprende, que el abstract contribuye a solucionar el problema que acarrea la lectura, que a veces debe efectuarse sobre determinado tema en múltiples publicaciones.

FASES DE ELABORACION DEL ABSTRACT

El procedimiento de elaboración del abstract podemos dividirlo en dos **etapas o momentos**.

LECTURA: detenida y minuciosa del contenido del documento denominado documento primario todo de sus partes más importantes, tomando las que hacen al fondo del asunto. Esto es a los efectos de lograr una mayor comprensión, interpretación y acabado conocimiento del contenido del mismo.

BUSQUEDA: Ubicar en la lectura, los párrafos más ricos de información y extraer fragmentos, que yuxtapuestos puedan resultar un esencial resumen de información para lograr luego su recuperación.

UTILIDAD DEL ABSTRACT

La mayor ventaja está traducida en rapidez y su utilidad está basada justamente en la inmediatez con que se puede tener una idea, panorama o extracto, de lo que encierra un documento determinado. Ello le permitirá detectar al lector en forma sumamente breve, si la norma es o no de aplicación al caso que tiene a resolver,

Si le es útil, lo impulsará a leer el contenido íntegro del texto, en caso contrario, sabrá a prima facie que no es de su interés y le evitará la pérdida de tiempo que representa la lectura total, máxime si pensamos que en determinadas oportunidades puede tener que leer varios documentos para un mismo tema.



NUESTRA EXPERIENCIA

Aplicando los principios generales vertidos, se efectúa la lectura y búsqueda del documento. Tratándose de Resoluciones en esta etapa, se procede a leer cuidadosamente los considerandos, referencias normativas y parte dispositiva de las mismas.

La recopilación de datos que integran los documentos fuente almacenados, es fruto de la selección de la masa de resoluciones donde se extraen los mismos.

Se efectuó un profundo y pormenorizado análisis de los textos completos de las Resoluciones Técnicas Registrales, ordenadas dentro de una estructura standar. Se archivan y vuelcan en la memoria de la computadora, procediéndose a buscar un modelo base, previéndose espacios para las variantes que puedan presentarse. Todo ello a fin de puntualizar los términos exactos de las cuestiones examinadas y soluciones adoptadas, para comprender con precisión el pronunciamiento del Registro de la Propiedad y el alcance de los argumentos que sirvieron de base, encontrando en los mismos caracteres de multiplicidad (reiterados supuestos y reiterados soluciones).

Se tiene fundamentalmente en cuenta que los casos específicos sobre los cuales la Dirección del Registro de la Propiedad ha debido sentar criterio a través de Resoluciones Técnico Registrales, no deben presentarse enunciando un principio abstracto, sino que su contenido debe ser concreto, teniéndose en cuenta la toma de decisión en casos análogos, reiterados, que van adquiriendo notoriedad y concreción, de modo que la simple lectura permita analizar los puntos de controversia y apelación que efectuó el usuario (es decir el acto jurídico considerado); ubicar el sector en que el profesional dictaminante analiza el tema planteado y como consecuencia, la respuesta jurídica fundada.

Esta previsto para complementar la tarea realizada, almacenar también los dictámenes jurídicos registrales. Para ello se adoptará la misma metodología: Lectura del tema principal que originó las actuaciones y del criterio registral aplicado.

CONCLUSIONES

A modo de corolario podremos afirmar:

- Resulta conveniente contar con la presencia del abstract en todos los artículos y publicaciones, ello acelerará enormemente nuestra lectura, recabando mayor información en menor tiempo.
- Es ineludible que el ritmo actual aumenta la necesidad de la inserción del abstract en todas las ciencias y tareas, porque abreviará la consulta de la documentación buscada.
- Es utópico pretender en breve plazo obtener un servicio secundario en cada disciplina que quiera poseerlo. Es más, el trabajo de elaboración del abstract es lento y pausado, debido a que hay que racionalizar y perfeccionar el uso de la información que sea de interés público. Si estamos seguras, que el período que demandará contar con este servicio, redundará en un beneficio tan importante, que a no dudar todas las ciencias se abocarán paulatinamente la tarea de lograrlo.
- Es evidente que en el campo científico el uso del abstract como fuente de información rápida y útil es esencial, siendo ya en algunas ciencias un hecho concreto.
- Podemos decir en suma, que se trataría de alcanzar con su redacción una indicación documentaria-Jurídico-Organizativa, a través de un resumen informativo e indicativo de la norma, dictámen o artículo extractado, delimitando su extensión y tratando de evitar ambigüedades o repetición en su redacción.

PROPUESTA DE ABSTRACT REGISTRAL

Los abstract registrales al igual que los abstract en general, deberán armarse y redactarse de acuerdo a términos indicativos y representativos, con frases completas o párrafos señalativos, siempre extraídos lógicamente del contenido del documento. Es decir, que deben formularse lo más breve posible y ser de contenido unívoco desde el punto de vista terminológico.

La elaboración de los mismos, tendrá que basarse en considerar primordialmente a quién va dirigida la información para que sirva al registrador, también a los usuarios y que el acceso al documento sea fácil, de modo que permita leer velozmente el criterio registral con relación al tema, a la vez que se haga referencia a la resolución in extenso para poder obtener su recuperación.

La Doctora Vaz Flores nos dice refiriéndose a las sentencias: "La extracción de las doctrinas exige ante todo, un pormenorizado análisis de su contenido. Leer tratando de interpretar, descubrir los términos exactos de las cuestiones examinadas y soluciones adoptadas. La extracción debe ser completa y con referencia a cada cuestión sobre la cual la Corte ha sido llamada a pronunciarse".

En materia registral lo que se extrae, son criterios basados en legislación, doctrina y jurisprudencia en general y especialmente registral. Se analiza en forma particular cada cuestión planteada, de tal manera que el criterio enunciado a través de las resoluciones y dictámenes aplicables a un caso, haga referencia a los elementos típicos relevantes del supuesto en examen, a fin de dejar claramente sentado el límite de su operatividad.

Así la tarea desarrollada durante muchos años por los profesionales del derecho pertenecientes al Registro de la Propiedad, que ha generado la jurisprudencia registral, brindará la feliz posibilidad de ser utilizada en forma más eficaz y ágil. Al volcarse los distintos casos planteados, a través de los mecanismos correspondiente a la computadora en un doble accionar: en forma total, como "documento fuente", las

normas que resuelven cada supuesto diferente, referenciando y relacionando con ella todas sus similares y b) en forma de resumen como documento secundario, que permita al lector en un pequeño periodo de tiempo (el que lleva recorrer con la vista el resumen), verificar que se trata justamente del tema que se pretende resolver.

RECOMENDACIONES

Atento la importancia que reviste la jurisprudencia registral procesada electrónicamente y las ventajas que suponen los abstract (documento secundario) que involucran las referencias útiles para individualizar el documento primario, nos permitimos efectuar las siguientes recomendaciones:

- Coordinar en la medida de lo posible entre los Registros de la Propiedad existentes en el ámbito del territorio nacional, que posean los medios o que tengan prevista su implementación en el futuro, las técnicas necesarias para la elaboración de abstract jurídicos registrales, tantos como sobre cuestiones distintas deban pronunciarse. Así a través de la telegestión, podrán intercomunicarse y aplicar decisiones análogas al resolver casos similares, no obstante su distinta situación geográfica.
- Identificar y delimitar mediante una evaluación exhaustiva y precisa del documento origen, los términos más exactos y precisos para utilizarlos en la redacción del abstract.
- Contemplar la posibilidad de publicar en una revista técnica específica, todos los abstract que sobre cuestiones estudiadas se hayan elaborado. Esta publicación deberá ser frecuente y práctica a lo menos una vez al año, de interés doctrinario y estrictamente jurídico registral.

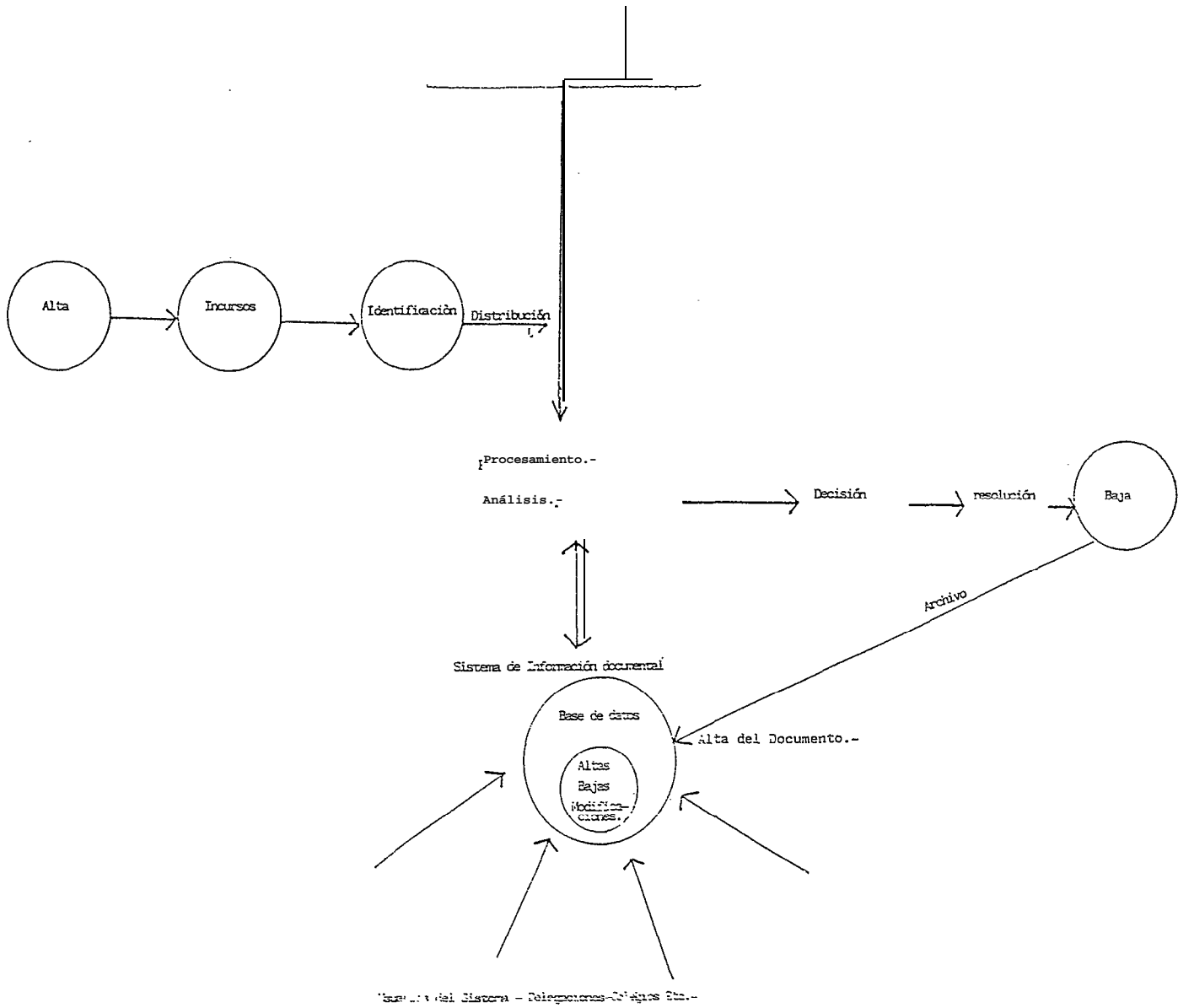
DATOS BIOGRAFICOS

Blanca E. Garcia, de nacionalidad argentina. Es Asesora Registral.

Estela m. Falocco, de nacionalidad argentina. Es Jefa Dpto. Estudios y Referencias. Coordinadora de Tarea Tesoro Registral,

ANEXO 1

—



INCURSOS: Diversidad de casos que integran al Registro de la Propiedad para su tratamiento.

IDENTIFICACION: Determinación de las cuestiones a fin de su distribución.

DISTRIBUCION: Las cuestiones planteadas se distribuyen según su naturaleza en los Departamentos. Estudios y Referencias y Contencioso Registral.

PROCESAMIENTO Y ANALISIS: Se consulta la base de datos a fin de obtener una respuesta al caso planteado.

DECISION: Obtenida la respuesta, se analiza si cabe aplicar al caso planteado o este genera otro supuesto.

RESOLUCION O DICTAMEN: El caso se resuelve por dictamen o Resolución Contencioso Registral.

ARCHIVO: El dictamen o resolución apto para su incorporación a la base de datos se archiva en la misma, nutriéndola de documentos endógenos producidos por el sistema real de tratamiento.

BASE DE DATOS: Archivo de documentos para su consulta.

USUARIOS: Consulta y recuperación de datos a través de video terminales.

ALTA DE DOCUMENTOS: Los documentos que quedan reservados hasta que se integren al sistema, mediante el procesamiento y la incorporación del documento a la base de datos y la indización de sus referencias,

BAJA: Fin del tratamiento del caso (Resolución Contencioso Registral que determina el ingreso a la base de datos.

ANEXO II

SOCIEDAD - INSCRIPCIÓN DE LIQUIDADOR -

No es necesaria la inscripción del liquidador prevista en el Art. 102 Ley 19550, cuando en el contrato social consta que la liquidación estará a cargo de determinadas personas, dado que el término de duración y expiración de la Sociedad es publicado mediante la inscripción del contrato social.

Resolución Contencioso Registral 6/67

16/3/87

—



Provincia de Buenos Aires
Ministerio de Economía

Corresponde al expte. n° 2307-18051/04

LA PLATA, 20 de Febrero de 1987.-

VISTO:

Estas actuaciones, Expte. n° 2307-18051/84, en las cuales no pregunta el Notorio Gascón R. Dí Castelnuovo, adscripto al Registro n°31 del Partido de Morón, interponiendo recurso de reconsideración contra lo Resolución Contencioso Registral n°44/86, que denegó la inscripción definitiva de la escritura n°447 del 5/9/83, por El autorizada, y

CONSIDERANDO:

Que el funcionario actuante plantea como cuestión, que la calificación de los documentos por parte del registrador, no comprende la legitimación de las partes; que la falta de inscripción de la disolución de la sociedad o de los liquidadores, no afecta ni perjudica los intereses de terceros y que el error consiste en no depurar los efectos de las normas, en lo que hace a la legitimación (derecho sustantivo) y a la responsabilidad por incumplimiento de un recaudo formal, la inscripción derecho adjetivo;

Que en este estado corresponde realizar el siguiente análisis:

Que el hecho de que el art.98 de la ley 19550. no establece distinción alguno, como lo hacía el al-t. 429 del C. de Comercio que excluía de lo obligatoriedad de inscripción la disolución, cuando la misma es consecuencia del vencimiento del plazo de duración, no obsta interpretar que la disolución en estos supuestos, "para de pleno derecho sin necesidad de inscripción pues de no entenderse así, que daría sin sustento la solución consagrada en el art. 95 de la Ley 19550 para los casos de prórroga de la sociedad, que debe solicitarse antes del vencimiento del plazo de duración de la misma (Autos Amobel S.R.L. s/Liquidación y nombramiento de liquidadores, publicado en El Accionista, 29-4 y Z-5-77, Cámara, Nacional Comercial, Sala C., Noviembre 1976);

Que el art. 102 de la Ley 19550 asigna la liquidación al Organismo natural de administración de la sociedad, salvo casos especiales o estipulación en contrario;

Que el término de duración y expiración de la sociedad es publicitado, mediante la inscripción del contrato social y que cuando éste prevé que la liquidación estará a cargo de determinadas personas, producida la liquidación, ésta no genera innovación en este aspecto, siendo innecesaria la inscripción de dicha persona como liquidador, pues ello quedó perfeccionado al inscribirse el contrato que lo designó;

Que es necesario distribuir los contratos que no preven quién deberá efectuar la liquidación y ocurrida ésta es el organismo de administración el encargado de la misma. de aquellos que lo preven, no siendo necesaria en este último caso la inscripción prevista en el art. 102 Ley 19550, en la medida que haya sido inscrita la sociedad en ese carácter:

Que sólo es menester inscribir la designación del liquidador cuando se

///



Provincia de Buenos Aires
Ministerio de Economía

///2.-

nombra como tal, a alguien distinto del previsto en el contrato, o cuando éste nada dice al respecto y se designa a otra persona, que no reviste el carácter de Organó de administración (Simón Drucarof-Natalio P. Etchegaray, Rev. Notarial 792 y 835. Jornada Notarial Bonaerense-Bahia Blanca 1977):

Que, siempre que pueda demostrarse que la venta de un inmueble por una sociedad de término vencido, es un acto de liquidación o consecuencia natural e inmediata de éste, la sociedad es bien representada por el socio autorizado para administrarla durante la existencia de la misma, salvo las circunstancias derivadas del art. 434 del Código de Comercio (estipulación distinta en el contrato o designación como liquidador de personas ajenas a la sociedad);

Que en el caso planteado los liquidadores fueron nombrados por escritura 445 del 5-9-83, de acuerdo a los arts. 94 inc. 2, 101, 102, 105 y 127 Ley - 19550, recayendo en los dos únicos integrantes de la sociedad Colectiva, unificándose así el carácter de liquidadores e integrantes del Organó de administración:

Que atento a los considerandos expuestos, resulta viable el recurso de reconsideración interpuesto en favor del acto instrumentado por escritura 447 del 5-9-83, correspondiendo hacer lugar a la inscripción solicitada.

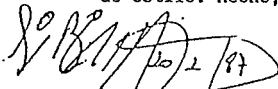
Por ello

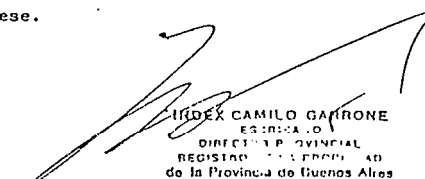
EL DIRECTOR PROVINCIAL DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

R E S U E L V E :

ARTICULO 1º: Hacer lugar al recurso de reconsideración, interpuesto por el Notario ----- Gascón R. Di Castelnuovo, contra la Resolución Contencioso Registral nº 44/86, procediendo a la inscripción definitiva de la escritura 447 del 5-9-83 por él autorizada, en mérito a los considerandos que anteceden.

ARTICULO 2º: Insertarse en el bibliorato correspondiente como Resolución Contencioso -----Registral y regístrese. Cumplido, pase al Departamento Registración y Publicidad Area III para que procedo a inscribir la documental, conforme lo resuelto en el art. 1º. Luego vuelva para notificar a parte interesada personalmente o por cédula. Cumplido, pase al Departamento Recepción y Prioridades para el desglose pertinente y entrega al recurrente de la documental que corresponde, bajo constancia de estilo. Hecho, archívese.


D.D.
E.M.F./ag.


IRIDEX CAMILO GARRONE
ESCRIBANO
DIRECTOR PROVINCIAL
REGISTRO DE LA PROPIEDAD
de la Provincia de Buenos Aires

RESOLUCION CONTENCIOSO REGISTRAL Nº 5/87.-

ARACELI GARCIA ACOSTA
MORIN MASTANDREA
ARGENTINA

RESUMEN

Resella los objetivos del Sistema de Información para la planificación en América Latina (INFOPLAN) y analiza la implementación de la Red NAPLAN ARGENTINA que con la participación de las unidades de información en este proyecto cooperativo, ha logrado como resultado el PLANINDEX ARGENTINA, Revista de Resúmenes sobre Planificación Económica y Social. Este producto aspira a través de una nueva tecnología descentralizar la información y poner al servicio del usuario final la documentación aparecida en dicho campo.

INTRODUCCION

Hoy, indudablemente, todas las disciplinas se desarrollan en el marco de las comunicaciones. La nuestra, tal vez una de las más acordes para ser difundida, dado que implica el suministro de material informativo a cada vez mayor caudal de usuarios, nos exige la expansión de las tareas desarrolladas en cada Biblioteca o Centro de Información. Varias décadas atrás, Domingo BUONOCUORE imaginaba esto a través de una red de sucursales de bibliotecas que brindarían información a aquel que la requiriera dentro de su zona geográfica.

En nuestros días, este desafío podrá lograrse a través de la inserción de las bibliotecas en redes, que sólo tendrán las fronteras que cada institución quiera fijar.

Contando hoy con la ayuda que nos presta la informática se podrá, a través de su empleo sistematizado y metódico, alcanzar un mejor nivel en los servicios a los usuarios, permitiendo al bibliotecario su capacitación permanente para actuar en un mundo en cambio.

Esto será posible diseñando programas flexibles que permitan una incorporación gradual de las unidades de información, atendiendo a sus disponibilidades de recursos y capacidades técnicas.

Es con el advenimiento de las facilidades en las comunicaciones y en la transmisión de la información, que los actores que intervenían antes en la cadena documental ven modificados sus roles.

Los usuarios ya no son sólo personas físicas. Bibliotecas, Centros de documentación, Redes y Sistemas de información demandan nuestros servicios.

También los productos ofrecidos hasta hace poco tiempo por las bibliotecas han mudado sus formas.

Ahora, a esos productos elaborados por bibliotecas deben sumárseles los producidos por esas redes y sistemas. Son el resultado del esfuerzo cooperativo, mancomunado, de innumerables bibliotecarios y documentalistas. Con la capacitación ocurre otro tanto; antes impartida con exclusividad a través de la educación sistemática, comparte hoy sus objetivos con la que proviene de instructores insertos en redes y sistemas de información.

La velocidad en los cambios tecnológicos hace necesario impartir conocimientos a usuarios y bibliotecarios, en forma permanente.

¿Sera que el insertarse en una Red nos permite llegar a ese usuario potencial, invisible, muchas veces distante, que constituyó siempre el motivo de nuestros desvelos?.

Si tomamos este solo punto como primer desafío será necesario solucionar problemas concretos, que contemplan la real descentralización de los servicios de una unidad de información.

ANTECEDENTES HISTORICOS E INSTITUCIONALES DEL SISTEMA INFOPLAN

La idea de concebir un Sistema de Información para la Planificación en América Latina y el Caribe (INFOPLAN) tuvo su origen en la Reunión de Ministros y Jefes de Planificación de América Latina, realizada en Caracas en 1977.

En dicha reunión se puso de manifiesto la escasa información sobre el desarrollo de la planificación en los países de la región.

En 1979 la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) Propuso un proyecto cuya meta era el diseño y puesta en marcha de un sistema que permitiera el intercambio de información y fomentara la cooperación en el campo de la planificación del desarrollo, originando de esta manera el Sistema de Información para la Planificación en América Latina y el Caribe (INFOPLAN).

La primera etapa del desarrollo de este Sistema estuvo fuertemente centralizada en CLADES quien debía observar de cerca el funcionamiento del sistema, crear los instrumentos básicos, comprobar el nivel de eficacia e introducir las modificaciones que parecieran adecuadas, a fin de lograr un tratamiento común de la información.

A partir de 1980 comienza una etapa de descentralización teniendo como objetivo el fortalecimiento de las Unidades de Información que intervienen en el área de la Planificación, a través de la entrega, por parte del CLADES, de la capacitación y entrenamiento en servicio que permitiera la autosuficiencia en el control y manejo de su propia información de cada uno de los países participantes en el proyecto.

Varios países de América Latina han creado sus propias redes nacionales de información para la planificación (redes NAPLAN). Estas constituyen un esfuerzo tendiente a fortalecer la capacidad de cada país para identificar, recolectar y procesar su propia información, y de este modo apoyar eficazmente a quienes tienen la responsabilidad de formular y ejecutar las acciones conducentes a la planificación económica y social.

El Sistema INFOPLAN coordinado por CEPAL/CLADES se convierte así en una Red de Redes.

RED NAPLAN ARGENTINA

En 1986 la SECRETARIA DE PLANIFICACION' y el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES deciden llevar a cabo, en forma conjunta, distintas acciones inherentes a la constitución de la RED NAPLAN.

Los objetivos de la Red son:

- Ofrecer a los planificadores y usuarios en general servicios y productos, que les permitan acceder al conocimiento de la documentación existente sobre

planificación económica y social, producida por las instituciones nacionales.

Facilitar el intercambio de información entre las bibliotecas del país y de la región.

- Capacitar y prestar asistencia técnica a los bibliotecarios y documentalistas en el tratamiento bibliográfico y automatizado de la información.

Cumpliendo con el objetivo de la capacitación, en octubre de 1986, instructores de CEPAL/CLADES dictan un Curso Nacional y Seminario Taller sobre el Sistema de Información para la Planificación (INFOPLAN). Este Curso, organizado por la SECRETARIA DE PLANIFICACION y el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES; permitió que un grupo de bibliotecarios y documentalistas utilizaran los conocimientos adquiridos, en el tratamiento de la información de sus propias unidades.

Asimismo se conformó un cuerpo de instructores que a través de todo el país están difundiendo las herramientas de trabajo comunes al SISTEMA INFOPLAN (uso del Manual de Instrucción, de las Hojas de Análisis de documentos, del Macrothesaurus de la OCDE/NACIONES UNIDAS).

Para el tratamiento automatizado de la información, el Sistema INFOPLAN ha estado utilizando el Programa CDS/ISIS de la UNESCO, creado para operar con computador de gran tamaño. A partir de 1985 la UNESCO da a conocer la versión para micro-computadoras conocida por Microsis.

En nuestro país, a partir de 1986, la Comisión Nacional de Energía Atómica es la encargada de distribuir este programa, suministrando a las unidades de información los Manuales y Diskettes correspondientes.

Analistas de sistemas y bibliotecarios, en un esfuerzo mancomunado, se encuentran en la actualidad difundiendo las ventajas de este programa, destinado principalmente al tratamiento automatizado de la información bibliográfica.

Es a partir del momento en que se cuenta con profesionales capacitados, que la SECRETARIA DE PLANIFICACION y el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES realizan distintas convocatorias, a fin de interesar a las instituciones vinculadas directamente con la planificación económica y social, a participar, a través de sus unidades de información, en este proyecto cooperativo.

Sobre la base de este acuerdo espontáneo entre las distintas instituciones convocadas, se establece la RED NAPLAN ARGENTINA, coordinada por la SECRETARIA DE PLANIFICACION en el ámbito nacional y por el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES en el provincial.

El CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES se ha volcado hacia las provincias en un esfuerzo de fortalecimiento de las instituciones de planificación, que se materializa en el desarrollo de un Programa "Sistema Federal de Información para la Planificación y el desarrollo económico y social" (REFIPLAN). Las acciones llevadas a cabo dentro de este marco son:

- Relevamiento de las Unidades de Planificación Provinciales publicado en 1986. En prensa su actualización.
Capacitación de los recursos humanos provinciales. Curso realizado en Formosa en 1987.

Reuniones técnicas de las unidades cooperantes de la Red (Buenos Aires, noviembre 1987; Viedma en abril de 1988; La Rioja, agosto de 1988).

- Recopilación de la información de las provincias de la Región Norte Grande. Actualmente en impresión.

Capacitación sobre la utilización de Microsis a dictarse en Corrientes en octubre de 1988.

Las actividades de información constituyen un área propicia para contribuir a intensificar los nexos entre la planificación en el plano nacional y las actividades de planificación en las provincias, hecho de gran importancia para los sistemas de información, por cuanto la articulación entre estos dos ámbitos constituye un objetivo prioritario para todos los organismos de planificación del país.

Las actividades técnicas de la RED NAPLAN ARGENTINA son de la misma naturaleza que las de una Unidad de Información:

- Selección, análisis y procesamiento de la información.

Estas operaciones documentales culminan con la creación de la base de datos que hará posible la función de los servicios de información, estos son el producto final de la cadena de operaciones documentales.

ACTIVIDADES DE LA RED

La puesta en marcha de una red significa programar una serie de actividades que no son las habituales en un Centro de Documentación tradicional. Estas son:

- Actividades de planificación, organización y programación de actividades: comprenden acciones previas para determinar las tareas, funciones y responsabilidades de los participantes de la red, confección de programas, formas que adoptaran las comunicaciones, constitución de grupos de tareas.

Para la constitución de la RED NAPLAN ARGENTINA se realizaron reuniones entre los centros coordinadores quedando establecidos los plazos de las diferentes etapas y los grupos de tareas.

- Actividades cooperativas de selección y adquisición de información y documentos: son fundamentales pues definirán el perfil que se dará a la red en su cobertura temática, geográfica y temporal así como el tipo de documentos a relevar.

En nuestra red el campo a cubrir es amplio, la información a relevar se refiere a Argentina y se pretende rescatar sobre todo la llamada "literatura gris".

- Actividades cooperativas de procesamiento y almacenamiento de información: se refieren a la identificación, análisis y registro de la información.

Se establecieron normas para usar criterios y se formaron instructores que brindan asesoramiento permanente a los participantes. Por el momento estas tareas están centralizadas en el Centro Coordinador, pero paulatinamente pueden incorporarse otras unidades.

- Actividades cooperativas de servicios de información: debe crearse un patrón de servicios dado que según sea la naturaleza y alcance de los mismos será la complejidad que tendrán las demás actividades. Los servicios que brinda la Red se detallan más adelante.
- Actividades cooperativas de apoyo técnico: comprenden acciones de estudio,

capacitación y asesoría técnica; en la fase inicial es responsabilidad del centro coordinador pero se tiende a descentralizar estas funciones capacitando a otros centros.

Para la Red NAPLAN Argentina se realizaron reuniones informativas con representantes de diferentes sectores interesados. Se dictaron cursos y talleres para difundir las técnicas de registro e indización de la información y capacitar a los participantes de la red. Se estudió y difundió la implementación del programa Mini/micro ISIS para la creación de una base de datos y se brinda asistencia técnica y de apoyo a través de instructores, a los integrantes de la red.

Servicios

Difusión de publicaciones a través del PLANINDEX ARGENTINA.

- Servicio de consultas a la Base de Datos por parte de organismos públicos y privados acerca de las publicaciones reseñadas en el PLANINDEX ARGENTINA.
- Servicio de bibliografías especializadas donde se dará prioridad a las solicitudes de los Centros Participantes.
- Servicio de referencia básica.

Distribución de documentos a través de préstamos o fotocopias en forma selectiva, a los organismos de planificación y otras actividades vinculadas al proyecto.

- Actualización y ampliación de la cobertura temática por incorporación a la Red de nuevos centros cooperantes.

Extensión

Elaboración de la Revista de Resúmenes PLANINDEX ARGENTINA.

- Capacitación a bibliotecarios y documentalistas en las técnicas de tratamiento bibliográfico y automatizado de la información a través de Cursos.
- Asistencia técnica a las instituciones que lo requieran.
- Realización de actividades de investigación y estudio.

Usuarios

Los usuarios de la RED NAPLAN ARGENTINA pueden ser todas aquellas personas e instituciones vinculadas directamente a la planificación del desarrollo, las organizaciones regionales e internacionales que participan del proceso de planificación y los sistemas y redes de información relacionados con el campo socioeconómico.

Los usuarios generan demandas de información sobre formulación de planes y programas de desarrollo, sobre experiencias llevadas a cabo en otros países o regiones, e información metodológica generada o utilizada en el proceso de planificación.

Recursos

Los recursos de la RED NAPLAN ARGENTINA están constituidos en primer lugar por los bibliotecarios, documentalistas y personal administrativo que actúan en las distintas unidades de información y su disposición hacia las actividades cooperativas, teniendo presente cada uno de ellos que su accionar permitirá brindar a los usuarios

información precisa, concreta y oportuna.

La capacitación y asistencia técnica brindada por CEPAL/CLADES y el apoyo financiero de las dos instituciones convertidas en Puntos Focales Nacionales constituyen un aporte sustancial.

Conclusiones

Luego de esta breve descripción de los aspectos más significativos en lo que hace al surgimiento y configuración de la RED NAPLAN ARGENTINA y su producto: la Revista Resúmenes sobre Planificación Económica y Social (PLANINDEX ARGENTINA), actualmente en impresión el primer volumen y en preparación el segundo, debe destacarse la preocupación e interés demostrado por las unidades de información en particular solidaria y conjuntamente para lograr ese tan deseado acercamiento del documento al usuario.

También merece especial atención el deseo de actualización en nuevas técnicas documentarias, demostrado por los asistentes a las convocatorias y a los cursos de perfeccionamiento realizados.

La experiencia acumulada después de dos años de labor en la implementación de la Red es significativa. Pone de manifiesto las brechas en las que se deben ampliar los conocimientos, tales como: perfiles de interés de usuarios, análisis de los servicios de información referenciales, organización de material didáctico para cursos, elementos de lenguaje computacional, y sistemas operacionales, relación bibliotecario-analistas de sistemas, mercadeo de la información, relaciones públicas y publicidad.

Sin perder de vista las necesidades de información de los usuarios y aceptando las limitaciones económicas por las que estamos atravesando, se convoca a:

- Realizar un decidido esfuerzo cooperativo a fin de acercar la información al usuario en forma rápida y eficaz.
- Concientizar e invitar a los productores de información a canalizar sus trabajos de investigación a través de un medio de difusión.

Estimular y fortalecer las actividades bibliotecarias a fin de detectar la literatura gris en sus respectivas unidades.

- Mejorar el acceso a los documentos para que la información pueda llegar a los usuarios en el menor tiempo posible acortando distancias.
- Normalizar y/o compatibilizar formatos y procedimientos en el tratamiento de la información.

Estas acciones contribuirán al fortalecimiento de la relación entre usuarios y proveedores de información.

DATOS BIOGRAFICOS

Araceli García Acosta, de **nacionalidad** argentina. **Profesora en Ciencias de la Información y Directora del Centro de Documentación** de la Secretaría de Planificación. Ha dictado cursos de documentación organizados por la Asociación Bi-

biblioteca de Mujeres, el Consejo Federal de Inversiones y la OEA. Consultora de las Naciones Unidas en el Programa de Desarrollo de Bibliotecas. Coordinadora de la Red Naplan Argentina del sistema Infoplan dependiente del CEPAL/CLADES.

Morin Mastandrea, de nacionalidad argentina. Bibliotecaria Nacional, a cargo del centro de documentación de la Secretaría de Planificación. Ayudante de trabajos prácticos en el Taller "Sistema de Información Bibliográfica" brindado por REDICSA. Instructora de la Red Naplan Argentina en la confección de hojas HDB/HAC del CEPAL. Participa en la Comisión Revisión PLANINDEX Argentina.

EXPERIENCIAS EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE DOCUMENTACION
ON-LINE BASADO EN UN ORDENADOR PERSONAL Y EN ESTRUCTURAS
DE DATOS DE APROXIMACION RELACIONAL

ANGEL GARCIA MORENO
ESPAÑA

COMUNICACION

El objeto de esta comunicación es presentar las líneas generales de desarrollo de un trabajo, dirigido por el autor, realizado en el Departamento de "Lenguajes, Proyectos y Sistemas Informáticos" de la Universidad Politécnica de Madrid.

El punto de arranque del Sistema Integrado de Documentación (S.I.D.), es la pretensión de resolver la problemática que surge como consecuencia de las tareas de organización, almacenamiento y explotación de la información relativa al conjunto de documentos que se utilizan en un departamento universitario, y que hemos concretado en los siguientes: trabajos de postgrado, artículos, libros, actas de congresos y conferencias, y otros documentos.

El S.I.D. está pensado como un sistema "on-line", ya que las necesidades de información son puntuales y además con requerimientos cortos en los tiempos de respuesta. Es por ello por lo que el sistema integra lo que tradicionalmente debería efectuarse en modo "batch" (informes) con lo puramente "on-line" (transacciones de mantenimiento y consulta de la información).

La elección de "hardware" se decantó hacia un ordenador personal, dada la gran operatividad e independencia de los mismos. Además este tipo de ordenador, integrado en la filosofía de la llamada Informática Departamental, cubría perfectamente las necesidades que presentaba la gestión de la documentación, tanto en el soporte de la información. (estructuras de datos de aproximación relacional), como en lenguajes de programación (lenguajes de cuarta generación con posibilidad de "QUERY" a los datos de forma rápida), debido a la existencia de software para ellos que contempla estas dos características.

La elección de estructuras de datos en base a una aproximación relacional, es debido al alto nivel de integración que éstas proporcionan; así como el grado de productividad que supone tener organizados los datos relacionamente (multiplicidad de índices sobre la misma información base, entradas por diferentes conceptos, etc.).

En definitiva, con este sistema, se espera cubrir los objetivos concretos de agilizar, simplificar y facilitar la documentación de referencia de trabajos de postgrado, artículos, libros, congresos, conferencias o cualquier otro documento que se ajuste a las características del mismo.

El análisis y diseño del sistema están basados en una aproximación metodológica de los modelos de datos (entidad-relación) y modelos de procesos (ciclos de vida), fundamentada en el estudio de entidades y en las acciones ordenadas en el tiempo y sincronizadas con los efectos que se producen sobre aquellas.

A través de este estudio se determinaron las entidades y atributos correspondientes a los siguientes cinco tipos: trabajos de postgrado, artículos, libros, congresos y conferencias, y otros documentos. Además se necesitó otro tipo de información por cada usuario, a fin de poder establecer un sistema de seguridad y privacidad de los datos. Por ello surgió la entidad USUARIO del sistema.

El conjunto de entidades del sistema, y sus atributos asociados, queda como sigue:

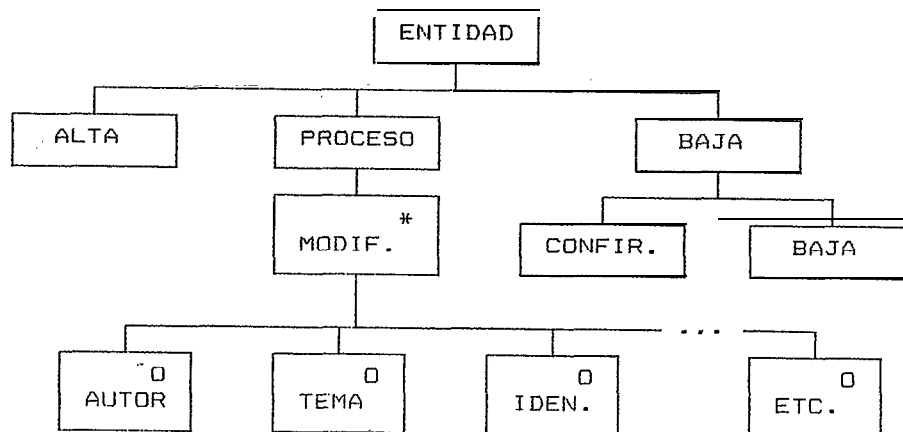
| | |
|---|--|
| <p><u>ENTIDAD:</u> USUARIO</p> <p><u>ATRIBUTOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación del usuario - Palabra de acceso al sistema - Perfil asociado | <p><u>ENTIDAD:</u> TRABAJOS DE POSTGRADO</p> <p><u>ATRIBUTOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Título - Identificación codificada - Nombre del autor - Nombre del director - Fecha de presentación - Departamento en que se realiza - Calificación obtenida - Número de identificación - Localización - Número de página: - Tema del trabajo - Resumen del trabajo |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <p><u>ENTIDAD:</u> ARTICULOS</p> <p><u>ATRIBUTOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Título - Identificación codificada - Nombre del primer autor - Nombre del segundo autor - Nombre del tercer autor - Fecha de publicación - Revista - Número - Volumen - Página de inicio - Página de final - Editorial - Resumen del artículo - Tema del artículo - Idioma - Localización | <p><u>ENTIDAD:</u> LIBROS</p> <p><u>ATRIBUTOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Título - Identificación codificada - Nombre del primer autor - Nombre del segundo autor - Nombre del tercer autor - Fecha de publicación - Colección - Edición - Volumen - Número de páginas - Editorial - Tema del libro - Localización - Resumen del libro - Idioma - País de procedencia - ISBN |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>ENTIDAD: CONGRESOS Y CONFERENCIAS</p> <p>ATRIBUTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título del congreso - Título de la conferencia - Identificación codificada - Nombre del primer ponente - Nombre del segundo ponente - Nombre del tercer ponente - Fecha de inicio - Fecha de finalización - Organización - Dirección - Carácter o ámbito - Observaciones - Tema del congreso - Tema de la conferencia - Idioma - País donde se desarrolló - Resumen de la conferencia - Localización | <p>ENTIDAD: OTROS DOCUMENTOS</p> <p>ATRIBUTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título del documento - Identificación codificada - Nombre del primer autor - Nombre del segundo autor - Nombre del tercer autor - Fecha del documento - Volumen - Número de páginas - Tema del documento - Idioma - Clase de documento - Resumen del contenido - Localización |
|--|--|

Una vez estructurados los datos de la forma anterior, el siguiente paso consistió en efectuar un estudio de todas las acciones (hechos que provocan un cambio en el estado de la entidad y que son de interés para el estudio) que iban a efectuarse teniendo como objeto los datos.

La ordenación temporal de estas acciones, a través de las tres estructuras básicas (secuencia, iteración y selección), nos lleva al establecimiento de los ciclos de vida de cada una de las entidades, resultando el siguiente común a todas ellas.



En el ciclo de vida, como se observa, no están contempladas las consultas ni los informes, ya que estos procesos no varían el estado de las entidades, tan sólo utilizan la información de éstas sin modificarla. Este tipo de procesos son los que se denominan "funciones" en la metodología seguida. En este caso son funciones impuestas, pues basta con examinar los vectores de estado (registro que contiene la clave y la variable de estado + los campos cambiantes) de una entidad concreta, para obtener los datos necesarios para satisfacer los requerimientos de información.

Las funciones surgidas para cubrir las necesidades detectadas, fueron las siguientes:

1. INFORMES

- 1.1 Informes Totales: Listados de todas las ocurrencias de la entidad seleccionada.
- 1.2 Informes Parciales: Listados de las ocurrencias de una entidad que cumplan determinadas condiciones.

2. CONSULTAS

- 2.1. Consultas Puntuales: Permiten obtener información de una entidad, conocida su clave o identificador codificado.
- 2.2. Consultas Genéricas: Permiten mostrar todas las ocurrencias de una entidad, pudiéndose seleccionar la información propia de una de ellas.
- 2.3. Consultas Selectivas: Permiten mostrar las ocurrencias de la entidad que cumpla unas condiciones determinadas, pudiéndose al igual que en la anterior seleccionar la información propia de una de ellas.

Los caminos de navegación del sistema están estructurados en árbol, esto es, los ciclos de vida y funciones resultantes de los estudios anteriores? se encuentran invertidos respecto a menús, que van abriendo paso a los diferentes tipos de procesos que se pueden efectuar en el sistema.

En base a la distribución en el menú general de las distintas opciones de proceso, se establece el control de privacidad de la información a través del concepto de perfil del usuario, consistente en una cadena de caracteres asociados a cada usuario, que habilita o impide al mismo la utilización de la información contenida en el sistema por parcelas de procesos (mantenimiento, consultas, informes, etc.).

Por encima de este control de privacidad de información, existe un control de acceso al sistema, mediante un código de usuario, al que existe asociada una palabra clave necesaria para acceder al sistema.

En conclusión, son varias las consideraciones que podríamos aportar como experiencia durante el desarrollo de este sistema de documentación. Vamos a señalar a continuación las tres más significativas.

- 1.- La utilización de ordenadores personales es de gran ayuda en el diseño y realización de aplicaciones o sistemas, dada la gran autonomía y versatilidad de los mismos. El desarrollo de estos sistemas se ve favorecido por las características propias de este tipo de puestos de trabajo (independencia, operatividad, productividad, portabilidad, flexibilidad, etc.).
- 2.- La conveniencia de realizar una modelización de datos, ya que la información es el aspecto que tiene un mayor peso en el éxito o fracaso de un sistema. Las técnicas de modelización de datos (en nuestro caso, el modelo entidad-relación) aseguran que los riesgos de una incorrecta organización de datos se minimicen, además de

independizar el diseño del soporte físico.

- 3.- La ventaja de utilizar, siempre que sea posible y recomendable, gestores de bases de datos relacionales y lenguajes de cuarta generación, ya que mediante este tipo de software se pueden conseguir fácilmente dos efectos:
 - Una buena disposición de la información (integridad y eliminación de redundancias) y optimización de almacenamiento y proceso en la mayor parte de los casos.
 - Facilidad en el manejo y proceso de la información, y por supuesto su consulta a través de su conocida flexibilidad y potencia, característica esta que podría llevarnos a pensar en problemas de "performance" de los sistemas, resueltos hoy día por la gran capacidad de ejecución de los ordenadores actuales.

DATOS BIOGRAFICOS

Angel García Moreno, de nacionalidad española. Doctor en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid, es Profesor Titular de "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y Director de Departamento de 'Lenguajes, Proyectos y Sistemas Informáticos" de la Escuela Universitaria de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid.

EL PROYECTO DE INFORMATIZACION DEL ARCHIVO GENERAL DE INDIAS

PEDRO GONZALEZ GARCIA
ESPAÑA

Hace ya más de dos años que el Ministerio de Cultura español firmó con dos instituciones privadas (la Fundación Ramón Areces e IBM España) un protocolo de colaboración, para el diseño y desarrollo de un sistema de información automatizado para el Archivo General de Indias.

El proyecto, que se enmarcaba dentro del conjunto de actividades conmemorativas del V Centenario del Descubrimiento de América, pretendía aplicar las últimas tecnologías informáticas (bases de datos, tratamiento de imágenes, memorias ópticas, redes de area local, etc.) al tratamiento de archivos históricos, pensando en el mejor cumplimiento de los dos objetivos básicos de los mismos: la conservación y la difusión.

Dado que el convenio para la realización del proyecto se firmaba con el horizonte de 1992, el calendario de desarrollo del proyecto se realizó teniendo en cuenta la perspectiva de unos 5-6 años, con las ventajas y riesgos que ello llevaba consigo debido al rápido desarrollo y a la vez obsolescencia de las nuevas tecnologías.

Como resumen de este calendario podemos decir, que el desarrollo del proyecto llegará hasta el año 1990. Este año el sistema ha de ser instalado, en el Archivo, mientras que las tareas de entrada de datos se continuarán hasta 1992, juntamente con la realización de diversos proyectos de investigación que han de utilizar el sistema ya completado.

La importancia de las instituciones firmantes, así como los medios puestos a disposición, condujo a un ambicioso proyecto de tratamiento archivístico informatizado, que pretende integrar todas las funciones archivísticas: desde las tareas de descripción, información y referencia, hasta la consulta de los documentos previamente digitalizados a través de pantallas de alta resolución, pasando por los aspectos relativos al servicio, consulta y reproducción de documentos. Un proyecto de esta envergadura, teniendo como objetivo un archivo histórico con más de 9 Kilómetros lineales de estanterías de documentación de los siglos XV al XIX, es la primera vez que se acomete en el mundo.

ARQUITECTURA GENERAL DEL SISTEMA

Uno de los requerimientos generales del sistema es su transportabilidad a otros archivos históricos. Esto ha obligado al desarrollo del mismo con la máxima independencia de equipos y programas, atendiendo a la modularidad y flexibilidad, siguiendo el concepto de proceso distribuido.

Brevemente podemos decir que el sistema se descompone en varios subsistemas, cada uno de los cuales realiza una función lógica, y que a su vez se descomponen en bloques funcionales que trabajan en un equipo físico concreto. Una red de comunicaciones integra el conjunto.

Los distintos subsistemas son los siguientes

- Base de datos de información textual
- Archivo de información Visual
- Gestión de Usuarios
- Interfaz de Usuarios

- Servidor de impresora
- Comunicaciones

Desde el punto de vista archivístico, los subsistemas que nos interesa destacar son claramente los tres primeros, que son los que vamos a examinar con algo más de detalle.

LA BASE DE DATOS DE INFORMACION TEXTUAL

A lo largo de los doscientos años de historia del archivo, la información y referencia de los documentos ha sido facilitada mediante la creación de los tradicionales instrumentos de descripción (sobre todo, inventarios, catálogos e Índices). Generaciones de archiveros, con distintos criterios y en distintos momentos, han realizado miles de páginas y fichas, que mecanografiadas, impresas o aún manuscritas, apuntan a la información contenida en los legajos.

Estos instrumentos de descripción, bastante diversos en su forma externa, pero respetando en todos los casos el criterio archivístico básico del principio de procedencia, son los que sirven en la actualidad para la consulta manual de los fondos.

Cuando se comenzó el diseño de la base de datos, se discutió la conveniencia o no de aprovechar estos instrumentos de información. Podríamos haber optado por incluir en la base de datos sólo la información preparada a partir de ahora de acuerdo con criterios estrictamente normalizados. Pero ello nos habría llevado a dejar de lado un trabajo enorme que generaciones de archiveros habían hecho durante dos siglos. Se optó por el contrario, por aprovechar en lo posible toda la información actualmente existente con la normalización y con las modificaciones necesarias, además de impulsar al máximo, como es lógico, la elaboración de nueva información.

Esto nos llevó a pensar en una base de datos que fuera lo suficientemente flexible para contener los instrumentos de descripción históricos además de toda la información nueva que se preparase.

Elaborado un catálogo de los elementos de descripción a utilizar, y pensando en la utilización de un gestor de base de datos de tipo relacional, se realizó el diseño de la base de datos que deberá ser capaz de manejar toda la información descriptiva del Archivo (en la actualidad evaluada en 600 Megabytes).

Esta base de datos ha de ser capaz de resolver preguntas a través de los siguientes caminos:

- por descriptores expresamente elaborados
- navegando a través de la estructura jerárquica del Archivo, estructura que refleja el origen o procedencia de los documentos
- por recuperación en texto libre, y
- por preguntas directas a la signatura de los documentos del Archivo.

En el desarrollo de esta base de datos se ha trabajado hasta la actualidad en dos sentidos:

- En cuanto al desarrollo del sistema, se ha realizado el diseño y análisis funcional, y van a comenzar las tareas de programación, a partir de la recepción del primer equipo AS-400, que actuará como servidor del sistema.
- En cuanto a la preparación de los datos, se ha comenzado por una parte la grabación de todos los instrumentos de descripción actuales mediante un simple editor, pero con los códigos de campo correspondientes para poder volcar en su día la información al sistema en cuanto esté concluido, lo que esperamos suceda a fines del año próximo. Trece personas están dedicadas en la actualidad a las tareas de grabación,

— siguiendo las normas previstas y con las modificaciones realizadas por el personal técnico del archivo. Por otra parte, otro grupo de seis personas también contratado al efecto, acaba de incorporarse para contribuir al impulso de las tareas de nueva descripción como apoyo al personal del Archivo. Este grupo trabaja preparando y describiendo fondos que en su momento van a ser digitalizados.

Si nuestros planes se cumplen, pensamos que prácticamente toda la información ya existente, previamente adaptada como decimos, estará grabada en soporte informático antes de fines del año próximo, dispuesta para su volcado en la base de datos.

ARCHIVO DE INFORMACION VISUAL

La base de datos de información textual está conectada con el Archivo de Información Visual, que pretende incluir antes de fines de 1992 aproximadamente un 10% de los fondos del Archivo, en forma de imágenes digitalizadas de los documentos, almacenadas en disco óptico y visualizables en pantalla de alta resolución.

Una vez realizada una búsqueda en la base de datos y localizados los documentos que se desee consultar, el investigador podrá visualizarlos directamente en pantalla, evitando la consulta directa de los documentos originales. Todas las tecnologías de la imagen están siendo puestas a disposición del proyecto: scanners, digitalización, tratamiento de imagen, algoritmos de compactación, discos ópticos, juke-box, etc.

¿Qué labores se han realizado hasta este momento en este terreno de la información visual?

Sin duda esta es la parte más novedosa y difícil del proyecto. La documentación antigua presenta unas dificultades enormes: manchas, humedad, transparencia de las tintas entre recto y verso de la hoja por efecto de los componentes férricos y de la acidez, tintas desvaídas, etc. Ello nos ha llevado, frente a las prácticas habituales, a tener que prescindir por el momento del almacenamiento binario (blanco y negro), para conservar niveles de gris (en principio 16 niveles). Esto conduce a un crecimiento espectacular de las necesidades de almacenamiento. El establecimiento de un punto de equilibrio entre las exigencias de calidad y de almacenamiento ha sido una tarea de largas discusiones. Sin embargo, han continuado los trabajos en la búsqueda y desarrollo de algoritmos que nos permitieran la mejora de imágenes, y en este sentido los últimos resultados son espectaculares.

— Mientras continúan las tareas de investigación, estamos comenzando las tareas de digitalización. Cuando escribo estas líneas aún no se ha comenzado, pero probablemente cuando las lea, el primer grupo de trabajo, 10 personas, cada una con su estación de trabajo, habrá comenzado, el largo proceso de trabajo, que esperamos nos lleve a fines de 1992 a tener digitalizadas en torno unos nueve millones de páginas del Archivo. Aunque sea obvio, se ha de recordar que la condición física de los documentos antiguos impide el uso de sistemas de alimentación automática del scanner.

Los beneficios para la conservación, para la consulta y para la reproducción serán obvios.

GESTION DE USUARIOS

Las tareas de servicio de los documentos formarán otro subsistema del proyecto, que también quiero recordar.

Una versión abreviada, con menos funciones que la final, y desarrollada como prueba, ya está funcionando en el Archivo General de Indias. Hoy día todas las funciones de control de sala, de control del servicio de fondos, de seguimiento de la investigación... se realizan en el Archivo de forma automatizada. Sin duda hasta este

momento, el beneficiado es sólo el Archivo, pero es el primer paso para la introducción del sistema definitivo que dará nuevas ventajas para la investigación.

El sistema final incluirá nuevas funciones, será más rápido y estará conectado con el resto de los módulos, de forma que no tardando mucho tiempo el investigador conectado al sistema a través de la Gestión de Usuarios, podrá buscar la información que le interesa a través de la Base de Datos, y podrá pedir el servicio de los documentos igualmente en pantalla, de forma que un buen porcentaje de fondos del Archivo le podrán ser directamente enviados de forma automática a su terminal. Cuando esto no sea así el sistema imprimirá las papeletas de petición necesarias. Pero teniendo en cuenta que en la selección de material a digitalizar se han observado criterios estadísticos sobre el uso de los documentos, el servicio proporcionado por el sistema para la consulta de los documentos digitalizados será seguramente muy superior a ese diez por ciento de que hemos hablado. Las posibilidades enormes de reproducción de documentos (en papel o en forma digital) completarán el cuadro, que esperamos permita cumplir mejor los objetivos básicos del Archivo.

DATOS BIOGRAFICOS

Licenciado en Filosofía y Letras, es miembro del Cuerpo Facultativo de Archiveros.. Ha sido Jefe del Servicio de Racionalización y Asistencia Técnica en la Dirección de Archivos Estatales, y en la actualidad es Director del Centro de Información Documental de Archivos. Es representante del Ministerio de Cultura para todos los aspectos archivísticos en el grupo de trabajo encargado del Proyecto de Informatización del Archivo General de Indias. Es miembro del Comité de Automatización del Consejo Internacional de Archivos.

LINEAS DE COOPERACION BILATERAL Y MULTILATERAL ENTRE PEQUEÑOS CENTROS DE DOCUMENTACION EN CIENCIAS SOCIALES IBEROAMERICANAS

ANIBAL ITURRIETA
ESPAÑA

RESUMEN

Los pequeños centros de documentación en ciencias sociales iberoamericanas creados recientemente deberían establecer mecanismos de cooperación con el objeto de repartirse áreas de especialización. En tal sentido se explica la forma de funcionamiento de AIEI y se proponen una serie de articulaciones regionales de ayuda y complementación en el trabajo documental e informático.

COMUNICACION

En décadas recientes se han ido creando, tanto en América Latina como en España, pequeños o medianos centros de investigación en ciencias sociales con el propósito de diagnosticar o proyectar alternativas de la realidad social, política, económica o cultural latinoamericana. En la mayoría de los casos su gestación fue laboriosa y de no contar con ayudas estatales o de subsidios de fundaciones privadas sus despegues y consolidación hubiera sido imposible. A las necesidades de contar con estudios investigativos y documentos de trabajo se fueron agregando otras como las de recopilar documentación y las de establecer líneas de cooperación con otros centros o con organismos de base no gubernamentales. A su vez, la acumulación de estudios y documentos y la aplicación de nuevas tecnologías ha demandado la informatización de archivos y bibliotecas.

En Iberoamérica el desarrollo de las ciencias sociales, como fenómeno relativamente autónomo de sus tradicionales adscripciones al derecho o a la historia, puede ser cronológicamente situable alrededor de la década del cincuenta. Por consiguiente, la formación de bibliotecas o centros de documentación en ciencias sociales como espacio independiente de los grandes patrimonios es todavía mucho más reciente. En España existen importantes y valiosos fondos bibliográficos, documentales y archivísticos sobre la historia, la literatura, la arqueología o la antropología de los países de América Latina. Cabe solamente mencionar los casos del Archivo de Indias de Sevilla, la "Biblioteca Hispánica" del Instituto de Cooperación Iberoamericana, la Biblioteca de la Escuela de Estudios Hispanoamericanos de Sevilla, la Biblioteca Nacional, los fondos bibliográficos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), para consignar los más destacables. Los primeros Departamentos de Historia de América de las universidades españolas son de la década de los sesenta.

El patrimonio bibliográfico y documental en ciencias sociales iberoamericanas de las universidades españolas se encuentra disperso y afectado en su crecimiento y actualización dadas las dificultades para la adquisición de material de esas instituciones de enseñanza.

Los institutos de investigación españoles dedicados al diagnóstico de los problemas del desarrollo y al estudio de las realidades sociales, políticas, económicas o culturales de los países de América Latina, como también al tratamiento de las cuestiones sobre las relaciones entre España y América Latina, fueron formándose en las dos últimas décadas. De estos, y entre los "no gubernamentales", cabe citar el papel que cumplen el Centro de Información y Documentación Internacional de Barcelona (CIDOB), el Instituto de Estudios Políticos para América Latina, y África (IEPALA) y la Asociación para la Investigación y Especialización sobre Temas Iberoamericanos (AIE-

111.

La AIETI es una asociación cultural privada fundada en el año 1981. Su finalidad ha sido definida como: "la organización de programas de investigación en las más diversas ramas de la ciencia y de la cultura, a los efectos de que un intercambio entre licenciados, investigadores y profesores de España e Iberoamérica, contribuya a la mayor calificación científica y académica de sus participantes y se convierta en un eficaz impulsor de la síntesis cultural que los pueblos hispánicos reclaman para llegar a la Comunidad Iberoamericana de Naciones". La investigación cooperativa entre instituciones, académicos e investigadores de América Latina y España ha sido uno de los principales objetivos a cumplimentar por parte de la actividad de la AIETI. Y dentro de esa actividad indagadora constituyó un objetivo prioritario: el relevamiento, indasación y recopilación documental y la formación sistematizada e informatizada de fondos y patrimonios documentales, entrevistas, monografías, documentos de trabajo, artículos periodísticos, discursos, ponencias, comunicaciones, etc. Finalmente, con la publicación de la revista "Síntesis" que es definida como "documental en ciencias sociales iberoamericanas", se realiza un nuevo esfuerzo en la acumulación documental.

El trabajo de investigación ha sedimentado en la formación de un fondo compuesto de biblioteca, hemeroteca y archivo de artículos de revistas y documentos que puede ser calificado como de reducida dimensión pero altamente especializado. El diseño temático del fondo se concentra en cuestiones iberoamericanas con la siguiente guía de descriptores:

- 1.- Pensamiento Político y Económico.
- 2.- Sistemas Políticos.
- 3.- Relaciones Internacionales
- 4.- Economía Política.

Por la naturaleza y dimensiones de la institución, el ámbito cronológico de la recopilación documental se sitúa en las décadas recientes del siglo XX, y en particular, los años ochenta.

Precisamente, la posibilidad que cada pequeño centro especializado en ciencias sociales iberoamericanas defina su espacio temático y temporal es lo que permitiría establecer líneas de cooperación entre los mismos con economía de esfuerzos, en los recursos humanos y financieros y en los medios técnicos.

La socialización de la información que los instrumentos informáticos posibilitan obligan a los pequeños a buscar mecanismos de cooperación para conseguir los datos que sus recursos no le permiten.

En consecuencia, se hace necesaria una coordinación a diferentes niveles que se podrían resumir en los siguientes estratos de cooperación entre los centros de documentación en ciencias sociales iberoamericanas:

- 1) entre los pequeños y medianos centros de documentación y aquellas instituciones que por sus dimensiones y medios informáticos les podrían brindar ayuda.
- 2) Cooperación a niveles nacionales entre pequeños centros de documentación y las grandes bibliotecas nacionales y/o institucionales; y patrimonios documentales.
- 3) Cooperación regional entre los pequeños o medianos centros de documentación.
- 4) Cooperación bilateral entre pequeños o medianos centros de documentación de dos naciones y en especial entre españoles y latinoamericanos.
- 5) Cooperación iberoamericana para la socialización de la información de fondos documentales de los grandes y pequeños patrimonios.

- 6) Cooperación iberoamericana entre las ayudas gubernamentales, los pequeños centros y los organismos no gubernamentales.

Esta cooperación tendría que poner especial referencia en una serie de temas que son vitales para una información actualizada en las ciencias sociales iberoamericanas:

Conservación e informatización de los grandes patrimonios documentales.

Directorios institucionales, de centros de documentación y bibliotecas.

Inventario de revistas.

Repertorio de investigaciones.

Guias de tesis doctorales.

Inventario, con síntesis de contenidos, de artículos de revistas.

Conservación de los archivos de los actores sociales no gubernamentales.

Estas son algunas pautas para posibilitar el establecimiento de mecanismos de cooperación bilateral y multilateral entre centros de documentación en ciencias sociales iberoamericanas, paso necesario e imprescindible, conjuntamente con la incentivación de fondos documentales y archivos.

DATOS BIOGRAFICOS

Aníbal Iturrieta de nacionalidad española. Historiador de América y sociólogo político hispano-argentino Titulado en la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) y especializado en España. Ex Profesor de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), Universidad Nacional de Buenos Aires (Argentina) y Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, (Perú). Autor de numerosas publicaciones sobre sociología y pensamiento político argentino e iberoamericano. Actualmente, Jefe de Redacción de la Revista SINTESIS e investigador principal de AIETI en Madrid, España.

SISTEMA BIBLIOTECARIO ESPAÑOL Y RED DE BIBLIOTECAS PUBLICAS

MARIA JOSE JEREZ AMADOR DE LOS RIOS
ESPAÑA

RESUMEN

El Ministerio de Cultura, a través de la Dirección General del Libro y Bibliotecas, que es titular de las 50 Bibliotecas Públicas del Estado, tiene como prioridad la creación del Sistema Español de Bibliotecas mediante la puesta en marcha de una red informatizada cuya cabecera es la Biblioteca Nacional, depositaria del Catálogo Colectivo Nacional, tanto de monografías como de publicaciones periódicas.

A dicho Sistema Español de Bibliotecas podrán adherirse cuantas bibliotecas, tanto universitarias, especializadas o redes de bibliotecas de Comunidades Autónomas quieran hacerlo.

De esta manera se trata de conseguir maximizar los recursos bibliotecarios existentes dentro de nuestro país estableciendo conexiones a nivel interno como con vistas a posibilitar la intercomunicación a nivel internacional.

COMUNICACION

El Centro de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura se ha impuesto, como objetivo prioritario, la modernización de las Bibliotecas Públicas del Estado. Esta modernización se refiere básicamente a la racionalización de la gestión bibliotecaria y a la optimización de todos nuestros recursos bibliográficos y documentales. Esto supondrá la consolidación del Sistema Español de Bibliotecas.

El Sistema Bibliotecario Español está concebido, en la actualidad, con una estructura diversificada, en la que convergen diferentes tipos de bibliotecas con funciones y servicios específicos y singulares. La biblioteca pública se engarza dentro de este sistema como un centro creado para satisfacer las necesidades de lectura e información de grupos de población que difieren, ampliamente entre sí, por sus circunstancias y composición, así como por los recursos económicos de que disponen.'

Los rasgos específicos que caracterizan al Sistema Bibliotecario Español:

- La riqueza y diversidad con que el mismo sistema emerge.
- La descentralización: faceta que presupone que los aspectos más significativos de la gestión bibliotecaria se realizan a nivel local.

Dada pues, la actual organización administrativa en diferentes Comunidades Autónomas del Estado Español, las bibliotecas públicas de titularidad estatal ubicadas en las capitales de provincia, forman parte de subsistemas bibliotecarios en los que la cabecera es la biblioteca de la Comunidad Autónoma correspondiente, la cual a su vez, es un nodo o parte del Sistema Bibliotecario Español, cuya cabecera es la Biblioteca Nacional.

FUNCIONES Y SERVICIOS ACTUALES DE LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS DEL ESTADO Y LA APLICACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS

La biblioteca pública tiene como principal función el almacenamiento, proceso, recuperación y divulgación de la información para todos los componentes de la comunidad a la que sirve.

Las nuevas tecnologías aplicadas a la gestión bibliotecaria han introducido muchos cambios en poco tiempo.

Varios portavoces en la comunidad de la información han manifestado que la sociedad sin papel está sobre nosotros y la biblioteca electrónica es una parte necesaria de esta sociedad, donde los usuarios ya no vienen a un edificio físico, sino que desde su casa, con un terminal de ordenador, pedirán la información que necesiten. Aunque esta situación ocurra, no será en un futuro inmediato. Ello, quiere decir que mejor que enfrentarse a su cambio rápido en el soporte tecnológico, tendrían que suministrar información en forma tradicional, porque varios cientos de años de información impresa en papel necesitan todavía ser accesibles en las bibliotecas.

RED DE BIBLIOTECAS PUBLICAS

En el campo bibliotecario, las bibliotecas forman redes interconectadas para compartir recursos - recursos de información bibliográfica y de colecciones - y servir mejor a los usuarios.

Una biblioteca no puede cumplir la función, para la que fue creada, ni ofrecer unos servicios mínimamente rentables, tanto desde el punto de vista económico como funcional, si no está inmersa en una red bibliotecaria, funcionando a varios niveles. Y la biblioteca pública no es una excepción a esta regla.

Si pensamos en un futuro e imprescindible sistema bibliotecario español en el que estén conectados entre sí todas las bibliotecas (escolares, universitarias, especializadas, públicas) y los centros de documentación, la biblioteca pública aparece como la célula básica imprescindible para hacer llegar, en primera instancia, la información requerida a la persona que la necesite en el lugar y tiempo apropiado.

La creación de una red de bibliotecas como parte integrante del Sistema Biblio-Español conlleva una serie de requisitos:

Unificar criterios de adquisición y catalogación.

Contar con el acceso a los datos e información de los diferentes catálogos colectivos del patrimonio bibliográfico y documental, para localización del documento primario.

Compromiso, por parte de las bibliotecas integrantes de la red, de cumplir las obligaciones del préstamo interbibliotecario.

Las ventajas que se derivan de esta estructura son enormes:

- Compartir un amplio "pool" de recursos bibliográficos, de esta manera se facilita el préstamo interbibliotecario.
- Racionalizar las adquisiciones y sus procesos.
- Evitar duplicación y/o multiplicación de las tareas de catalogación.
- Control de circulación.

- Unificar tramitación y gestión administrativa.
- Mejorar el control estadístico de utilización de servicios.
- Facilitar la búsqueda, localización e identificación bibliográfica.
- Más amplia promoción de los servicios bibliotecarios.
- Mayor aprovechamiento de los recursos humanos.

PLAN DE INFORMATIZACION DE LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS DEL ESTADO

Es a partir de 1987 cuando se analiza y se adquiere el hardware y software destinados a automatizar la gestión de las bibliotecas públicas. Se inicia el Programa con las bibliotecas de León, Guadalajara, Palencia, Oviedo y Logroño.

En 1988, están informatizándose las bibliotecas de las Comunidades Autónomas de Aragón y Extremadura, terminándose de completar la red en el año 1991.

LA RED INFORMATIZADA DE LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS

Las redes informatizadas constituyen un crecimiento natural en el ámbito de la informatización bibliotecaria, que proporciona una facilidad inmediata para acceder, a través del ordenador y de la tecnología de las comunicaciones, a bases de datos que pueden derivarse de los sectores públicos y privados de la comunidad de información.

Las bibliotecas constituidas en red deben usar activamente los servicios de esta para derivar beneficios proporcionados con los niveles de gasto.

Los cambios en la estructura organizativa son comunes entre las bibliotecas que funcionan en red, ya que hay que tratar de maximizar la utilidad de la red entre las bibliotecas usuarias, por lo que hay que tratar de llegar a un consenso entre los participantes para cumplir los objetivos de la red.

Una red informatizada de bibliotecas presupone:

- 1.- Interdependencia. Es decir que las bibliotecas ya no son autosuficientes en términos de colecciones, o servicios. Las bibliotecas son dependientes unas de otras para compartir sus recursos básicos.
- 2.- Bases de datos a gran escala. Otro aspecto del concepto de red se selecciona con el desarrollo y uso cooperativo de bases de datos bibliográficos de gran escala.
- 3.- Normas y calidad. Estrechamente relacionado con lo anterior está la cuestión de normas por las que estos datos tienen que estar producidos y conservados con un alto nivel de calidad.
- 4.- Sistemas automatizados. El uso de sistemas automatizados on-line es un aspecto esencial del concepto de red.
- 5.- Telecomunicaciones. El uso de sistemas automatizados on-line sobre una base cooperativa es la idea de usar telecomunicaciones para enlazar bibliotecas.
- 6.- Pérdida de autonomía y toma de decisiones compartida. La actual experiencia en el trabajo en red ha demostrado que las bibliotecas deben ceder en

autonomía. Este aspecto llega a ser esencial ya que se desarrolla la idea de que la toma de decisión, respecto al modo de operar de la red, debe ser compartida entre las bibliotecas que la integran.

Configuración de la Red.

La configuración de la red, a nivel de Comunidades Autónomas, está constituida por un nodo central, cabecera de la red, y con interconexión entre las componentes de la misma.

En el nodo central, se deben:

- a) Almacenar todos los productos de salida (compilaciones, cintas magnéticas, etc.).
- b) Reunir y almacenar de manera exhaustiva otros datos significativos y de calidad.
- c) Difundir datos a petición de los usuarios.
- d) Intercambiar constantemente las informaciones necesarias, a través de la red, con los centros locales de difusión.
- e) Suministrar las informaciones necesarias como centro de referencia.

La conexión con la Biblioteca Nacional, cabecera del sistema bibliotecario español, se realizará, como ya hemos apuntado, a través de los nodos centrales de los subsistemas bibliotecarios, ubicados en las bibliotecas centrales de la Comunidad Autónoma respectiva. De esta forma, se podrá tener acceso on-line, a la información contenida en los diferentes catálogos colectivos del patrimonio bibliográfico y documental y de acuerdo con las normas y directrices establecidas en su caso, proceder a su actualización. De igual modo, se podrá consultar automáticamente, la publicación "Bibliografía española".

Comunicaciones

La interconexión de la red de bibliotecas públicas del estado se dotará de un potente sistema de comunicaciones.

De acuerdo con su funcionalidad se podrá optar por los tres tipos de conexión:

- a) Red Iberpac-X.25
- b) Red Telefónica Nacional Conmutada.
- c) Conexión punto a punto.

SERVICIOS ON-LINE DE UNA RED DE BIBLIOTECAS PUBLICAS INFORMATIZADAS

- Adquisiciones.
- Control de series.
- Catalogación.
- Participación en la elaboración y/o, actualización de los diferentes catálogos colectivos.
- Producción de registros bibliográficos en soportes impresos y/o magnéticos.

- Fichero de autoridades
- Control de circulación.
- Préstamo bibliotecario automatizado.
- Estadísticas.
- Recuperación de la información.
- Elaboración de bases de datos bibliográficos.

CONCLUSIONES

Para que el sistema español de bibliotecas sea realmente operativo, ha de contar con una planificación exhaustiva y previa, en la que participen representantes de todas las bibliotecas que lo integran.

A partir de aquí, se puede configurar la estructura de un sistema bibliotecario interconectado y operando en red, de acuerdo con las nuevas dimensiones y servicios que deben ofrecer las bibliotecas públicas del estado.

La red de bibliotecas que surgirá del desarrollo de un conjunto de lazos de comunicación y protocolos standard, permitirá comunicaciones multilaterales entre las bibliotecas existentes. Esta red será un mecanismo de enlace entre la cabecera del sistema, la Biblioteca Nacional, y las bibliotecas de los subsistemas autonómicos y locales.

DATOS BIOGRAFICOS

María José Jerez Amador de los Ríos, de nacionalidad española. Licenciada en Ciencias Químicas y Documentalista. realizó trabajos de índole documentaria en el Servicio Nacional de Información Científica y Técnica, Estudios sobre Consejos Económicos Sociales de diversos países. responsable del Archivo General del Registro de la Propiedad Industrial y Jefe del Servicio de Bases de Datos del IMPI. En la actualidad desempeña el cargo de Directora del Centro de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura.

RED PANAMERICANA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION
EN INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE
Y
CENTRO ARGENTINO DE REFERENCIA
EN INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE

GRACIELA KUMBERGER
ARGENTINA

RED PANAMERICANA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION EN INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE (REPIDISCA)

Antecedentes

La REPIDISCA es un sistema regional de información establecido como respuesta a fin de satisfacer la creciente demanda de asistencia técnica y científica, de quienes trabajan en los servicios nacionales de Saneamiento, Abastecimiento de Agua y Protección de Salud Ambiental. La oportuna transferencia de información técnica significa una ayuda inmejorable en la toma de decisiones, y se constituye, además, en una herramienta de singular valor para el logro de las metas del decenio del agua de las Naciones Unidas, y componente básico de las estrategias regionales de los gobiernos para alcanzar el lema "Salud para todos en el año 2000".

La red tiene su origen en un estudio de factibilidad y diseño terminado en 1979, coauspiciado por el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) y realizado en consulta con los países miembros de la OPS.

El estudio recomendó la creación de una Red Cooperativa para identificar y diseminar la información documental requerida para mejorar los servicios de agua potable y saneamiento de la región. La etapa de implementación y desarrollo de la red se inició formalmente en 1981, promovida por un acuerdo firmado entre el CIID y la OPS. Desde 1987 la Red está auspiciada por la OPS como parte de su programa de salud ambiental a través de su Centro Regional CEPIS. Sus objetivos son el desarrollo y el fortalecimiento de la capacidad e infraestructura para el intercambio y utilización de información de las Instituciones Nacionales, proveer a los usuarios regionales servicios, bibliográficos y un servicio de entrega de documentos. Para el cumplimiento de estos objetivos se han organizado Redes Nacionales en cada país, constituidas por Centros Coordinadores Nacionales (CCN) y Centros Cooperantes designados y auspiciados por los Gobiernos respectivos; la unidad central es el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS) con sede en Lima.

En Argentina el Centro Argentino de Referencia en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CARIS) funciona como Centro Coordinador Nacional, y hasta el momento junto a 9 instituciones en el país constituyen la Red Nacional de Información en Abastecimiento de Agua y Saneamiento.

Entre los principales temas que abarca la Red podemos mencionar:

Ingeniería Sanitaria, Salud Ambiental, Abastecimiento de Agua, Tratamiento de Agua, Aguas Residuales, Suelos, Plaguicidas, Aire, Salud Ocupacional, Impacto Ambiental. Incluye toda la información proveniente de América Latina y el Caribe, la que se produce sobre la región, y la literatura generada sobre tecnología apropiada en el resto del mundo, de interés para Hispanoamérica.

Productos y servicios de la Red

La Red opera en forma descentralizada; los Centros Nacionales son los responsables de la captación e ingreso de los documentos nacionales, además del ofrecimiento de servicios en sus respectivos países; en su calidad de Centro Coordinador de la Red regional el CEPIS ha apoyado y participado de los esfuerzos que realizan los centros nacionales para identificar, registrar y ofrecer la información originada localmente. Se ha creado una Base de Datos conformada por la información aportada por los Centros Nacionales y la unidad coordinadora, a partir de 1983 se incorporan las referencias bibliográficas de los documentos existentes en la biblioteca del CEPIS, la Base de Datos mencionada se genera utilizando el CDS/ISIS, siguiendo los estándares de los formatos del UNISIST, lo cual permite la compatibilidad con sistemas similares de información con el objeto de estandarizar los procesos de captación almacenamiento y diseminación de la información se han elaborado normas y guías que son útiles instrumentos de trabajo y coordinación. Uno de ellos, de significativa importancia, es el microtesoro de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, en continuo proceso de actualización. Entre los productos de la Base de Datos, podemos mencionar:

El Repindex

- Publicación trimestral; es un índice bibliográfico computarizado de la Red. A marzo de 1988 se han ingresado 17500 registros.

Catálogo de la biblioteca del CEPIS

- Búsquedas bibliográficas sobre temas específicos
- Catálogo colectivo de publicaciones periódicas de la Red.
- Directorio de Centros Cooperantes.

Tabcont/CEPIS

Divulga tablas de contenido de 100 revistas, aproximadamente, especializadas en el tema de la Red.

En la actualidad muchos Centros Cooperantes cuentan con equipos de lectoras y lectoras/impresoras de microfichas. Debido al costo cada vez mayor para la reproducción de los documentos en los últimos tiempos, se tiende a fortalecer dentro de la Red un servicio de entrega de documentos en microfichas sumándose al ya existente servicio de fotocopias.

En resumen y para finalizar, la REPIDISCA surgió en Latinoamérica, para brindar información técnica a los países de la Región, que permiten la solución de problemas relacionados con el mejoramiento de las condiciones ambientales, y a la protección de los Recursos Naturales. La Red se ha ido expandiendo en forma gradual; año a año se incorporan nuevos países y nuevos Centros Cooperantes.

Para consolidar la REPIDISCA, es imprescindible el fortalecimiento de las Redes Nacionales, y un significativo desarrollo de sus infraestructuras. La mayor difusión de la Red permitirá el aumento del flujo de información entre los países y facilitará el intercambio de experiencias en los problemas comunes relacionados con el saneamiento ambiental.

CENTRO ARGENTINO DE REFERENCIA EN INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE (CA-

Antecedentes

La difusión de información documental sobre abastecimiento de agua y saneamien-

to comenzó a adquirir importancia en el país, a partir del año 1974, en que fue creado el Centro Argentino de Referencia en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CARIS), operado por el Centro de Tecnología del Uso del Agua (CTUA) dependiente del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INC y TH). CARIS tuvo como objetivo primordial desde su inicio, la prestación de servicios de información, al conjunto de profesionales; investigadores y técnicos, del país, en el campo de la ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, con el objeto de contemplar más adecuadamente, las necesidades del conjunto de usuarios, CARIS contó desde un comienzo con una Comisión Asesora, la que está integrada por representantes de las principales instituciones actuantes en el país, en la temática mencionada.

Posee una colección bibliográfica especializada en contaminación del agua, aire y suelo, tratamiento de efluentes domésticos e industriales, residuos sólidos, higiene y seguridad industrial, abastecimiento de agua potable, impacto ambiental, saneamiento rural, reuso de efluentes; su fondo documental cuenta en la actualidad con más de 20.000 documentos, constituyéndose en el más completo y actualizado del país.

Para el primer semestre del próximo año, se automatizará parte de su colección contando con ello con una computadora PC marca EPSON, donada por la OFICINA SANITARIA PANAMERICANA, recibiendo también en carácter de donación a través del CEPIS, el primer disco compacto CDROM conteniendo 1) Base de Datos de la REPIDISCA actualizada a junio de 1988, 2) Tesauro Multilingüe de la REPIDISCA, 3) Base de Datos de literatura Latinoamericana en ciencias de la salud. Lilacs de Bireme, 4) Descriptores en ciencias de la salud (multilingüe).

Red Nacional de información (RNI-AR)

CARIS organizó en 1981 con el apoyo económico del Centro Internacional de Referencia en Abastecimiento Público de Agua (CIR) y la colaboración del CEPIS. Un taller Nacional en apoyo de la información en "Abastecimiento de Agua y Saneamiento", participando representantes de instituciones de todo el país, de nivel Nacional y Provincial. Los asistentes acordaron recomendar la constitución de una Red Nacional de Información en Abastecimiento de Agua y Saneamiento.

Actualmente, la RNI cuenta con 9 (nueve) Centros Cooperantes, actuando el CARIS como Centro Coordinador Nacional. Los Centros Cooperantes tienen el compromiso de captar los documentos e informes producidos en su ámbito de influencia, con el fin de difundirlos posteriormente en el país y en la región y asumir la prestación local de servicios.

Al presente, la República Argentina ha detectado alrededor de 500 documentos, pero se estima que en el país se producen 650 documentos, sobre los temas de interés de la Red, tratándose en un significativo porcentaje de documentos no convencionales.

En octubre de 1985, se comenzó a gestionar ante el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, (CIID) de Canadá y la Oficina Sanitaria Panamericana una propuesta de programa para el crecimiento de la Red Nacional de Información en Abastecimiento de Agua y Saneamiento (RNI) concretándose en el mes de abril, la puesta en marcha de este programa cuya duración es de 24 meses y cuyos objetivos son:

- 1) Fortalecimiento de la capacidad operativa del Centro Argentino de Referencia en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CARIS).
- 2) Fortalecimiento de los recursos humanos y materiales de los Centros Cooperantes de la RNI.
- 3) Incremento de la captación de documentos nacionales a ingresar a la RNI y a la REPIDISCA.

- 4) Incremento del número de Centros Cooperantes (C.C.) de la RNI.
- 5) Ampliación del número de usuarios de los servicios y productos de la RNI y de la REPIDISCA.
- 6) Ampliación y perfeccionamiento de los servicios especializados de información, tanto al nivel de los Centros Cooperantes como de la RNI.
- 7) Promoción de la RNI entre los productores y usuarios de la información, así como entre las autoridades del sector.

Entre las actividades a realizar durante el desarrollo del presente convenio podemos mencionar: promoción de la RNI; incorporación de nuevos centros cooperantes, publicación de una bibliografía nacional sobre ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, publicación de 6 alertas de la RNI, realización de 2 reuniones de coordinación y un taller de técnicas documentarias, visitas anuales a los centros cooperantes, aumento del número de usuarios de la Red, edición del catálogo bibliográfico del CARIS, disertaciones sobre la RNI, en Congresos, Cursos, Conferencias, en los cuales participen especialistas en los temas de la Red, además de un gran número de tareas complementarias que sería muy largo de enumerar, sumadas a las ya existentes en CARIS, por ser en primer lugar Unidad de Documentación de un Centro de Investigaciones en Aguas, y en segundo lugar, como biblioteca especializada a la que recurren especialistas del país para utilizar sus servicios. Sin lugar a dudas que es este un proyecto, ambicioso y complejo, establecido a través de un convenio internacional, y en el cual CARIS volcará toda su experiencia y capacidad de trabajo, para cumplir con responsabilidad el compromiso asumido.

DATOS BIOGRAFICOS

Bibliotecaria Nacional y profesora en Bibliotecología y Documentación. Ha participado en distintos cursos y Congresos. Beca OPS para participar en el taller sobre técnicas documentarias de la REPIDISCA (Lima, Perú). Beca INCy TH/BID sobre utilización de computadoras en sistemas de información (México). Actualmente a cargo de la Biblioteca del CENTRO ARGENTINO DE REFERENCIA EN INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE (CARIS).

APORTE DE LA PSICOLOGIA PARA LA INCORPORACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS
EN EL MUNDO DE LA INFORMACION: LA SOCIOMETRIA

IVONNE G. LAUGIER
ARGENTINA

RESUMEN

La invasión de las nuevas tecnologías, conduce a replantear la manera comunicacional que, el hombre establece con el mundo.

El hombre considerado como ser social, se va configurando a través de los vínculos que establece con el medio.

El hombre no sólo aprende en relación con las cosas sino, fundamentalmente en relación con las personas.

El trabajo en equipo interdisciplinario, permite, desde la heterogeneidad de sus integrantes lograr homogeneidad en la tarea. Por tanto, los documentalistas, informáticos, abogados e investigadores, desde su individualidad deben perder el individualismo e insertarse en una actividad cooperativa que implicará un enfoque sistemático.

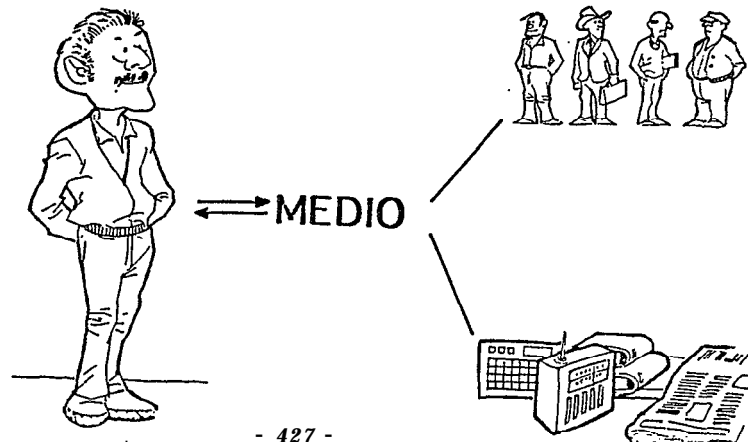
Todo aprendizaje, como en el caso de las nuevas tecnologías, desde el presente hacia el futuro, implica un cambio y éste conjugará ansiedades y miedos que deben ser elaborados con el fin de resolver las resistencias que todo nuevo conocimiento conlleva.

Proponemos la técnica sociométrica para lograr una mejor integración de los usuarios de la información, a nivel grupal. Esta técnica es un instrumento de diagnóstico individual y de estudio de las relaciones interpersonales.

El conocimiento de la dinámica de los grupos y de las interacciones que en ellos se dan, permite optimizar la realización de la tarea como objetivo del grupo.

EL HOMBRE ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS

La invasión de las nuevas tecnologías, conduce a un replanteamiento en las formas de comunicación que el hombre establece con el mundo.



Desde la perspectiva psicológica, el hombre es considerado como ser social en tanto, inserto en un mundo y así, se va configurando a través de una completa trama de vínculos y de relaciones sociales.

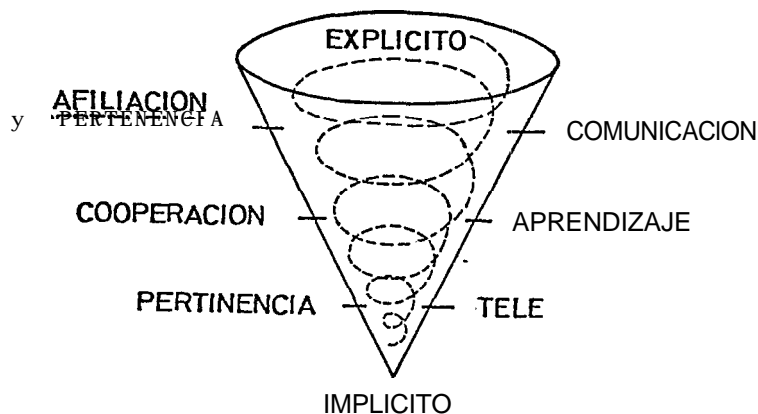
La relación que el hombre establece con el medio es bidireccional, el hombre influye sobre el medio y, el medio influye sobre el hombre, y ésto se da desde las necesidades del hombre y de acuerdo con las posibilidades que el medio le ofrece. Por lo tanto, el ser humano no sólo aprende en relación con las cosas: las nuevas tecnologías sino, fundamentalmente en relación con los otros: las personas que generan las redes de información.

Teniendo en cuenta las nuevas tecnologías, debemos considerar una nueva didáctica del aprendizaje.

El aprendizaje, visto como mutua modificación entre el hombre y el medio implica, una apropiación instrumental de la realidad con el fin de transformarla.

En el aprendizaje sociodinámico, el grupo aborda y transforma al objeto de conocimiento: las nuevas tecnologías, a través de la interacción vincular. El grupo debe pensarse como un sistema de interacciones complementarias con una funcionalidad tendiente a un objetivo que sería, el logro de la tarea. Todo aprendizaje grupal implica un proceso comunicacional de elaboración conjunta y, en ese contexto, se constituyen y se transforman los esquemas referenciales básicos de la conducta individual integrándose en esquemas referenciales grupales.

El siguiente esquema permitirá comprender los modelos interaccionales que se dan en los grupos en la medida en que, el interjuego entre lo explícito y lo implícito está presente en dicha dinámica.



Los vectores incluidos en este esquema, son categorías que posibilitan hacer una lectura interpretativa y una comprensión de la dinámica grupal y de sus interacciones. Afiliación y Pertenencia hacen referencia al grado de identificación, de responsabilidad que los miembros del grupo tienen entre sí y con la tarea. La afiliación implica un mínimo grado de identificación, sería "acercarse guardando cierta distancia". La pertenencia se refiere a una responsabilidad mayor con el grupo y la tarea; es el pasaje del "YO al NOSOTROS".

Cooperación implica la capacidad de los integrantes para desempeñar roles complementarios; poder operar juntos: co-operar.

Pertinencia es la capacidad de centrarse en la tarea prescrita.

Comunicación es uno de los vectores más importantes ya que sobre ella se basa todo fenómeno de interacción humana.

El Aprendizaje se da por la sumación de información que cada integrante aporta y, a través de la puesta en común, en determinado momento se dará un pasaje de cantidad a calidad. Sin interacción no hay comunicación, y, sin comunicación no hay aprendizaje.

Telé significa distancia. Se refiere a la disposición positiva o negativa que cada uno de los miembros del grupo tiene para trabajar con cada uno de los demás integrantes. Es la reacción afectiva de simpatía o antipatía, de atracción o rechazo que experimentan ante la presencia de los otros. La telé es un fenómeno inconsciente y encuentra su explicación en la historia personal del sujeto.

Los vectores mencionados están en interjuego, constante por lo tanto, la falla en uno de ellos implicará la falla en los demás.

A partir de la comprensión de las interacciones de la dinámica grupal que en el esquema explicado se evidencia consideramos que, el trabajo en un equipo interdisciplinario conducirá desde la heterogeneidad de los integrantes (en esta oportunidad: Documentalistas, Informáticos, Abogados, Investigadores) sea posible lograr homogeneidad en la tarea (la adquisición, recuperación y manejo de la información que las nuevas tecnologías proponen).

El aprender a aprender con el otro, conduce a un cambio en el rol, de lo pasivo a lo activo y, así trabajando desde un enfoque sistémico es posible, a través de la cooperación llegar a redefinir y reestructurar los hábitos de aprendizaje iniciando, una nueva modalidad de relación con el objeto de conocimiento.

Todo aprendizaje, como sería en el caso de las nuevas tecnologías, desde el presente y hacia el futuro implica, un cambio y ello genera el surgimiento de miedos básicos; el miedo a la pérdida, es decir, la vivencia de desprenderse de lo que se tenía antes y, ligado a esto, el miedo al ataque del nuevo conocimiento pues, al estar vacío se está sin defensas ante la situación actual. Estas dos ansiedades, se conjugan, coexisten y cooperan y, constituyen al intensificarse, la resistencia al cambio: la elaboración de dichas ansiedades, le permite al sujeto reconocer los miedos y, resolver los obstáculos que todo nuevo aprendizaje implica.

El hombre y, en este caso, los profesionales ante la invasión de las nuevas tecnologías deben "aprender a aprender", es decir a organizar y significar sus experiencias, sensaciones, emociones, pensamientos y, así, construir hábitos de aprendizaje a partir de sus modelos interaccionales y, desde sus marcos referenciales.

La capacidad de aprender viene dada por la capacidad de todo sujeto a aprender a reconocerse en un presente, reconociéndose en su pasado e integrándose en un proyecto.

Las nuevas tecnologías facilitan la implementación de diferentes tipos de redes de información. Pero, para que éstas funciones, sean eficientes, son necesarias las personas, los hombres, con necesidad de comunicarse y comunicar.

APORTE DE LA SOCIOMETRIA

Proponemos la técnica sociométrica para lograr una mejor integración de los usuarios de la información en grupos interdisciplinarios.

La técnica sociométrica permite conocer la dinámica de los grupos y la posición social y, el rol que cada individuo tiene dentro de los grupos. Apela a la personalidad del sujeto el cual, pasa de ser pasivo a ser activo y sentirse comprometido en lo grupal.

¿En qué consiste?: en solicitar a los miembros de un grupo que designen con qué integrantes desearían trabajar y, con cuáles preferiría no hacerlo.

¿Dónde se puede utilizar?: la técnica sociométrica tiene gran aplicabilidad y plasticidad; puede usarse en cualquier ámbito donde se desee llevar a cabo una tarea grupal que conduzca a una mayor productividad y eficacia en la tarea.

La técnica sociométrica proporciona como dato la posición social de cada miembro dentro del grupo. Es un instrumento de diagnóstico individual y de estudio de las relaciones interpersonales. Muestra las aceptaciones, los rechazos, las elecciones recíprocas y las relaciones de indiferencia que se dan entre los integrantes del grupo y que, deben ser tenidas en cuenta para planificar y desarrollar la tarea.

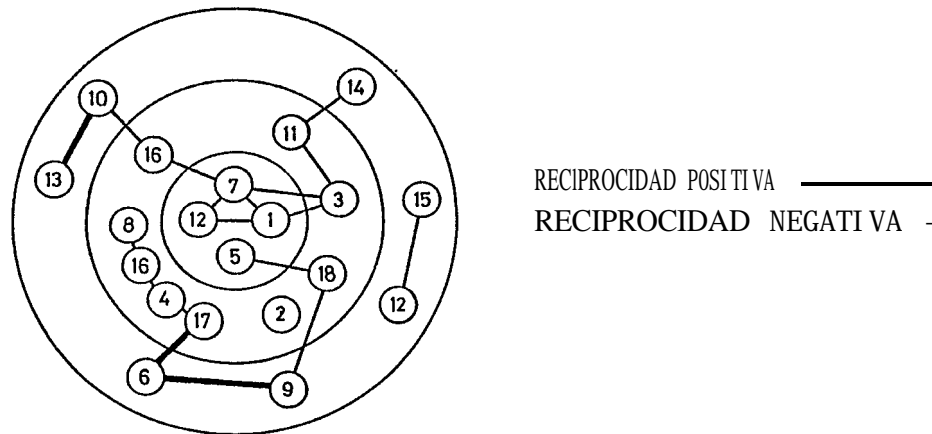


Figura 3. Sociograma de elecciones recíprocas (En el centro, los populares; en la corona exterior, los aislados).

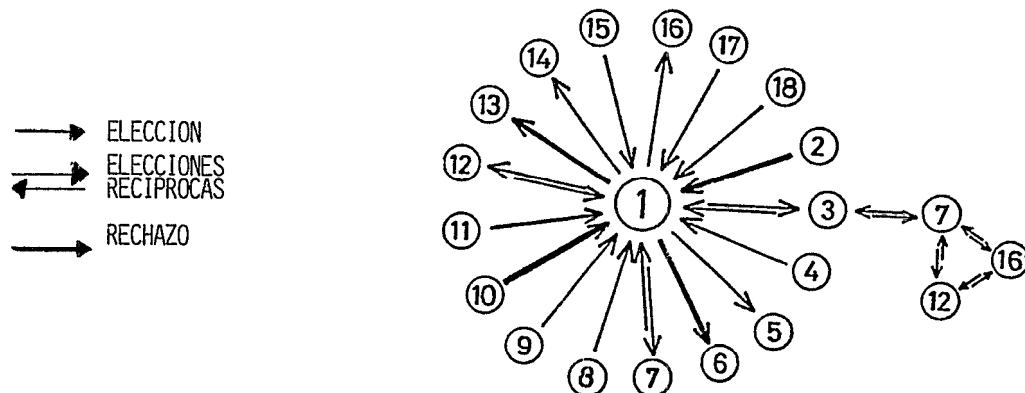


Figura 4. Sociograma individual

En síntesis, la sociometría es un aporte importante para los grupos interdisciplinarios y para la concreción de redes de información? posibilitándoles aportes acerca de la dinámica y cohesión grupal y, permitiendo diagnosticar la adaptabilidad del individuo al grupo y, su colaboración para optimizar el logro de los objetivos grupales.

La invasión de las nuevas tecnologías nos plantea la necesidad de una tarea interdisciplinaria que implique, cooperación entre los profesionales y, esto sólo será posible si se conocen los vínculos de interacción que unen a los seres humanos.

BIBLIOGRAFIA

- **PICHON RIVIERE, Enrique: El Proceso Grupal del Psicoanálisis a la Psicología Social. Nueva Visión. Buenos Aires, 1977**
- **QUIROGA, Ana P. de: La Concepción del Sujeto en el Pensamiento de Enrique Pichón Riviere. Revista de la A.P.A. (Asociación Psicoanalítica Argentina). Buenos Aires, Tomo I, N° 3, 1978.**
- **QUIROGA, Ana P. de: El concepto de Grupo y los Principios Organizadores de la Estructura Grupal en el Pensamiento de Enrique Pichón Riviere. Revista Temas de Psicología. Buenos Aires, Tomo N° 1977.**
- **BLEGER, José: Temas de Psicología. Nueva Visión. Buenos Aires, 1976.**
- **Primera Escuela Privada de Psicología Social. Conferencia. Buenos Aires, 1985, 1986, 1987.**
- **BASTIN, Georges: Los Tests Sociométricos, Buenos Aires, 1980. Kapelusz, 1966**
- **DE OBARD, Robert: El Psicoanálisis de las Organizaciones, Buenos Aires, 1980. Paidós, 1980.**

DATOS BIOGRAFICOS

Ivonne G. Laugier, de nacionalidad argentina, Licenciada en Psicología. Profesora en Enseñanza Media Superior y Especial en Psicología Egresada de la Universidad del Salvador - Buenos Aires (Argentina). Profesora Adjunta en las Cátedras de Psicología I, Psicología Aplicada a la Comunicación Social, Psicopedagogía y Metodología de la Investigación en la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Comunicación Social de la Universidad del Salvador. Directora de Relaciones Humanas e Interinstitucionales de la Sociedad Argentina para la Ciencia de la Información (SAPCI). Investigadora en la Sociedad Argentina para la Ciencia de la Información ISAPCI)

GESTE: UN LOGICAL DE GESTION Y DESARROLLO DE TESAUROS

LUIS LIZASOAIN HERNANDEZ
ESPAÑA

RESUMEN

Se presentan las principales características de un programa informático para la creación y desarrollo de tesauros.

Tal programa ha sido elaborado en lenguaje ADL (Application Development Language) y aprovecha las facilidades de tratamiento de datos y de ficheros que aporta el SGBD. dBASE III. Es ejecutable en cualquier ordenador compatible PC con al menos 256 Kb. de memoria y un disco duro de 10 Mb.

El programa consta de dos partes:

En primer lugar, una de entrada de terminos y de establecimiento de las diferentes relaciones entre los mismos (de equivalencia, jerárquicas y asociativas).

La segunda parte se centra en la elaboración de las diferentes listas que componen un tesauro: lista alfabética estructurada, índice permutado tipo KWIC, lista jerárquica y diccionario inglés-castellano.

GESTE: UN LOGICAL DE GESTION Y DESARROLLO DE TESAUROS.

El objetivo de la siguiente comunicación es dar a conocer las principales características del programa GESTE (GESTión de TEsauros).

El programa aprovecha la estructura de ficheros y las posibilidades de tratamiento de datos que aporta el sistema de gestión de bases de datos dBASE III, y ha sido escrito en el lenguaje de desarrollo de aplicaciones de dicho SGBD: ADL (Application Development Language).

El soporte físico empleado ha sido el ordenador IBM-PC/AT, con sistema operativo MS-DOS versión 3.10, 640 Kb. de memoria y un disco duro de 20 Mb.

El programa es ejecutable en cualquier micro-ordenador compatible con el anterior que disponga, como mínimo de 256 Kb. de memoria y un disco duro de, al menos, 10 Mb. Lógicamente ha de estar instalado el SGBD dBASE III.

Hechas estas consideraciones previas, veamos brevemente sus principales características y modo de funcionamiento.

El programa es claramente divisible en dos grandes partes:

La primera centrada en el proceso de entrada de los términos del tesauro y al establecimiento de las diferentes relaciones entre los mismos.

La segunda, de salida, en al que se construyen las diferentes listas constitutivas del tesauro.

Examinemos en detalle cada una de ellas.

SUBPROGRAMA DE ENTRADA DE TERMINOS

En primer lugar se puede distinguir entre el subprograma principal y uno adicional que, usando las rutinas del anterior, permite completar la información de términos ya introducidos en el sistema.

Centrandonos en la parte principal, en esta el proceso se realiza en dos etapas. La primera de entrada propiamente dicha, y la segunda, de tratamiento y proceso mediante el establecimiento y registro de las diversas relaciones existentes entre los tesauros.

En concreto, y de una manera secuencial, podemos describir las funciones del programa de la siguiente manera:

En primer lugar solicita la introducción del término, si no está escrito en mayúsculas realiza la transformación y lo muestra en pantalla como filtro para evitar posibles errores de transcripción. Posteriormente pasa a comprobar si su longitud no excede del máximo permitido (40 caracteres).

Una vez realizada esta fase previa; ya se dispone del término en su forma definitiva. En este punto el sistema interroga al compilador sobre si el término es descriptor o no descriptor. Con la respuesta aportada verifica si ya esta previamente registrado en los ficheros y, en caso de que así sea, si no existe contradicción entre la categoría dada y la previamente existente.

Si existe tal contradicción (término registrado como descriptor y declarado como sinónimo o viceversa), avisa del hecho y solicita la solución.

Una vez resuelto el problema, el programa se bifurca según la categoría del término introducido.

Si es no descriptor reclama el descriptor al que va asociado, verifica que no existan nuevas contradicciones y establece las relaciones de equivalencia reciprocas entre ambos.

Si el término es descriptor, el programa va solicitando sucesivamente la introducción de la información adicional asociada a dicho descriptor.

En este caso concreto, y para el tesoro en que se empleó este programa, ésta era la siguiente: código numerico de pertenencia del descriptor a un grupo o campo semántica. nota de alcance, equivalente en lengua inglesa del descriptor en castellano, el término genérico de nivel jerárquico inmediatamente superior, los términos específicos de nivel jerárquico inmediatamente inferior y, por último, los términos relacionados.

Para todo esta información adicional el programa verifica la inexistencia de nuevas contradicciones (por ejemplo declarar como término específico un término que ya figure como sinónimo o como descriptor en otro grupo o campo), registra la información aportada y contrastada y establece las relaciones reciprocas a que hubiese lugar (TG-TE, TE-TG, TR-TR).

El establecimiento de dichas relaciones supone la apertura de nuevos registros ("fichas") para los nuevos descriptores o sinónimos que se vayan introduciendo ligados al término de entrada cuando éstos no han sido previamente incorporados. En caso contrario, se completa la información de los mismos.

En todas las etapas del proceso cada vez que se introduce un nuevo término tiene lugar la comprobación de la forma del mismo con el fin de disminuir los errores de

grafía.

Cuando se finaliza con un término el control del programa vuelve al comienzo preguntando si se quiere realizar el proceso con otro, repitiéndose el ciclo hasta dar una respuesta negativa. Como puede observarse, este modo de proceder supone una disminución progresiva de la información a suministrar al sistema. Conforme se va avanzando en el registro de los términos y de las relaciones entre ellos, se van generando nuevas "fichas" de forma que la información pre-existente sobre cada término va siendo cada vez mayor.

Sobre la estructura interna del sistema, digamos que conforme se introduce un término le es asignado un número (diferente al código de campo) mediante el cual se le identificará a lo largo de todo el proceso en la manipulación de los diferentes ficheros. Estos son:

Uno primero de claves, donde figura la correspondencia establecida entre cada término y su número, y donde además figura un segundo código indicando si se trata de un descriptor o de un sinónimo.

Junto a este primero, existe uno específico para los descriptors donde para cada uno se registra toda la información adicional que no supone el establecimiento de relaciones recíprocas (término inglés, código, nota de alcance) y el número de su término genérico.

El resto son los ficheros en los que se registran las relaciones recíprocas. Son ficheros en los que cada registro se compone de dos campos: el número del término principal y el del término asociado. Y así existe un fichero que registra las relaciones entre cada descriptor y su(s) término(s) específico(s). En otro se graban las relaciones asociativas, y en un tercero las de equivalencia. Cada fichero de "formato de base de datos" (extensión .dbf en DBASE) va ligado a diferentes ficheros "índices" (extensión .ndx) con objeto de ordenar la información en ellos contenida según las necesidades de cada fase o parte del programa.

SUBPROGRAMA DE ELABORACION DE LISTAS

Como al principio afirmamos, esta parte del sistema tiene como fin la elaboración de las diferentes listas de que se compone el tesoro.

Antes de ver cada programa, digamos que en todos el modo de acceder es similar.

En función de los formatos de salida se van relacionando los diferentes ficheros del sistema recogiendo de cada uno de ellos la información necesaria que se va grabando en un fichero ASCII específico de cada lista.

Posteriormente estos ficheros de salida son incorporados a un sistema de tratamiento de textos (en nuestro caso Word Star) con el objeto de dotar a las diferentes listas de los recursos tipográficos que se estimen oportunos (tipos de letra, negrita, márgenes, etc...) aprovechando las facilidades de paginación e impresión que este tipo de programas aportan.

Veamos cada una de las diferentes listas de salida:

Lista alfabética estructurada.

La lista es la siguiente:

DESCRIPTOR
TERMINO INGLÉS
(XXX)
NA (texto de la misma)
UP NO DESCRIPTOR 1
NO DESCRIPTOR 2
TG TERMINO GENERICO
TE TERMINO ESPECIFICO 1
TERMINO ESPECIFICO 2
TR TERMINO RELACIONADO 1
TERMINO RELACIONADO 2

NO DESCRIPTOR
USE DESCRIPTOR

NOTAS : El código numérico consta de tres dígitos. El sistema no admite la multijerarquía, de manera que un descriptor sólo puede pertenecer a un grupo semántico.

Para los no descriptores, términos específicos y términos relacionados; en caso de que haya mas de uno, en el asiento aparecen por orden alfabético. Como ya se dijo, en el asiento sólo aparece el término genérico de nivel inmediatamente superior.

La lista alfabética estructurada se compone del conjunto de todos los asientos de los descriptores y no descriptores del tesoro presentados por orden alfabético según el formato anterior.

Para elaborarla, el programa ordena alfabéticamente el "fichero-maestro" de claves en el que figuran todos los términos del tesoro, y desde el primero al último, ejecuta las siguientes operaciones:

Si es un descriptor busca en el fichero general la información correspondiente a ese término, y posteriormente en cada uno de los ficheros adicionales se buscan sus sinónimos, términos específicos y relacionados. Esta se "traducen" a forma alfabética mediante la consulta al "fichero-maestro" y se ordenan alfabéticamente de cara a su inclusión en el asiento.

Si el término es un sinónimo basta con recurrir a su fichero correspondiente donde aparece el descriptor asociado. Ambos son traducidos a forma alfabética.

Índice permutado.

Se trata de un programa que elabora un índice permutado tipo KWIC según el siguiente formato.

Si se trata de un descriptor a la derecha del mismo aparecerá el código numérico del mismo. Si es un sinónimo, en la línea siguiente aparecerá a la llamada "Use descriptor".

Para realizar tal índice, el programa descompone cada término incluido en el "fichero-maestro" en sus términos significativos.

Para ello se crea un fichero específico con los siguientes campos: unidad significativa, texto anterior, texto posterior e información adicional. Esto requiere obviamente un "diccionario" de términos no significativos. Esta etapa del programa dispone de una rutina que muestra los términos "vacíos" que constan en dicho diccionario, así como completar el mismo mediante la adición o supresión de términos.

Cada "unidad significativa" de cada término se graba en su registro correspondiente como campo principal completando el resto de los campos si procede. El campo "información adicional" se compone del código numérico del término si es descriptor y del texto "Use descriptor" en caso contrario;

Una vez completo este fichero auxiliar es ordenado alfabéticamente según el campo "unidad significativa" y "volcado" a un fichero ASCII para su impresión según el formato preestablecido.

Lista Jerárquica.

La elaboración de esta lista es, desde el punto de vista informático, la más compleja habida cuenta de la información almacenada en los ficheros.

Para no hacer una exposición excesivamente prolija me limitaré aquí a exponer someramente su modo de operar.

En esencia consiste en recorrer sucesivamente todos los descriptores del fichero general, acudiendo al fichero de relaciones jerárquicas con el objeto de ir estableciendo el nivel de jerarquía que corresponde a cada descriptor dentro de su grupo.

Una vez que se dispone de toda la información de cada descriptor para cada grupo, este conjunto de términos se ordena alfabéticamente por niveles de especificidad, y también, según estos niveles se fijan los tabuladores a efectos de que en la lista exista un desplazamiento a la derecha tanto mayor como más profundo sea el nivel de especificidad del término.

Una vez repetido este proceso con cada grupo, y ordenados éstos por campos, se graba sobre un fichero de texto y se procede como en los casos anteriores, imprimiendo la lista jerárquica con las convenciones tipográficas (negrita, subrayado, sangrado) establecidas.

Diccionario inglés-castellano.

A diferencia del anterior, éste es el programa más sencillo. Consiste simplemente en ordenar alfabéticamente el fichero general de descriptores tomando como criterio el término inglés.

De esta manera se genera otro fichero ASCII en el que se incorpora el término inglés, su correspondiente descriptor en castellano y el código numérico. Para su impresión se procede de la misma manera que para el resto.

Datos estadísticos del tesoro.

En concreto, esta programa permite obtener el número de descriptores, de sinónimos, de relaciones jerárquicas y de relaciones asociativas registradas en los ficheros, mediante el examen del tamaño de los mismos.

Igualmente estos datos se pueden transformar en las tasas correspondientes mediante las sencillas operaciones aritméticas que para su cálculo se requieren.

Junto a este tipo de información, conectado al programa de términos, posibilita el calcular la tasa de precoordinación de los mismos mediante el cálculo del promedio de términos significativos en que se descompone cada descriptor.

VALORACION GLOBAL.

Para finalizar hagamos una valoración global del programa enfocada especialmente a apuntar las líneas de mejora del mismo.

En primer lugar, admiten mejora algunos de los algoritmos diseñados para la elaboración de los subprogramas, en orden a una mayor rapidez de proceso, Y en general, todo el sistema demanda una mayor estructuración mediante la estandarización de rutinas y subrutinas de empleo común y frecuente por varios subprogramas.

Pero sobre todo, el mayor defecto es que se trata de un programa excesivamente diseñado "a medida", y aunque ha sido elaborado teniendo en cuenta las normas existentes en al materia (especialmente la norma ISO 2788), es necesario hacerlo más "parametrizable", más adaptable a otros modelos de estructuración de tesauros y a otros tipos de formatos de las listas.

Una última línea de mejora del programa iría en el sentido de ofrecer la posibilidad de consulta del tesoro (una vez elaborado, claro esta) asistida por ordenador; pues, el conjunto de instrucciones que se requieren ya está desarrollado, pero disperso en los diferentes programas.

Con respecto a los tiempos de ejecución es difícil estimarlos con precisión, pues dependen en gran medida de las características técnicas de los soportes físicos que se utilicen.

Como dato indicativo, decir que el que mas tiempo requiere es, lógicamente, el de la permutación de términos, que en este caso y para los 1423 términos incluidos en el tesoro para cuya compilación empleamos este programa supone unos cincuenta minutos de proceso. (Tesoro de Investigación Educativa. Cfr. Lizasoain, L. El sistema de documentación en Ciencias de la Educación.- Elaboración de un tesoro de investigación educativa. Madrid. Edit. de la Universidad Complutense. 1988)

Obviamente, esto sólo se efectúa al finalizar completamente la entrada de términos, aunque sería sencillo modificar el programa en el sentido de que al finalizar una sesión señale los vocablos nuevos introducidos, añadiéndoles algún tipo de marca para que se repita la operación en ulteriores ocasiones.

Actualmente se esta trabajando en este sentido y espero que en breve plazo esté disponible una segunda versión de GESTE.

Para cualquier consulta o información sobre el mismo los interesados pueden dirigirse a:

Luis Lizasoain Hernandez
Facultad de Filosofía y CC. Educación
Apdo. 1249
20080 San Sebastián
España

DATOS BIOGRAFICOS

Luis Lizasoain Hernández, doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor asociado al Departamento de pedagogía del Lenguaje y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad del País Vasco.

RESUMEN

Esta comunicación trata sobre los aspectos que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar un sistema de consultas a catálogos automatizados. Se analizan los aspectos lógicos, es decir, cual debe ser la estructura lógica de las preguntas formuladas, y los aspectos psicológicos, es decir como presentar la información al usuario para que pueda formular las preguntas.

Se describe brevemente el funcionamiento de la solución adoptada en el sistema SABINI de automatización de bibliotecas.

1. INTRODUCCION

Después de la realización automatizada de la tareas de catalogación y clasificación de una biblioteca como núcleos de las demás actividades de gestión bibliotecaria, es ineludible atender los servicios públicos, como finalidad última de las tareas bibliotecarias.

Entre estos servicios públicos, vamos a describir el de información bibliotecaria asistida por ordenador, siguiendo las ideas de D. Ernesto García Camarero.

En el presente artículo, tratamos los aspectos lógicos y los aspectos psicológicos que nos han orientado en su desarrollo y describiremos suscitadamente el funcionamiento de la solución adoptada, como un módulo particular, del sistema SABINI de automatización de bibliotecas.

2. ASPECTOS LOGICOS Y PSICOLOGICOS

Al abordar el diseño de un sistema CAPEL (en los países anglosajones los sistemas de acceso público a los catálogos en línea se denominan OPAC, buscando una sigla equivalente que responda a una definición en castellano hemos adoptado CAPEL, con la interpretación de Consultas Acceso Publico en línea sugerida por Guillermo Sánchez, director de la Biblioteca Universitaria de Santander) se deben tener en cuenta los aspectos lógicos y psicológicos, a veces contradictorios, pero que son necesarios integrar para dar una buena respuesta a la finalidad perseguida.

Desde el punto de vista psicológico se deben presentar los datos de forma que el usuario no habitual, pueda construir la pregunta deseada y obtener la respuesta correspondiente. Para ello habrán de reducirse al mínimo las codificaciones y abreviaturas, presentarle cuando sea necesario informaciones auxiliares que le ayuden a interpretar la información que se le muestra así como ayudarle también en la formulación de una pregunta.

Obviamente una de las ayudas imprescindibles en un sistema CAPEL es' que el dialogo que se realiza con la maquina se produzca en la lengua materna del usuario. Por eso en nuestro caso, el castellano, de forma obvia, es uno de los auxiliares que facilitan el acceso a la información.

Desde el punto de vista lógico debemos presentar la información mínima y en el orden adecuado para la correcta definición de un problema documental evitando ambigüedades.

Necesitamos indicar al ordenador las acciones de búsqueda que este debe realizar y los parámetros que fijan el entorno específico de dicho problema. En definitiva se requerir-fin de unos verbos para indicar las acciones y los parámetros que nos indiquen en qué catálogo deseamos iniciar la búsqueda, por qué tipo de encabezamientos o descriptores deseamos realizar la búsqueda, qué operaciones lógicas deseamos realizar con los datos obtenidos.

Esto nos lleva a una estructura lógica de cada frase de la consulta, que podemos llamar comando, y sería la siguiente:

número/verbo/determinante

El determinante varía de acuerdo con cada tipo de acción que queramos realizar y puede tener las siguientes formas:

- número
- calificador/término
- número/operador/número
- número/limitador/término

Veamos unos ejemplos de comandos generales del sistema de búsqueda:

| | |
|--|---|
| número/verbo/calificador/término: | 1 SELECCIONAR AUTOR Alba, Francisco |
| | 2 SELECCIONAR MATERIA Crecimiento demográfico |
| número/verbo/número/operador/número: | 3 COMBINAR 1 . 2 |
| número/verbo/número/limitador/término: | 4 LIMITAR 3 AÑOS 1977 |
| número/verbo/número: | 5 MOSTRAR 4 |

La dificultad de realizar las búsquedas por este procedimiento, en el que se atiende solamente a los aspectos lógicos de la búsqueda, obliga a que su uso requiera de cierto aprendizaje y entrenamiento, que aunque no excesivo suele limitarse al personal técnico de la biblioteca. Por esta razón es necesario diseñar formas de acceso a los catálogos que gracias a la presentación de la información y a las ayudas complementarias para su utilización no set-8 necesario un aprendizaje previo. Las características de un sistema de este tipo son, por tanto, la presentación de pantallas autoexplicativas y la posibilidad de obtener ayudas adicionales para la construcción de la pregunta.

3. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE CONSULTAS DIRECTAS INCLUIDO EN EL SABINI

En el SABINI se han incluido dos formas de acceso a la información bibliotecaria, una de ellas es la búsqueda por comandos, donde se permite que el usuario vaya construyendo las frases de su consulta según la estructura lógica descrita en el capítulo anterior y la pantalla sería:

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | | ACCESO EXPERTO BUSQUEDA POR COMANDOS |
|---|--|---|
| NC COMANDO | | N.REF. |
| 1 SELECCIONAR AUTOR Alba, Francisco | | 3 |
| 2 SELECCIONAR MATERIA Crecimiento demográfico | | 5 |
| 3 COMBINAR 1 . 2 | | |
| 4 LIMITAR 3 AÑOS 1977 | | 1 |
| 5 MOSTRAR 4 | | 1 |
| 1 CONF 1 HELP 2 | | ABDR 12 |

El Usuario puede solicitar en cualquier momento las ayudas necesarias pulsando la tecla de función F2, en cuyo caso el ordenador le dará información de como proceder. Un ejemplo de pantalla de ayuda es la siguiente:

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | | ACCESO EXPERTO BUSQUEDA POR COMANDOS |
|--|--|---|
| Para iniciar un comando Vd. debe elegir uno de Los siguientes verbos: * Para ayudar a ta búsqueda del término por el que desea consultar 1 BUSCAR mediante el que se accede a la lista de autoridades 2 ENCONTRAR mediante el que se accede a la lista de subencabezamientos 3 VISUALIZAR para Ver en pantallas los encabezamientos completos * Para construir la consulta 4 SELECCIONAR para construir el conjunto de referencias de un término 5 LIMITAR para restringir por años, países y lenguas una selección previa 6 COMBINAR para hacer operaciones booleanas con selecciones previas * Para visualizar Las referencias correspondientes a una selección previa 7 MOSTRAR para visualizar en pantalla las referencias de una selección 8 IMPRIMIR para imprimir en papel las referencias de una selección Escriba a continuación el número del verbo que desea emplear NUMERO: y pulse la tecla PF1 | | |
| CONF 1 | | ABDR 12 |

donde se indican los verbos permitidos para la construcción del comando, y se permite la selección de alguno de ellos.

Este sería el denominado ACCESO EXPERTO que responde claramente a los aspectos lógicos indicados en el apartado anterior, pero aunque el usuario pueda solicitar ayudas, no responde claramente a los aspectos psicológicos, debido fundamentalmente a la estructura de la pantallas y a la utilización de algunas abreviaturas.

Por este motivo se ha desarrollado además el FACIL ACCESO en el que se trata de dar respuesta a los aspectos psicológicos, solicitando información 'al usuario de una manera más tutorial y construyendo internamente la estructura lógica necesaria para la formulación de la pregunta.

Este módulo de FACIL ACCESO consta de dos partes: búsqueda en los ficheros de encabezamientos y búsqueda por palabras clave en determinados campos.

La búsqueda en ficheros permite al usuario recuperar información bibliotecaria contenida en el catalogo mediante el acceso a los ficheros de Autores, Titulos, Series, Entidades, Congresos y Materias para lo cual se utilizara la siguiente pantalla:

| | |
|---|--------------------------------------|
| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO BUSQUEDA EN FICHEROS |
| <p>Los ficheros existentes son los siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - Autores 2 - Titulos 3 - Entidades 4 - Congresos 5 - Materias <p>Indique a continuación el número del fichero que desea consultar: NUMERO: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para proseguir La búsqueda pulse PF1. - Para obtener más información sobre el fichero elegido pulse PF2 | |
| CONF 1 HELP 2 | ABDR 12 |

A continuación, el usuario indicara la secuencia de letras a partir de la cual desea iniciar la búsqueda. Automáticamente se completa la pantalla visualizando los términos siguientes a la secuencia inicial de letras indicada, que existen en el fichero seleccionado, dando información sobre el número de referencias asociadas al término, contenidas en el catalogo según la palabra:

| | | | | |
|--|--|--------|--------|---------|
| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO BUSQUEDA EN FICHERO DE AUTORES | | | |
| <p>INICIAR LA BUSQUEDA A PARTIR DE: A</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Adams, R. J. (2) 2 Adams, Roy (1) 3 Agha, S.J. (1) 4 Aguilera, Jesus Antonio (4) 5 Alba, Francisco (3) 6 Albadalejo, Miguel Angel (1) 7 Ali, S.Nazim (1) 8 Allaby, Michael (1) 9 Alvarez, Ramon (2) <p>Indique el número del término sobre el que desea operar NUMERO: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pulse LIMIT si desea restringir el número de referencias en años, pais, lengua! * Pulse LIST si desea visualizar la lista con la descripción sucinta * Pulse MSTR si desea visualizar Las descripciones bibliográficas completas | | | | |
| CONF 1 | LIMIT 3 | LIST 6 | MSTR 8 | ABDR 12 |

En esta pantalla el usuario puede elegir alguno de los términos visualizados y limitar el número de referencias por años, países y lenguas, o listar las referencias con una descripción bibliográfica sucinta, o mostrar las descripciones bibliográficas completas, dando lugar a las pantallas siguientes:

| | | | | |
|--|---------|---------------------------------|--------|---------|
| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | | FACIL ACCESO LIMITAR AUTORES | | |
| LIMITAR Alba, Francisco | | | | |
| AÑOS: 1970 - | | | | |
| PAISES: | | | | |
| LENGUAS: | | | | |
| Número de referencias asociadas: 3 | | | | |
| * Pulse LIMIT si desea restringir el número de referencias en años, país, lengua | | | | |
| * Pulse LIST si desea visualizar La lista con la descripción sucinta | | | | |
| * Pulse MSTR si desea visualizar las descripciones bibliográficas completas | | | | |
| CONF 1 | LIMIT 3 | LIST 6 | MSTR 8 | ABDR 12 |

| | | | | |
|---|--|---|--|---------|
| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | | FACIL ACCESO DESCRIPCION BIBLIOGRAFICA SUCINTA | | |
| Lista con la descripción sucinta de Las referencias correspondientes al | | | | |
| AUTOR: Alba, Francisco | | | | |
| 01 La Población de México: evolución y dilemas 1977 (01) | | | | |
| 02 Evolución demográfica en la última década 1975 (01) | | | | |
| 03 La Sociedad de nuestros días 1976 (01) | | | | |
| Indique el número de la obra que desea mostrar descripción completa NUMERO: 1 | | | | |
| CONF 1 | | MSTR 8 | | ABDR 12 |

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO DESCRIPCION BIBLIOGRAFICA COMPLETA |
|---|--|
| <p>Lista con la descripción bibliográfica completa de las referencias correspondientes al AUTOR: Alba, Francisco</p> <p>Alba, Francisco La Población de México : evolución y dilemas ... México : Colegio de México, 1977 189 p. Bibliografía: p. 177-183 1. México 2. Crecimiento demográfico 3. Estructura de la población 4. Condiciones sociales I. Colegio de México, ed. II. Título B09 Población. Demografía-México MA A-806 R.2286 N. MARC: 3700000406</p> | |
| CONF 1 | ADLN 4 A T R S 5 ABDR 12 |

Antes de describir la búsqueda por palabras clave daremos algunas definiciones. Llamaremos palabra clave a una secuencia de caracteres, contenida en un texto entre dos caracteres espaciales llamados separadores, y al conjunto de palabras clave, léxico. Entre estas palabras clave es posible que alguna no tenga significado propio en cuyo caso recibe el nombre de palabra vacía. Para la construcción del léxico tomaremos como texto los registros bibliográficos del catálogo, lo cual implica que antes de seleccionar una palabrase indique sobre que campo se desea consultar para lo cual se utiliza la pantalla siguiente:

| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO BUSQUEDA POR PALABRAS CLAVE |
|---|---|
| <p>Los campos existentes son los siguientes:</p> <p>1 - Autores 2 - Títulos 3 - Entidades 4 - Congresos 5 - Materias</p> <p>Indique a continuación el número del campo que desea consultar NUMERO: 5</p> <p>- Para proseguir la búsqueda pulse PF1. - Para obtener más información sobre el campo elegido pulse PF2</p> | |
| CONF 1 HELP 2 | ABDR 12 |

A continuación el usuario indicará la palabra sobre la que desea consultar. Automáticamente se completa la pantalla visualizando los términos que contienen la palabra indicada en el campo seleccionado, dando información sobre el número de referencias asociadas al término, contenidas en el catálogo, según la pantalla:

| | |
|---|---|
| SABINI CONSULTAS DIRECTAS A CATALOGOS | FACIL ACCESO BUSQUEDA DE PALABRAS CLAVE DE AUTORES |
| <p>PALABRA: AGRICULTURA</p> <p>1 Agricultura (6) 2 Agricultura de riesgo (2) 3 Insectos nocivos para la agricultura (4) 4 Insectos útiles a La agricultura (1) 5 Subvenciones a la agricultura (3)</p> <p>Indique el número del término sobre el que desea operar NUMERO: • Pulse LIMT si desea restringir el numero de referencias en años, país, lenguas • Pulse LIST si desea visualizar la lista con la descripción su cinta * Pulse MSTR si desea visualizar Las descripciones bibliograficas completas</p> | |
| 1 CONF 1 | LIMT 3 LIST 6 MSTR 8 ABDR 12 |

De la misma forma que la búsqueda en ficheros el usuario puede elegir alguno de los términos visualizados y limitar el número de referencias por años, países y lenguas, o listar las referencias con una descripción bibliográfica suscita, o mostrar las descripciones bibliograficas completas'

DATOS BIOGRAFICOS

Carmen Lopez de Sosoaga Tarisa, de nacionalidad española, licenciada en Matemáticas en Ca especialidad de Ciencias de la Computación. Analista del proyecto SABINI de automatización de Bibliotecas.

ANTECEDENTES

La actividad de la documentación educativa en la República Argentina registra en la primera década del presente siglo su primer antecedente con esta denominación: el Centro de Documentación Pedagógica de la Universidad Nacional de La Plata. Las actividades previas se deben a las bibliotecas de los Consejos Provinciales de los Ministerios de Educación y del ex-Consejo Nacional de Educación. Este primer antecedente de Centro de Documentación se refería a la documentación pedagógica y no a la información educativa.

En 1938 se crea, en la jurisdicción nacional, la Dirección General de Información y Biblioteca que cumplirá en forma incipiente el rol actual de los centros de información educativa. Esta situación se mantiene hasta 1960 en el que se crea el Departamento de Documentación e Información Educativa, que en 1961 se constituye, con el apoyo de la UNESCO, en Centro Nacional al responsabilizarlo de la coordinación de las actividades del área. Comienza entonces el Centro Nacional a promover la creación de Centros en las restantes jurisdicciones educativas. -

A partir del año 1964 comienzan a realizarse las "Primeras Reuniones de Directores de los Centros de Documentación e Información Educativa" a través de las cuales se van delineando los acuerdos hacia el establecimiento de una política nacional de información educativa. Estas reuniones continúan hasta que en la **III Reunión Nacional de Documentación e Información Educativa** en 1975 las diferentes jurisdicciones educativas resuelven la institucionalización del Sistema fuera de la responsabilidad de la jurisdicción nacional.

El "Acuerdo de Vaquerías" fue confirmado por normas legales en las diferentes jurisdicciones. A la fecha ya se han incorporado al Sistema Nacional todas las jurisdicciones educativas del país.

EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION EDUCATIVA (SNIE)

El Sistema Nacional tiene una estructura de red que se integra con:

- a. Un **núcleo coordinador** que centraliza el planeamiento, desarrollo, coordinación y promoción. (**CeDIE/DiNIDETE**).
- b. **Núcleos básicos** que son los centros ubicados en las restantes jurisdicciones educativas (las 22 provincias, la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires y el Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur), y que descentraliza la acción del sistema, coordinan los servicios de sus respectivas jurisdicciones constituyéndose en coordinadores de estos subsistemas del **SNIE**.

El Sistema Nacional tiene como órganos de gobierno, asesoramiento y estudio:

- **la Reunión Nacional** del SNIE que tiene como funciones principales la definición de políticas, la planificación de acciones y la evaluación de compromisos asumidos por los núcleos en las mismas;
- el **Comité Asesor** que facilita la función de coordinación del Sistema. Este comité está integrado por núcleos básicos elegidos en las Reuniones Nacionales, actuando el

núcleo coordinador como Secretaría Permanente; y

- **Grupos de trabajo** que se establecen para examinar aspectos específicos del quehacer documental e informativo y que no tienen carácter permanente.

Responsabilidades del sistema:

- a. Formular la política de información educativa que incluye las normas para el desarrollo de los servicios, señale la responsabilidad de las instituciones que la integran e identifiquen los requerimientos mínimos de operación.
- b. Coordinar e integrar a nivel nacional los esfuerzos que se llevan a cabo en centros de documentación, servicios de información y bibliotecas en los aspectos relativos a identificación, procesamiento y diseminación de la información educativa.
- c. Proponer y adoptar normas relativas a la unificación de procedimientos, estandarizaciones de equipos, adopción unificada de elementos de descripción bibliográfica, selección de tecnología, adopción de vocabularios especializados, etc.
- d. Hacer accesible el conjunto de información relacionada con la educación, promoviendo la utilización de la documentación por parte de diferentes tipos de usuarios, así como incorporar nuevas técnicas y métodos de difusión de la información.
- e. Procurar la formación y el perfeccionamiento de los recursos humanos para asegurar la eficiente operación y desarrollo del Sistema.
- f. Participar en las actividades de redes regionales y mundiales de información educativa. Esta responsabilidad se concreta a partir de 1980 con su participación, a través del núcleo coordinador, en la Red Mundial de Información Educativa (INED).

POLITICA DE INFORMACION EDUCATIVA

El sistema educativo será generador de cambio a partir de una actitud de participación, de colaboración solidaria y de creatividad, donde educadores, alumnos, familias y comunidad (espacio educativo) se integren en objetivos comunes. Esta es la educación de la democracia: integrada, abierta, solidaria, creativa, participativa. Sólo con esas características se podrá consolidar la vida republicana, que no solamente se obtiene a través de contenidos, sino con la convivencia, con el dar y recibir, con el diálogo, la crítica, la participación, el compromiso de todos.

Características de la información

La información es un derecho social, que garantiza la más amplia libertad de expresión del pueblo. Para que esto se cumpla es necesario tener en cuenta:

- **Derecho a ser informado:** basado fundamentalmente en recibir una información veraz, integral, oportuna, que le sea útil y necesaria, y que no recorte ni distorsione sus contenidos.
- **Derecho a participar:** la participación, como eje fundamental de un sistema democrático, reconceptualiza el derecho de informar que no debe limitarse al emisor sino que, considerado como derecho de los grupos populares les posibilite participar en la generación de información para que sean agentes activos.

Objetivos

Dentro de estos lineamientos generales proponemos los siguientes objetivos:

- Lograr que la información educativa llegue a todos los usuarios en forma completa y

adecuada a su especialidad.

Asegurar la información necesaria para la toma de decisiones a los responsables de la gestión educativa.

Asegurar y afianzar el desarrollo del SNIE.

Propiciar el aprovechamiento de la información.

Desarrollar otros servicios que surgan como respuesta a futuras necesidades en la materia.

Asegurar la cooperación informativa nacional (SNIE), la regional y mundial (INED).

Propiciar e incentivar la cooperación a fin de implementar un sistema regional de información educativa.

PROYECTOS EN EJECUCION

Los proyectos que actualmente se están desarrollando con acciones en los diferentes núcleos del Sistema Nacional de Información Educativa tienden al fortalecimiento del mismo. Entre ellos es posible citar:

Programa de Modernización y Extensión del Sistema de Información Educativa que integra una de las cuatro líneas operativas prioritarias de la política de transformación educativa 1987-1989. Organismo responsable: núcleo coordinador del sistema (gobierno nacional).

Recuperación automatizada de información/Sistema Provincial de Información Educativa. Organismo responsable: núcleo básico Buenos Aires.

Implementación del Sistema Provincial de Información Educativa. Organismo responsable: núcleo básico San Juan.

Sistema Provincial de Información Educativa/Fortalecimiento de acciones de difusión de información educativa a través de los medios de comunicación social. Organismo responsable: núcleo básico Río Negro.

Banco de datos de legislación educativa provincial. Organismo responsable: núcleo básico Santa Cruz.

Catálogo centralizado de bibliografía educativa provincial. Organismo responsable: núcleo básico Tucumán.

Centralización de la información del nivel primario. Organismo responsable: núcleo básico Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

El Centro de Documentación e Información Educativa de la Dirección Nacional (DINIDE) como núcleo coordinador del Sistema Nacional desarrolló las siguientes acciones:

Taller Regional de incorporación de microcomputadores en la Red Mundial de Información Educativa (INEO) (uso del microISIS).

Taller Nacional de incorporación de microcomputadoras en el SNIE (uso del microISIS).

Ambos realizados con la cooperación de la Oficina Internacional de Educación (OIE) - UNESCO.

. Curso apistancia para la utilización del Tesouro.

. Desarrollo del Tesouro Argentino de Educación.

Rel evamiento y definición de términos utilizados por las jurisdicciones

Compatibilización y selección de términos.

Incorporación de términos al Tesouro OIE-UNESCO.

Publicación del Tesouro Argentino de Educación (en prensa)

Glosario de términos (en prensa).

. **Desarrollo de un programa de creación y gestión de tesouros.**

Entre los proyectos que no sólo fortalecerán el accionar del núcleo coordinador sino que sus beneficios se extenderán al Sistema merecen señalarse:

Desarrollo de bases de datos referenciales (legislación educativa, investigaciones, proyectos y estudios, documentos, publicaciones periódicas, innovaciones educativas, etc.

. **Implementación de un centro nacional de microfichado.**

. **Desarrollo de un área de ediciones de educación.**

. **Apoyo a núcleos básicos** para centros regionales de reprografía.

Establecer una política para la difusión de información educativa a través de los Medios de Comunicación Social y establecer estrategias.

Desarrollo de una red de información educativa (a través de la red telemática nacional).

DECLARACION DEL NEUQUEN

El Sistema Nacional de Información Educativa SNIE en su VI Reunión, llevada a cabo en Neuquén en octubre de 1988 ha expresado su pensamiento en la denominada "**declaración del Neuquén**". **La misma expresa que:** "Los participantes de la VI Reunión del SNIE analizadas en profundidad las resoluciones y recomendaciones producidas en el seno de los debates, arriban a formular una declaración que pone en evidencia el espíritu que anima a los integrantes del Sistema frente a la consideración de aspectos que hacen al fortalecimiento, expansión y modernización del mismo.

- 1. Ubicación de los Centros en las estructuras de la administración educativa.** Un modo de revalorizar la información educativa lo constituye el hecho de que los núcleos que integran el SNIE se ubiquen en la estructura de la administración educativa, dependiendo directamente del responsable de la gestión con toma de decisión y no de un usuario.
- 2. Introducción de nuevas tecnologías en los servicios de información educativa.** Con el objeto de concretar la modernización del sistema los núcleos que lo integran deberán intensificar los esfuerzos para incorporar tecnologías apropiadas para una efectiva transferencia de la información.
- 3. Sistemas jurisdiccionales de información educativa.** Continuar con las acciones emprendidas por algunos núcleos básicos para dar cumplimiento a un postulado del "Acuerdo de Vaquerías" y extender los beneficios de la información a todos los usuarios de cada jurisdicción. La realidad de nuestra extensión territorial margina a muchos de los beneficios que alcanza a los pocos que se ubican geográficamente cercano a las unidades de información.

-
4. **Capacitación de los recursos humanos del SNIE.** Se hace necesario establecer los mecanismos formales y no formales para asegurar que los núcleos integrantes del Sistema cuenten con recursos humanos altamente capacitados, en especial atendiendo a la incorporación de nuevas tecnologías con el objeto de lograr la mejora y extensión de los servicios.
 5. **Utilización de los Medios de Comunicación Social para la difusión de la información educativa.** Que con el objeto de llegar a una mayor cantidad de usuarios los núcleos del SNIE deben arbitrar las medidas tendientes a lograr la utilización de los Medios de Comunicación Social, previendo para ello la capacitación de su personal en el área de la Ciencia de la Comunicación o en su defecto, la incorporación de especialistas.

La VI Reunión del SNIE convoca a los responsables de la gestión educativa de las diferentes jurisdicciones a considerar atentamente estos postulados para lograr el necesario fortalecimiento, expansión y modernización del SNIE a fin de adecuarlo a la exigencia de la realidad educativa que el país de hoy se ha propuesto para su futuro.

DATOS BIOGRAFICOS

Daniel Lozano, de nacionalidad argentina. Dirección Nacional de Información, Difusión, Estadística y Tecnología Educativa (DiNIDETE)/Centro Nacional de Documentación e Información Educativa (CeDIEI. Secretaria de Educación. Ministerio de Educación y Justicia.

INFORMATIZACION DE LA BIBLIOTECA HISPANICA

CASILDA MARTIN-MONTALVO
ESPAÑA

RESUMEN

La Biblioteca Hispánica ha comenzado en julio de 1988 la automatización de sus fondos y servicios, mediante el programa SABINI.

Este proceso se acompaña de dos cambios significativos: una nueva distribución de los depósitos a través del "número currens" y la confección de un "tesauro" como medio de acceso por materias al fondo bibliográfico.

Se han emprendido dos tareas simultáneas: la conversión retrospectiva de los fondos y la catalogación de las nuevas adquisiciones a partir de septiembre de 1988.

El fin último de este proyecto es tanto la informatización de la gestión bibliotecaria como la creación de una base de datos bibliográfica que abra grandes caminos a la cooperación con Iberoamérica en este campo.

INFORMATIZACION DE LA BIBLIOTECA HISPANICA

La informatización de la Biblioteca Hispánica ocupa un lugar destacado entre los proyectos del ICI y responde a la necesidad, tantas veces invocada por investigadores e instituciones dedicadas a la investigación y la docencia sobre Iberoamérica de contar con una base de datos colectiva de bibliografía americanista en España. Sin embargo, conscientes de que el intercambio de información es también una forma importante de cooperación cultural, queremos propiciar, desde el inicio de nuestro proceso, vías de encuentro y acercamiento a otras bibliotecas y centros de documentación del ámbito iberoamericano.

La Biblioteca Hispánica fue fundada en 1951 con aproximadamente 6.000 volúmenes y la "Colección Graiño". Actualmente, cuenta con unos 250.000 volúmenes entre monografías y publicaciones seriadas de organismos internacionales. Dispone asimismo de una Hemeroteca de 9.000 títulos con 3.500 colecciones vivas.

Hasta hace pocos años, el sistema dominante de adquisición consistía en el canje con instituciones iberoamericanas, sistema que se ha ido equilibrando progresivamente con la compra, consiguiéndose así contar con una información muy actualizada, y también con una producción bibliográfica iberoamericana a la que se accede con dificultad en el mercado del libro europeo.

Habiéndose llegado a un volumen tal de libros, la automatización de la Biblioteca Hispánica aparecía como imprescindible, tanto para la racionalización del trabajo, como para el intercambio de información a gran escala, como base de datos. Iniciamos entonces, nuestros primeros pasos en esa andadura.

I. Situación de la biblioteca en la fase previa

1.- Organización de los fondos y servicios

En el caso de las monografías, los fondos estaban en los depósitos ordenados por países y, dentro de ellos, por materias según la Clasificación Decimal Universal.

No obstante, el acceso del usuario a los fondos no es libre, sino que se realiza a través de la consulta de los ficheros existentes, los cuales se encuentran divididos en tres catálogos independientes: autores y obras anónimas, materias por Clasificación Decimal Universal y países por igual clasificación.

2.- Este sistema estaba generando diferentes problemas:

a) El ritmo y perspectivas de crecimiento de los fondos hacían pensar en la necesidad de redistribuir el espacio en los depósitos porque, como todos sabemos, la utilización de la Clasificación Universal como signatura topográfica desperdicia bastante espacio y hace que sean frecuentes los movimientos de fondos en los depósitos para hacer sitio, a pesar de dejar grandes espacios en espera de posteriores desarrollos.

b) La catalogación se seguía haciendo por antiguas normativas, en las cuales habían existido diferentes criterios de encabezamiento, lo que producía cierta confusión en la consulta de los usuarios.

c) La utilización de la Clasificación Decimal Universal como única clasificación de materias y la adscripción de país a todo libro, estaba llevando a confusas descripciones, larguísimas signaturas e incomprensibles para los usuarios.

d) La confección sistemática y la puesta al día de los ficheros requería la dedicación exhaustiva de varias personas, en detrimento de otros servicios, siendo ya una exigencia la agilización del proceso.

e) Por último, éramos conscientes de las limitaciones que plantea la sola existencia de ficheros manuales con vistas a una integración en redes de intercambio de información.

Se llegó así, en un determinado momento, al convencimiento de la necesidad de informatización de los servicios bibliotecarios que ha servido, a su vez, como pretexto para realizar una profunda revisión de todo el sistema y una racionalización de los fondos.

II. Búsqueda de un programa adecuado

Así en 1986 se empezó a pensar seriamente en la necesidad de encontrar el programa de informatización de bibliotecas más acorde con las necesidades del centro. Para ello, se fueron estudiando los diferentes sistemas, tratando de analizar sus ventajas e inconvenientes, recurriendo al asesoramiento de bibliotecarios, documentalistas y expertos en informática.

Tras esta etapa de estudio, se optó por el programa **SABINI**, apoyándonos en:

a) Es un sistema en castellano, realizado por una empresa española, de aplicación probada, que cumple con la normativa documental.

b) La empresa cumple las necesidades puntuales de asesoramiento, apoyo técnico, formación y puesta al día de innovaciones, tanto en el terreno informático como documental.

c) Su utilización, gestión y mantenimiento son sencillos.

III. Planificación y organización de la informatización

Además de los cambios normales que todo proceso de informatización conlleva, se decidió que era el momento de acometer dos innovaciones significativas:

1. El cambio en la distribución de los depósitos. Se ha sustituido la ordenación a través de la C.D.U por la opción "número currens por tamaños", como se viene haciendo, por ejemplo, en la Biblioteca Nacional

2. La confección de un tesauo que facilitara el acceso al fondo bibliográfico de una forma más completa y científica.

IV. Elección del sistema de indización o tesauo

Como hemos visto, uno de los grandes problemas que se planteaban en la biblioteca era la falta de acceso a los ficheros por un sistema de encabezamientos de materia, que se había suplido tradicionalmente con la utilización de la C.D.U.

Al abordarse la informatización evidentemente hubo que plantearse el tema del acceso por materias a la base de datos y decidir cuál era el sistema de descripción más idóneo para las características de los fondos bibliográficos y del propio programa elegido. Esta era una decisión que debía tomarse con especial cuidado ya que comprometía en gran manera los resultados futuros de todo el proyecto.

El punto de partida fue analizar las listas de encabezamientos de materias y tesauos ya construidos (Lista de las Bibliotecas Públicas Españolas, Tesauo de la UNESCO y de la OCDE, Listas de encabezamientos de la OEA, etc.) para ver si se podían utilizar como instrumento básico de indización.

Examinadas todas las posibilidades se llegó a la conclusión de que ninguna se adecuaba a la temática del fondo que presentaba unas características complejas: la de ser a la vez especializado en un tema tan amplio como es Iberoamérica, y tratar al mismo tiempo de materias de diversos campos del conocimiento.

Una vez decidido que había que construir o adaptar un instrumento de descripción propio, se planteó la elección entre el sistema de encabezamientos de materias tradicional y un sistema de descriptores relacionados en forma de tesauo.

El programa elegido ofrecía grandes posibilidades de gestión de autoridades y construcción de tesauo, por lo que se optó por la construcción de un tesauo adecuado a los fondos de la biblioteca, apoyándose en los ya existentes.

El tesauo tendría básicamente dos fases de elaboración: una "a priori" en la que se redactarían unos esquemas generales de descriptores a utilizar y sus relaciones y una "a posteriori" una vez indizados parte de los fondos para adecuar el tesauo a las obras realmente existentes en las bibliotecas.

Somos conscientes de que la tarea emprendida supone un gran esfuerzo pero la filosofía que nos animó a emprenderla es pensar que no se debe renunciar a buscar la mejor solución, por inabordable que parezca.

V. Iniciación del proceso de informatización y reconversión

Una vez instalado y probado el sistema informático, se procedió a la formación del personal de la biblioteca en el manejo del nuevo programa.

Paralelamente un equipo comenzó a elaborar los esquemas básicos del tesauo en su rama de historia, que iba a ser el objetivo inicial de la conversión retrospectiva.

En el mes de julio de 1988, la empresa contratada (G.A.D) para realizar la reconversión, inició el proceso con los fondos correspondientes a la historia de los países de Iberoamérica y España. Al tiempo, el personal de la biblioteca inició la

incorporación de las nuevas adquisiciones.

Evidentemente se plantearon problemas de organización del trabajo para acoplar a la biblioteca a esta inmensa tarea, coordinar sus actividades con las de la empresa contratada y controlar el trabajo de ambas partes.

Desde el principio se ha planteado una colaboración estrecha entre la biblioteca y el GAD en las tareas de creación del tesoro. Periódicamente se realizan reuniones para analizar la introducción de nuevos descriptores, de relaciones del tesoro, desarrollar nuevos temas que va apareciendo al catalogar los libros.

Hasta el momento la labor realizada ha sido la catalogación de unas 9.000 monografías y la elaboración de las ramas del tesoro de historia de los diferentes países aparecidos, encontrándose en fase de desarrollo profundo la rama de economía.

En esta fase inicial, hasta marzo del año 1989, se prevé la reconversión de 15.000 obras, la introducción paulatina de las nuevas adquisiciones y una primera evaluación de la efectividad del tesoro, como sistema de recuperación. A partir de esa fecha comenzarán a elaborarse diversos catálogos para su difusión.

Con este proceso afrontamos, en suma, el reto de la comunicación e intercambio de información con toda la comunidad iberoamericana. Formulamos así el deseo de que la celebración del V Centenario del Encuentro de Dos Culturas tenga, en este caso, su más concreto exponente.

DATOS BIOGRAFICOS

Casilda Martín-Montalvo, licenciada en Historia Contemporánea. Diplomada en Biblioteconomía y Documentación por la Biblioteca Nacional (Madrid) y por la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Coordinadora del proceso de automatización de la Biblioteca Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana.

NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

ANGEL MATEU
ARGENTINA

En el futuro, ¿como nos recordarán? ¿Por qué medios será? Hoy en día, de nuestro pasado tenemos referencias escritas, fotos, archivos filmicos. ¿Como serán los soportes de la información de nuestros hijos y nietos?

Sobre este tema veamos qué nuevas fuentes tecnológicas tendremos a nuestra mano en los próximos años.

En nuestro mundo contemporáneo, los registros de imagen están soportados (en su gran mayoría) en papel o en los mejores casos en sistemas de película, que pueden ser microfichas o microfilms. Pero ese material **no lo podemos compartir** con personas que no estén en el mismo recinto y en el mismo momento.

Tenemos otras formas de almacenar imágenes, no sólo en forma estática como una foto sino en acción como en videotape. Este tipo de material, por su medio de almacenamiento, nos permite compartirlo con otras personas que no necesariamente estén en el mismo lugar y al mismo tiempo.

Este tipo de almacenamiento sobre cintas magnéticas, corresponde a una clasificación denominada analógica.

La información de video también puede ser digitalizada, y grabada sobre medios magnéticos, pero en este caso la clasificación se denomina digital.

Con la ayuda de una computadora, y los periféricos o interfaces adecuados se pueden también almacenar imágenes en medios magnéticos como disketes o cintas de video.

Algunos de los periféricos que se pueden utilizar figuran en el siguiente cuadro:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| <u>Camaras de video</u> | Televisión Standard |
| | Basadas en Video Rams |
| | Planos |
| | De mano (Handy Scanners) |
| <u>Scanners</u> | De impresoras |
| | Lectores de texto |

Además de las cámaras de TV convencionales, en la actualidad se puede disponer de cámaras de video, donde el elemento captador de imagen, ya no es un vidicon, u orticon sino una memoria electrónica, la cual capta las imágenes a través de una pequeña ventana.

Los SCANNERS son otras herramientas para la captura de imágenes. Los conocidos como Handy SCANNERS, son piezas de uso manual, que al ser deslizados sobre las fotos o documentos a digitalizar, "leen" punto por punto los originales enviando esta información al computador, el cual la memoriza y almacena. Estos equipos son capaces de

leer originales con una resolución de 200 puntos por pulgada.

Algunos SCANNERS son adosados a los cabezales de impresión de algunas impresoras. En estos casos el original se coloca en el rodillo de la impresora, y en lugar de imprimirlo, este nuevo cabezal "lee" punto a punto el documento. La resolución de estos sistemas también es de unos 200 puntos por pulgada.

Los SCANNERS comunmente llamados de mesa o planos, son equipos donde el original se ubica sobre una placa de vidrio, similar a la de una fotocopiadora. La resolución de estos SCANNERS es de 300/600 puntos por pulgada o más (hasta 1800).

Otros SCANNERS más sofisticados, permiten además reconocer el texto del original, creando de esta forma un archivo de texto, el que podrá ser leído y modificado por cualquier editor de textos. Es muy importante diferenciar este último tipo de scanner, de los comentados anteriormente.

Dependiendo de la resolución de imagen buscada, se deberán elegir las herramientas de SOFT y HARD más apropiadas.

Se pueden obtener buenas imágenes digitalizadas usando desde una simple cámara de televisión y una computadora Commodore 64, hasta sistemas dedicados exclusivamente a la Autoedición.

Los mejores resultados, buscados a niveles profesionales, se obtendrán usando máquinas con mayor rendimiento para estas aplicaciones, como son las denominadas Personal Computers (IBM XT, IBM AT o COMPATIBLES) o máquinas netamente gráficas como la línea Mac de Apple.

De esta manera, podemos generar imágenes, y por medios telemáticos distribuirlas a un sinnúmero de personas, estén o no en el mismo lugar físico.

De esta manera nuestras imágenes no tienen un número limitado de espectadores.

AUTOEDICION

Denominamos como autoedición a la técnica para la generación de documentos o publicaciones basándonos en recursos informáticos.

Básicamente son herramientas de software, que en conjunción con hardware específico (SCANNERS, Impresoras láser, etc.) posibilitan la generación de todo tipo de publicaciones en muy poco tiempo y con muy bajo esfuerzo.

Consideremos globalmente como se generaban antiguamente los periódicos.

El periodista generaba el documento mediante su máquina de escribir. Este documento podía estar acompañado por notas gráficas. Toda esa información era corregida por los correctores de los diarios, luego se la organizaba a lo largo de la página, dándole al diario su forma final. Con este material se originaba la placa que, colocada en la rotativa, generaría el producto final, el diario impreso.

Actualmente ese proceso se puede simplificar, y optimizar en todas las etapas de la edición.

El artículo a publicar se tipea una sola vez, con la opción de que la primera corrección la produzca el mismo software de procesamiento de palabra.

Con ese texto ya corregido, y con las fotos digitalizadas, utilizando programas de autoedición se generan procesos tales como el diseño del aspecto final de la publicación sin tener que sacar copias en papel.

Es decir, que todo el formateo de la hoja, su tamaño, los tipos de letras, la ubicación de los títulos, las columnas, su longitud y separación, se puede generar desde una sola computadora.

En el monitor de la computadora veremos el aspecto final del producto, permitiéndonos modificar todas sus formas, por ejemplo el tamaño correcto de cada foto, o gráfico digitalizado, los cortes de palabras dependiendo en que idiomas se trabaje, la justificación de los textos en las columnas, etc. Esto es posible con sólo unos pocos comandos que le permiten a un sólo operador, la creación total del producto, minimizando costos y tiempos.

Luego de generar estos archivos, que contienen toda la información a publicar, más todos los complementos gráficos, se generará, la primera copia u original en papel, o en película (fotolito), para luego producir las copias.

Por todo esto podemos pensar que en el futuro cada biblioteca podría imprimir sus propios originales a un costo relativamente bajo.

SISTEMAS DE INTERCAMBIO DE LA INFORMACION

A este tipo de información, generada por computadoras, es posible transferirla desde bibliotecas o centros de información por medios telemáticos, ya sea por redes, como la red ARPAC, o simplemente mediante una llamada telefónica.

Podemos pensar en servicios nacionales o internacionales, en los cuales comprar y vender, o simplemente intercambiar todo tipo de documentación generada por sistemas computarizados.

Este intercambio de información es posible gracias a los sistemas de Correo Electrónico.

Correo electrónico

Estos sistemas de Correo Electrónico son grandes sistemas multiusuarios, donde cada usuario es identificado con un nombre asignado en el momento de ingresar al sistema por primera vez.

Este nombre identificará a la institución o persona ante los demás usuarios del sistema, asegurando que la información enviada a un usuario sólo podrá ser recibida, por el usuario al cual va dirigido el mensaje.

Estos sistemas de Correo Electrónico también permiten la rápida difusión de notas y todo tipo de comunicación escrita y gráfica a un sinnúmero de corresponsales en el mismo sistema de Correo Electrónico, salvando las distancias, cambios horarios y fronteras.

De esta forma cada usuario de estas redes puede dialogar, o intercambiar información con sus pares sin moverse de su escritorio y a un costo bajísimo.

Otra forma de intercambiar información en estos sistemas son las conferencias On-Line. En estas conferencias On-Line, se encuentran dos o más usuarios del sistema, dialogando en tiempo real sobre el tema a tratar. Esta técnica permite reunir muchos interlocutores, de cualquier parte del mundo, en un diálogo mano a mano.

Correo hablado (VOICE MAIL)

Otra herramienta que se está popularizando muy rápidamente es el servicio de base de datos o Correo "hablado" (VOICE MAIL).

Estos nuevos servicios tienen como gran ventaja que el usuario no tiene que poseer ningún tipo de equipo de computación. Con sólo un teléfono, y desde cualquier país, es posible acceder a un excelente sistema de correo electrónico, base de datos o simplemente a una terminal de consulta.

Ustedes seguramente se preguntarán que hardware y software son necesarios para implementar estos sistemas.

El sistema es soportado por un PC XT o AT, una placa digitalizadora de voz, y el software de aplicación, para el tipo de servicio a brindar.

En cambio el usuario NO DEBE TENER NINGUNA CLASE DE EQUIPO simplemente con un teléfono y desde cualquier lugar, y en cualquier momento, puede acceder a dicho sistema.

La forma de operar este servicio es tan simple, que con sólo unos pocos minutos de entrenamiento, es posible dominarla totalmente.

El usuario sólo debe llamar por un teléfono totalmente standard, al número de TE, donde se instale el sistema.

Luego de establecida la comunicación, el sistema "Atenderá" la llamada y le comunicará que usted se ha conectado con el servicio. En este punto, usted sólo tendrá que escuchar, y elegir por alguna de las propuestas que el sistema emitirá.

Como ejemplo, el sistema puede "decir": **"Usted esta comunicando con El Sistema de Correo Electrónico, por favor para dejar un mensaje, digite el número uno desde el disco de su teléfono, para escuchar sus mensajes el dos, y para cortar el tres"**.

Pulsando el disco **uno**, **dos** o **tres** desde su teléfono usted podrá enviar, recibir mensajes, o salir del sistema, teniendo como única pieza de hardware su teléfono.

Los mensajes enviados por este tipo de sistema son fundamentalmente archivos de voz, digitalizados y almacenados en el computador. Este los ordena y clasifica por el nombre del destinatario, asignándolos a la casilla correspondiente.

En los casos de Correo Electrónico, el corresponsal no sólo recibirá el contenido del mensaje, sino que escuchará la voz real de su informador, brindando mayor efectividad al mensaje recibido.

Como en los sistemas de bases de datos vistos anteriormente, cada usuario se identifica en el sistema con su Nombre de Usuario, y su Palabra Clave, lo que asegura una total integridad de la información intercambiada.

DATOS BIOGRAFICOS

*Angel Mateu, de nacionalidad argentina,
Consultor en Teleinformatica, Coordinador
Latinoamericano de MIX.*

*McGrw-Hill Information Exchange for Educa-
tiors*

SISTEMA AUTOMATICO DE PUBLICACIONES SAP

JULIO MAX ROSENBLATT
URUGUAY

RESUMEN

Sistema Automático de Publicaciones SAP es un sistema orientado a la consulta booleana por descriptores a referencias de documentos (publicaciones periódicas, no convencionales, etc.) y que integra desde un punto de vista operativo, a los usuarios del mismo, las referencias a documentos y el vocabulario controlado que use.

Por otra parte, dispone de herramientas de gestión para cada una de las entidades de información que maneja, así como para una combinación de las mismas. Funciona en un ambiente de red local de microcomputadores, permitiendo por ende, la simultaneidad controlada de ciertas tareas.

Es un producto abierto que dispone además de pantallas de ayuda, documentación en línea y está programado para una operación interactiva. Asociado tiene un conjunto de programas utilitarios que permiten desarrollar tareas especiales y privilegiadas sobre la base de datos.

CARACTERISTICAS GENERALES

El SAP 1.0 fue diseñado e implementado en el INSTITUTO INTERAMERICANO DEL NIÑO, Organismo Especializado de la OEA (Organización de los Estados Americanos) durante el periodo mayo 86-junio 87, con la finalidad de disponer de una herramienta de trabajo que permitiera gestionar simultáneamente una base de datos de documentos, un vocabulario controlado, y las instituciones usuarias del sistema.

Se entiende por documento, toda publicación, no periódica, folleto, etc. (utilizándose a los fines prácticos las definiciones contenidas en el MANUAL DE PROCEDIMIENTO NUMERO 1 DEL SISTEMA DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA DE DOCPAL); y por usuarios nos referimos a toda institución que manifieste su interés en acceder a la información manejada por el sistema, haciéndolo vía una solicitud preestructurada. Además se compromete a enviar su "producción" documental con fines de difusión.

Con la finalidad de articular adecuadamente esa información, el sistema dispone de un módulo que genera diversos tipos de estadísticas. De esta forma, se sabe en todo momento cuál es la distribución de la carga del sistema, cuál es la tasa de errores en el proceso de ingreso de datos, las preferencias en las consultas, la distribución geográfica de las instituciones usuarias, la forma cómo se está usando el vocabulario controlado (asignación de descriptores) y muchas otras estadísticas que en última instancia permiten ir mejorando la calidad de la información residente, adecuando la ecuación usuario-documento.

El diseño del SAP se hizo sobre la base de un modelo de datos normalizado lo cual entre otros, asegura la ausencia de redundancia y unicidad de información.

Este sistema reside en archivos DBASE III PLUS, pero sus programas fueron programados en CLIPPER, dejándose para algunas de las rutinas de mayor overhead el uso de "C", como lenguaje.

Fue programado de forma de optimizar al máximo la relación hombre-máquina por lo que dispone de un árbol de menú hasta un 3er. nivel, a partir del cual se pasa a un trabajo más interactivo y guiado por el propio sistema.

Toda la documentación así como las ayudas necesarias para el normal trabajo, son accesibles en forma global o particular desde cualquier punto de ejecución, existiendo asociada, una documentación general cuya estructura es similar al árbol de menú.

Al utilizar como base los archivos del DBASE III PLUS, se dispone de todas las posibilidades que ese programa producto brinda; transferencia, portabilidad, uso de otros programas producto directamente sobre la base.

Quizá una de las características más salientes sea que se permiten efectuar cambios sobre el vocabulario controlado que son actualizados automáticamente sobre la base, permitiendo incluso altas y bajas masivas del mismo.

El sistema funciona en microcomputadores, así como también en un ambiente LAN, permitiéndose en muchas de sus tareas, la simultaneidad. Las pantallas se encuentran totalmente en español, lo que facilita su manejo. Asimismo, el sistema da lugar a que los datos sean accedidos por un procesador de palabras, o incluso por matrices electrónicas, lo cual, le da una gran flexibilidad; todo esto sin necesidad de conversiones especiales, salvo los derivados del tipo de software de base usado.

En virtud de estar diseñado para manejar volúmenes importantes de referencias de documentos, y poder ser utilizados por diversos usuarios (simultáneamente), cuenta con un módulo de respaldo automático que administra con criterios propios los momentos del back-up. También permite que las consultas puedan ser hechas indistintamente en español, inglés, portugués o francés (facilidad que pertenece a la versión SAP 2.0).

El SAP dispone de un conjunto de utilitarios que permiten generar bibliografías especializadas, boletines bibliográficos, impresión del vocabulario, etc. (incluso con índice y capítulos programados para el caso que fuese requerido).

Otros utilitarios permiten administrar subcentros de información que mantengan un vínculo estable con el Centro de Información Computarizada (CIC), lugar donde reside el núcleo central del sistema.

LAS CONSULTAS

Las estructuras de información priorizan la consulta por descriptor. Este tipo de consulta se puede hacer usando algunos elementos del álgebra booleana (intersección, unión, exclusión) combinando a tal fin, los descriptores de interés.

La consulta puede ser estructurada vinculando los descriptores con:

- área geográfica
- alcance temporal del contenido
- alcance temporal de la edición
- contexto temático
- intervalo numérico (dentro de la base)

De esta forma, se pueden obtener resultados más aproximados a lo solicitado.

Los tiempos de respuesta (estimados) asociados a este tipo de consulta son:

| Característica de la consulta | Tiempo de respuesta (ler. registro, excluida la validación del mismo) |
|-------------------------------|---|
|-------------------------------|---|

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| 1 descriptor | 4 segundos |
| 2 descriptores (intersección) | 11 segundos |
| 3 descriptores (intersección) | 15 segundos |
| 1 descriptor (con una condición) | 6 segundos |
| 1 descriptor (búsqueda infructuosa) | 2 segundos |
| 2 descriptores (búsqueda infructuosa) | 2 segundos |

Existe también la posibilidad de consultar por autor, autor institucional, título, subtítulo, etc., pero en todos estos casos los tiempos son dependientes de la cantidad de registros en forma lineal.

Hay facilidades adicionales de consulta al vocabulario, a los usuarios, etc., que interactúan con las anteriores.

CARACTERISTICAS DEL HARDWARE Y CARGA DEL SISTEMA SOBRE EL CUAL SE HACEN LAS CONSULTAS ANTERIORES

| | | |
|---------|-----------|------------------------------|
| 1 PC | 640 KB | 10 MB DE DISCO |
| 1 PC/XT | 640 KB | 20 MB DE DISCO |
| 1 PC/AT | 286.25 MB | 60 MB DE DISCO (FILE SERVER) |

Todos ello en red TOKEN RING.

NIVEL DE CARGA DEL SAP

| | |
|----------------------------------|------|
| Nº de referencias bibliográficas | 8000 |
| Nº de usuarios | 600 |
| Nº de descriptores | 1800 |

LAS ESTADISTICAS

Existe en la concepción del sistema una priorización en el manejo de estadísticas sobre cada una de las entidades de información y combinación de ellas.

El poder disponer de un perfil de interés de las instituciones usuarias sobre la base de una consulta efectuada a las mismas, ligada al resto de los componentes de la base permite sin duda, trabajar mejor la relación usuario a distancia - base de datos.

El SAP 1.0 permite en todo momento tener una información acerca de la longitud de las cadenas inveridas de información, existiendo la posibilidad de dar lugar a un análisis de descriptores no utilizados; o por el contrario, muy utilizados, lo cual podría obedecer a sesgos en el manejo del vocabulario controlado introducido por quienes efectúan el análisis de la documentación al ser ingresada.

El disponer de estadísticas sobre errores detectados por el módulo de validación, permite gestionar el ingreso de datos al sistema.

Las estadísticas asociadas a las consultas permiten establecer un análisis de las mismas, con las correspondientes a la carga temática del sistema (lo cual debe ser cuidadosamente analizado en los momentos de definición del trabajo del sistema).

Interesa por los objetivos de este sistema, poder medir la penetración a nivel

de país/provincia/ciudad, de forma de poder observar los niveles de difusión y su comportamiento dinámico, y esto asociado al grado de "intercambio" de documentos entre una institución usuaria y el CIC; es decir, solicitudes de bibliografías, envíos de documentos por parte de usuario para su ingreso al sistema, etc.

Existen otras estadísticas de uso más esporádico, pero que permiten estratificar a los usuarios por diferentes perfiles y combinar estos estratos (que son dinámicos) con variables como número, solicitudes de bibliografía, envíos de material, solicitudes de reproducción de material, etc.

OTRAS FACILIDADES

El SAP 1.0 permite generar subarchivos de trabajo y también acceder en todo momento a información sobre disponibilidad de disco para áreas de trabajo, en cualquier unidad de la red (si es que se trabaja en red).

El SAP 1.0 entrega para los procesos batch incorporados, datos sobre porcentajes de información procesada y en todo momento en la línea 25 de la pantalla, informa sobre el estado de los procesos.

CONSIDERACIONES FINALES

Sabiendo que existen otras excelentes herramientas de trabajo, ésta fue diseñada con el objeto de cubrir ciertas metas determinadas a la hora de la creación del CIC (Centro de Información Computarizada) y que no era posible hacer con el software existente hasta ese instante.

BIBLIOGRAFIA

- Manual de DOCPAL
- The art of computer programming. Donald Knuth
- Structured analysis and system specification. Tom de Marco
- Comunicaciones y redes de procesamiento de datos. Néstor González S.

DATOS BIOGRAFICOS

Julio Max Rosenblatt, de nacionalidad uruguaya, es Ingeniero de Sistemas en Computación, con Maestría en Estadística Matemática. Fue profesor de matemáticas y profesor G. 4 de La División Computación de La Universidad de La República. Asimismo, desempeñó el cargo de Gerente de Sistemas en La Empresa Eléctrica del Uruguay y Consultor de OEA y BID en materia de informática. Actualmente es funcionario de OEA, en el marco del Instituto Interamericano del Niño, con sede en Uruguay.

SISTEMA PARA EL MANEJO DE UN TESAURO

RAFAEL MAZZELLA
ETHEL ZITARA DE RIBEZZO
ARGENTINA

RESUMEN

El sistema fue concebido inicialmente para la puesta en máquina del Tesauro sobre Recursos Hídricos, cuyo vocabulario estaba ya casi totalmente generado. Esto significaba, controlar su consistencia, ordenar automáticamente los índices y facilitar la impresión de todo el Tesauro.

Ante la necesidad de actualizar y completar algunas divisiones sistematicas del Tesauro, el sistema fue respondiendo a otros requerimientos hasta convertirse en una ayuda para la construcción de todo el Tesauro sobre Recursos Hídricos. pudiéndose afirmar que es posible utilizarlo para la elaboración de otros tesauros con estructura similar.

El sistema consiste en un grupo de programas dBASE III PLUS preparados para facilitar el trabajo de ingreso y control del vocabulario. Además, facilita el armado de la parte sistemática ya que preconstruye una división a partir de las relaciones entre terminos establecidos por el usuario.

INTRODUCCION

La idea de construir un tesauro sobre recursos hídricos surgió en el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hidricas (INCYTH), a principios de esta década, por la necesidad de tener una herramienta que sirviera para analizar e intercambiar información documental dentro de la institucion. Sin, embargo, desde el principio se comprendió que la tarea tenia un alcance mas amplio. Construir el primer tesauro en lengua española que abarque el universo de los recursos hídricos debía estar al servicio de todas las unidades de información existentes en la Argentina relacionadas con el campo hídrico. (1)

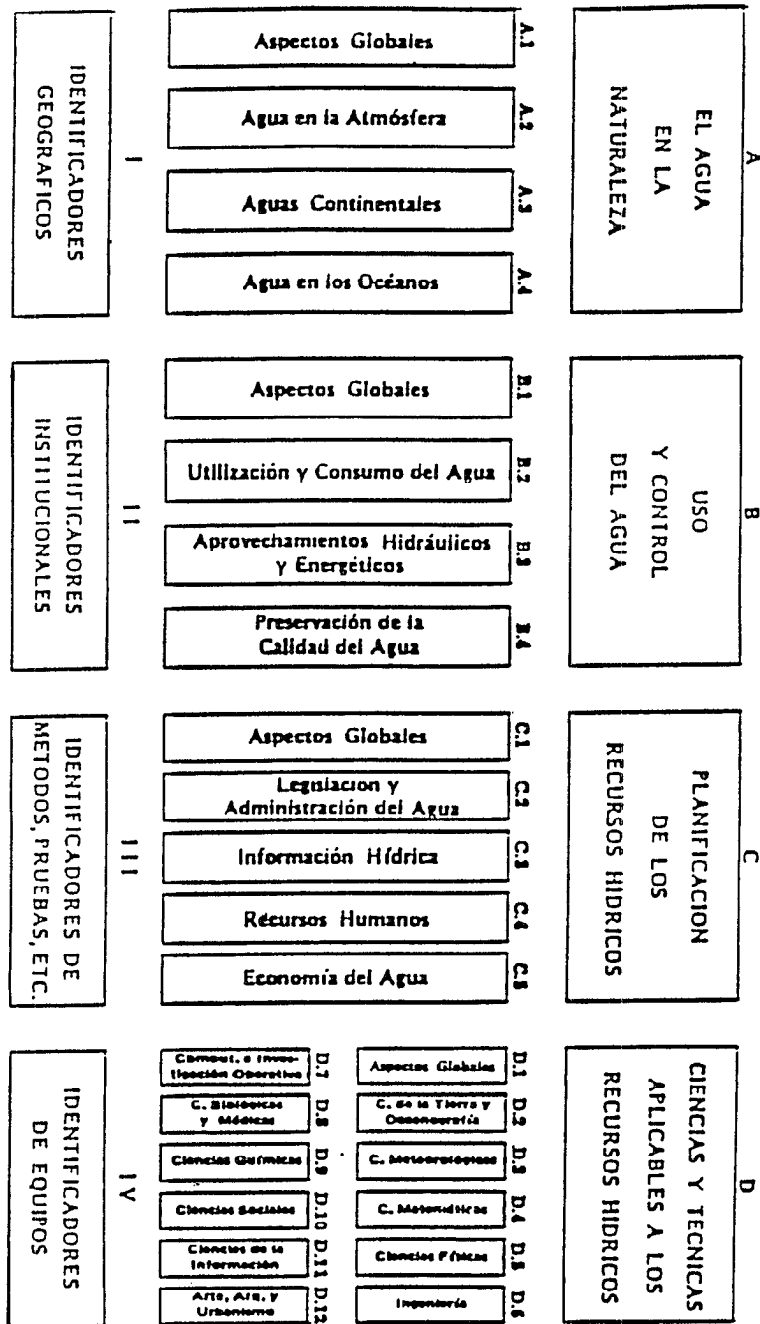
Actualmente, la proyección del Tesauro se extiende más allá de la Argentina ya que es requerido por otros países latinoamericanos.

El Tesauro del INCYTH pretende abarcar todos los aspectos de los recursos hídricos. Esto significa, cubrir un amplio campo interdisciplinario estrechamente vinculado con otros sectores. Las cuatro amplias categorías del Tesauro constituyen enfoques desde los cuales se pretende analizar la realidad hídrica (ver gráfico en pagina siguiente).

Se parte del nivel concreto del fenómeno natural hasta llegar a la especulación teórica de la ciencia. La primera categoría, Agua en la Naturaleza, comprende los fenómenos naturales relacionados con el agua. Se subdivide según el ciclo del agua en: Agua en la Atmósfera, Aguas Continentales y Agua en los Océanos. Se considera además, una primera clase: Aspectos Globales, incluida también en las tres categorías siguientes. En la segunda categoría, Uso y Control del Agua, aparece la acción del hombre. Corresponde a los trabajos que se refieren al uso y aprovechamiento de las aguas para diferentes fines (uso en la agricultura e industria, uso domestico, uso para la navegación y la recreación, empleo del agua como productora de energía, control de los impactos hídricos negativos, identificación, descripción y control de la contaminación del agua). Según este contenido, la categoría se ha subdividido en tres clases, además

TESAURO SOBRE RECURSOS HIDRICOS

Estructura



de la primera que se refiere a los aspectos globales: Utilización y Consumo del Agua, Aprovechamientos Hidraulicos y Energeticos, Preservación de la Calidad del Agua. Para asegurar el uso productivo y eficiente de los recursos hidricos, y para que el manejo del agua este al servicio del bienestar social, se requiere una acción planificada. La tercera categoría, Planificación de los Recursos Hídricos, contempla este enfoque. Corresponde a la literatura sobre la administración del agua así como también a la que trata sobre los aspectos económicos, legales e institucionales de la planificación. Asimismo, incluye la investigación orientada hacia las necesidades de información y hacia los métodos para satisfacer esas necesidades. Para planificar hay que tener en cuenta, además, los requerimientos de recursos humanos imprescindibles en cualquier actividad de desarrollo hidrico. En consecuencia, la categoría se subdivide en cinco clases: Aspectos Globales, Legislación y Administración del Agua, Información Hídrica, Recursos Humanos, Economía del Agua.

La última categoría, Ciencias y Técnicas aplicables a los Recursos Hídricos, esta concebida para indizar los trabajos teóricos referidos a los fenómenos, hechos y acciones considerados en las tres primeras. Su estructura difiere de las otras porque esta subdividida en doce clases que agrupan todas las ciencias y técnicas vinculadas a los Recursos Hídricos. Muestra, así, el carácter interdisciplinario de este campo.

Las clases del Tesauro se subdividen en subclases, facetas y subfacetas, diferenciadas por códigos alfanuméricos.

Para completar la estructura del Tesauro, y como complemento de los descriptores correspondientes a las cuatro categorías, se incluyeron identificadores agrupados en cuatro subcampos. En el primero, Identificadores Geográficos, se encuentran los nombres de las regiones geográficas, cuencas hidrográficas, divisiones políticas y regiones económicas. El segundo, Identificadores Institucionales corresponde a los organismos -tanto nacionales como internacionales- relacionados con los Recursos Hídricos. El tercero, Identificadores de Métodos, Pruebas, etc., reúne los nombres de los científicos que han ideado métodos, pruebas, procedimientos o técnicas para estudiar los fenómenos hídricos. El cuarto, Identificadores de Equipos, abarca los nombres de los equipos, máquinas e instrumentos, utilizados en el campo de los Recursos Hídricos. La combinación de los identificadores con los descriptores permite expresar con mayor amplitud y precisión el contenido de los documentos.

Los términos del Tesauro (descriptores) están agrupados en dos formas que son complementarias: una sistemática y otra alfabética. La clasificación de los conceptos es evidente en la forma sistemática, sin embargo, también está implícita en la forma alfabética a través de las anotaciones que indican las vinculaciones jerárquicas entre los términos.

Las relaciones que se establecen entre los descriptores son de tres tipos: relaciones de equivalencia, relaciones jerárquicas y relaciones asociativas.

Las relaciones de equivalencia o de sustitución (usado por-UP) surgen de la existencia de sinónimos y casi-sinónimos en la terminología de los recursos hídricos. Los sinónimos son términos que tienen el mismo significado y los casi-sinónimos son términos que tienen un significado similar, dentro del campo hídrico. Por lo tanto, se elige uno como término preferencial y se hacen referencias por los otros.

Las relaciones jerárquicas (Término Genérico TG-Término Específico TE) son relaciones semánticas entre dos conceptos que indican que uno está subordinado al otro.

Las relaciones asociativas (Término Relacionado TR) son las vinculaciones sintácticas entre conceptos dentro de este campo específico. En todos los casos se establece la reciprocidad de las relaciones.

En la parte alfabética del Tesauro, los descriptores aparecen acompañados por notas de alcance (NA), que explican o limitan el concepto del termino dentro del sistema. En muchos casos, son definiciones extraídas de diccionarios tecnicos. En otros casos, son breves instrucciones para usar el descriptor tales como "Use en coordinación con otros descriptores", "Se recomienda usar descriptores más especificos".

El Tesauro sobre Recursos Hídricos ya se ha usado para el desarrollo de una base de datos colectiva con la información de los documentos producidos por el INCYTH. (2)

Tambien se le utiliza para la indización y recuperación del material bibliográfico de diversas unidades de documentación del Instituto.

En 1987, cuando se adquirió una computadora personal para el Servicio de Información Documental y se obtuvo, por medio del Centro Latinoamericano de Documentación en Informática y Electrónica (CEDINFOR), el documento Sistema de manejo de Tesauros publicado por la OEA y el Instituto Centro Americano de Investigación y Tecnología (ICAITI), se inició la puesta en maquina del Tesauro. (3)

En base a los programas presentados en este documento se elaboró el sistema para el Tesauro sobre Recursos Hídricos. En un principio se le concibió solo para controlar la reciprocidad de las relaciones, generar automaticamente los índices y permitir la impresión de todo el vocabulario. Sin embargo, al tener que responder a necesidades de actualización y perfeccionamiento de algunas divisiones sistematicas, el sistema se convirtió en una ayuda para la construcción de todo el Tesauro sobre Recursos Hídricos.

1. DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA

El sistema consiste en un grupo de mas de 74 programas dBASE III PLUS preparados para facilitar el ingreso y control del vocabulario, aprovechando las ventajas de una computadora para verificar que no haya repeticiones innecesarias y que las relaciones sean recíprocas. (4) y (5)

Para responder a las características del Tesauro, se han definido diferentes opciones que se agrupan en cinco secciones:

Sección TERMINOS Y RELACIONES
Sección PARTE SISTEMATICA
Sección INDICE PERMUTADO
Sección SERVICIOS Y AYUDA
Sección PREDESCRIPTORES

De acuerdo con las opciones definidas, se pueden encarar las tareas que se mencionan a continuación.

Decisiones tomadas por el usuario

- a) Ingresar terminos.
- b) Ingresar relaciones entre términos: jerárquicas, asociativas y de equivalencia.
- c) Generar para cada termino la nota de alcance.
- d) Asignar códigos por categoría, clase, subclase, faceta y subfaceta, los que permiten ubicar los términos dentro de un orden sistematico.
- e) Generar titulos de las divisiones sistematicas y comentarios explicativos.

f) Efectuar impresiones de:

Parte alfabética
Parte sistemática
Listado de descriptores en español
Índice de términos en inglés
Índice de términos en francés
Índice de términos en portugués
Índice de números equivalentes de la C.D.U.
Índice permutado

g) Visualizar:

El asiento completo de un descriptor
Los títulos de las divisiones sistemáticas
Las divisiones sistemáticas con sus correspondientes descriptores
Una división sistemática particular

h) Salvar la información contenida en disco (Resguardo)

Acciones realizadas por el sistema.

- a) Diferenciar los términos de entrada que no se consideren descriptores
- b) Impedir la entrada de información que ya esté ingresada
- c) Establecer las relaciones recíprocas

Para usar este sistema se requiere una computadora PC XT o AT con un mínimo de 512 Kb de memoria RAM, disco rígido, "disketera", sistema operativo que soporte el dBASE III PLUS y una impresora EPSON o compatible, que permita el uso de letra condensada y negrita.

2. ARCHIVOS DE LA BASE TESAURO

La base consta de archivos de datos que contienen la información y de uno o de varios archivos índices para cada uno de los anteriores, que se utilizan para la localización de datos.

2.1 TERMINOS: Archivo de términos

Es el archivo maestro del sistema. Contiene los elementos que integran los asientos de los descriptores, excepto las relaciones.

Se ingresa el nombre del término en español, se consignan sus equivalentes en inglés, francés y portugués, la nota de alcance, el código de la división sistemática y el número de la Clasificación Decimal Universal (C.D.U.).

En este archivo pueden coexistir términos principales con términos de entrada que no son descriptores. Estos últimos no van acompañados por sus equivalentes en idiomas extranjeros ni tienen nota de alcance.

Se ha fijado por convención que los términos principales figuren con todas sus letras en mayúsculas y los otros términos de entrada lo hagan solo con su letra inicial en mayúscula.

Estructura del archivo: TERMINOS.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|-----------|--------------|-------|---------------------|
| 1 | TP | Alfanumerico | 60 | Termino principal |
| 2 | TPI | Alfanumérico | 60 | Equiv. en ingles |
| 3 | TPF | Alfanumérico | 60 | Equiv. en frances |
| 4 | TPP | Alfanumerico | 60 | Equiv. en portugues |
| 5 | CATEGORIA | Alfabetico | 1 | |
| 6 | CLASE | Numerico | 1 | |
| | SUBCLASE | Numerico | | |
| 8 | FACETA | Numerico | 1 | |
| 9 | SUBFACETA | Numerico | 1 | |
| 10 | NA | Memo | 10 | Nota de Alcance |
| 11 | CDU | Caracter | 18 | Nro. equiv. C.D.U. |

2.2 RELAC: Relaciones entre terminos

El segundo archivo es el de relaciones entre terminos.

Jerárquicamente subordinado al archivo al archivo de terminos, lo consulta cada vez que se produce la entrada de un nuevo registro. Consta de un campo correspondiente al TERMINO FUENTE y de otro que corresponde al TERMINO OBJETO, existiendo entre ambos un nexo con la relación correspondiente. La conexión con el archivo de terminos y a la vez conexión de entrada, esta dada por la pertenencia a registros de dicho archivo como termino principal en español.

Estructura del archivo: RELACIONES.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|----------|--------------|-------|----------------|
| 1 | DESDE | Alfanumerico | 60 | Término fuente |
| 2 | RELACION | Alfabetico | 3 | |
| 3 | HASTA | Alfanumérico | 60 | Termino objeto |

2.3 SISTEMAT: Parte sistematica

A diferencia de los anteriores, este archivo es prearmado por la programación, porque en el archivo de términos se han consignado ya los codigos correspondientes a la parte sistematica. Además, porque en el archivo de relaciones se han definido previamente los niveles de subordinación de los términos.

Estructura del archivo: SISTEMAT.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaracion |
|-------|-----------|--------------|-------|-------------|
| 1 | ORDEN | Numerico | 4 | Precedencia |
| 2 | JERARQUIA | Numerico | 1 | Profundidad |
| 3 | TERMINO | Alfanumérico | 60 | |
| 4 | CATEGORIA | Alfanumerico | 15 | |

2.4 Archivo de Titulos de divisiones sistematicas

Una división sistematica se identifica por su codigo y el titulo correspondiente.

Los registros que tienen códigos con la misma raíz constituyen la base del prearmado de la división.

Estructura del archivo: TITULOS.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho |
|-------|-----------|------------|-------|
| 1 | CATEGORIA | Alfabético | 1 |
| 2 | CLASE | Numerico | 1 |
| 3 | SUBCLASE | Numérico | 1 |
| 4 | FACETA | Numérico | 1 |
| 5 | SUBFACETA | Numérico | 1 |
| 6 | TITULO | Alfabetico | 100 |

2.5 PERMUT: Archivo de índice permutado

El quinto archivo corresponde al diccionario de palabras que forman parte de los descriptores. Consta de un único campo en el cual las palabras se encuentran clasificadas en forma alfabética y son incorporadas de acuerdo con el orden de aparición.

Estructura del archivo: PERMUT.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho |
|-------|---------|------------|-------|
| 1 | PALABRA | Alfabético | 20 |

2.6 Archivo de servicio (KWOC)

Este archivo no contiene información sustantiva para el sistema, pero sin su ayuda sería mucho más difícil imprimir el índice permutado. Cubre la necesidad de organizar a doble columna el listado, representando una hoja que, una vez impresa, permite volver a cargar datos.

Estructura del archivo: KWOC.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|------------|--------------|-------|-----------------|
| 1 | TERMINO1 | Alfanumérico | 60 | Primera columna |
| 2 | CATEGORIA1 | Alfanumérico | 6 | |
| 3 | TERMINO2 | Alfanumerico | 60 | Segunda columna |
| 4 | CATEGORIA2 | Alfanumerico | 6 | |

2.7 PRE-DES: Archivo de predescriptores

Es el archivo maestro de la sección correspondiente. Contienen los elementos que

integran los asientos de los predescriptores, excepto las relaciones. Permite ingresar en forma tentativa los mismos elementos del asiento de un descriptor.

Estructura del archivo: PRE-DES.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|------------|------------|-------|-------------------------|
| | TC | Alfabetico | 60 | Term. candidato |
| 2 | FECHA-REG | Fecha | 8 | Fecha de alta |
| 3 | DEFINICION | Memo | 10 | |
| 4 | TI | Alfabetico | 60 | Traduc. inglés |
| 5 | TF | Alfabetico | 60 | Traduc. frances |
| 6 | TP | Alfabetico | 60 | Traduc. portugues |
| | CATEGORIA | Alfabetico | | |
| 8 | CLASE | Numerico | | |
| 9 | SUBCLASE | Numerico | | |
| 10 | FACETA | Numerico | | |
| 11 | SUBFACETA | Numerico | 1 | |
| 12 | NAT | Memo | 10 | Nta. alcance tentativa |
| 13 | CDU | Character | 18 | |
| 14 | FECHA-RECH | Fecha | 8 | Día del rechazo |
| 15 | CAUSA-RECH | Alfabetico | | Causa del rechazo |
| 16 | RESP-RECH | Alfabetico | 35 | Responsable del rechazo |

2.8 PRE-REL: Relación entre predescriptores

Este archivo corresponde a las relaciones entre predescriptores.

Establece las mismas relaciones que el archivo correspondiente los descriptores, agregando dos niveles tentativos de vinculación entre los terminos: vinculación sin definir la relación y relaciones generales de sinonimia y de subordinación.

Estructura del archivo: PRE-REL.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|----------|--------------|-------|----------------|
| 1 | TC | Alfanumerico | 60 | Termino fuente |
| 2 | RELACION | Alfabetico | 3 | |
| 3 | HASTA | Alfabetico | 60 | Termino objeto |

2.9 ORDENTA: Parte sistematica tentativa

Archivo correspondiente a las divisiones sistematicas entre predescriptores. Es prearmado por la programación.

Estructura del archivo: ORDENTA.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|-----------|--------------|-------|--------------------|
| 1 | ORDEN | Numerico | 4 | Precedencia |
| 2 | JERARQUIA | Numerico | 1 | Profundidad |
| 3 | TERMINO | Alfanumerico | 60 | |
| 4 | DIVISION | Alfanumerico | 5 | Codigo sistematico |

2.10 Archivo de títulos de divisiones sistematicas tentativas

Este archivo registra los títulos y los códigos correspondientes a las propuestas de divisiones sistemáticas.

Estructura del archivo: TITENTA.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|-----------|------------|-------|------------|
| 1 | CATEGORIA | Alfabético | 1 | |
| 2 | CLASE | Número | 1 | |
| 3 | SUBCLASE | Número | 1 | |
| 4 | FACETA | Número | 1 | |
| 5 | SUBFACETA | Número | 1 | |
| 6 | TITULO | Alfabético | 100 | |

2.11 Archivo de especialistas consultados

En este archivo se consignan los datos de los profesionales a quienes se consulta acerca de los términos candidatos. Un mismo especialista puede ser consultado por más de un término y por cada término puede ser consultado más de un especialista.

Estructura del archivo: ESPECONS.dbf

| Campo | Nombre | Clase | Ancho | Aclaración |
|-------|------------|------------|-------|-------------------|
| 1 | TC | Alfabético | 60 | Termino candidato |
| 2 | NOMBRE | Alfabetico | 35 | Especialista |
| 3 | ESPECIALID | Alfabetico | 25 | Especialidad |
| 4 | INSTIT | Alfabetico | 50 | Institucion |
| 5 | FECHA-CONS | Fecha | 8 | Fecha de consulta |
| 6 | OBSERV | Memo | 10 | Observaciones |

3. PROGRAMACION

La programación esta organizada como un conjunto de operaciones interactivas para la representación de situaciones de decisión semiestructurada.

Accede a la información que esta alojada en una base de datos de tipo relaciona1 de manera tal que se puedan clasificar, listar y actualizar los datos en forma total o selectiva.

El sistema comienza con un menú general que presenta las cinco secciones mencionadas anteriormente.

3.1 Sección A: Terminos y Relaciones

Estas operaciones facilitan el ingreso, la modificación y la cancelación de los terminos y de todos los elementos que constituyen el asiento de un descriptor.

El sistema verifica que no haya otro registro con el mismo término. Si existe, lo comunica y vuelve al menú principal, inhibiendo el ingreso pretendido.

Una rutina consulta el diccionario de palabras y controla si las que componen el termino se encuentran registradas en dicho archivo o en la memoria de las palabras no significativas (stop-list). En caso negativo, pregunta si se las desea ingresar al diccionario, o borrarlas cuando se cancela un termino.

No se incorporan al diccionario palabras encerradas entre parentesis, ni ingresadas en minúsculas (terminos de entrada no descriptores).

Para realizar las operaciones de altas, bajas y modificaciones de relaciones se requiere: 1) la existencia de los terminos fuente y objeto; 2) la existencia de un registro con la relación entre los terminos (si se quiere modificar o borrar) o su inexistencia (si se quiere agregar); 3) que la relación nueva sea una de las permitidas por el sistema.

La opción Visualización de un Asiento Completo incluye toda la información correspondiente a un descriptor del Tesauro sobre Recursos Hídricos: sus equivalentes en otros idiomas, la nota de alcance, todas las relaciones con otros terminos y el numero de equivalentes de la CDU.

En caso de ingresar un termino erróneo o falsante, se indica el error y aparecen en pantalla los terminos cuyos primeros caracteres coinciden con los del termino ingresado.

La opción de visualizar únicamente los terminos permite ver un término por línea y veinte por pantalla. Se puede detener momentáneamente la proyección para observar un grupo de descriptores.

Los registros pueden aparecer en orden alfabetico o en orden sistemático, de acuerdo con la opción que elija el usuario.

En pantalla se visualizan los terminos en español precedidos por sus codigos sistematicos.

La sección Terminos y Relaciones incluye una opción para ayudar al usuario, quien puede recurrir a ella antes de comenzar una tarea.

Al efectuar la consulta aparece una pantalla de opciones similar a la del menu de dicha sección. Al oprimir la tecla correspondiente a la tarea, aparece un texto explicativo y presionando cualquier otra tecla, se vuelve a la pantalla anterior. Desde allí, pulsando cualquier tecla diferente a las de las opciones, se regresa al programa.

3.2 Sección B: Parte sistematica

Esta sección incluye opciones que permiten altas, bajas, modificaciones e impresión de los titulos de las divisiones sistematicas y de sus correspondientes códigos (categoría, clase, subclase, faceta y subfaceta).

Un título puede corresponder a cualquier nivel de una división sistematica. Es imprescindible ingresar por lo menos la categoría, pudiéndose dejar en blanco las demas divisiones.

Tambien en esta sección se incluye una opción para asistir al usuario en caso de dudas antes de comenzar una tarea.

Otra opción de la sección permite ver en pantalla, mediante el ingreso de un titulo, una division sistematica completa.

Como las divisiones pueden tener mas líneas que las permitidas por la pantalla, se puede interrumpir su desplazamiento (scroll) mediante la presión de cualquier tecla.

Los términos relacionados que no pertenecen a la division son impresos entre corchetes con indización de la categoría a la que corresponden.

Los terminos aparecen ordenados sistemáticamente y con indicación de la subordinación jerárquica de acuerdo con la relación del termino generico con los terminos especificos. Si se trata de un termino de entrada, se indica en el mismo renglón la relación de equivalencia mediante el vocablo "use" y el descriptor al que remite.

En el caso de ingresar un título o código erróneos o falsantes de una división sistemática, el programa indica el error y muestra la raíz mas aproximada al título o código correctos.

Un programa de esta sección realiza el prearmado de una división sistemática a partir del ingreso del codigo de la division que se va a construir. La primera acción es verificar que no exista una división armada con dicho código. De ser así, la tarea no se realiza y se indica al usuario que ya se encuentra construida tal división. Se le sugiere que use la opción de modificación. En el caso de no existir la división, recorre el archivo Términos en busca de los registros que poseen ese código y los incluye en el archivo Sistemát.

Se eligió el título como elemento aglutinador de los componentes de una división, y se creó el archivo de títulos. Este archivo esta concebido como un campo titulo, que puede estar vacío, y un campo código, que corresponde al de la división sistemática que se quiere armar. El programa preconstruye una division cargando en el archivo de ordenamiento sistemático todos los terminos con igual código.

Es necesario destacar que la programación respondió a la situación de un tesoro ya casi construido, que incluía una concepción de la parte sistemática y una gran cantidad de relaciones establecidas.

Se programó con el objeto de preconstruir una división sistemática a partir de las relaciones ya determinadas entre los descriptores.

Se cumplen los siguientes pasos: 1) se asigna nivel 0 a los términos que encabezan los grupos jerárquicos (terminos jerárquicos tope); 2) se buscan sus relaciones de equivalencia para asignar a los términos de entrada un orden secuencial inmediatamente anterior al que ocupa el descriptor; 3) a los terminos especificos del descriptor se les asigna un orden secuencial inmediatamente posterior al mismo y el nivel, 1 de subordinación; 4) se repite el ciclo para todos los terminos de nivel 1, asignando a sus subordinados el nivel 2 y así, sucesivamente, hasta completar todos los niveles de especificidad. El sistema permite retirar términos de una division sin que esto signifique borrar el descriptor. Al hacer uso de esta opción, el programa presenta 20 términos por pantalla y aparece en un recuadro, al pie de la misma, la pregunta sobre qué termino se quiere borrar. Si se desea borrar alguno de los terminos visualizados, se ingresa el número de orden al lado de la pregunta, repitiendose la operación tantas veces como sea necesario.

En una división sistemática se pueden agregar otros descriptores, pertenezcan o no a esa categoría. La operatoria es similar a la opción anterior, el programa asegura la consistencia.

También se puede ordenar la secuencia de descriptores mediante la utilización BROWSE del dBASE III.

Se pueden reasignar niveles de subordinación a los descriptores por medio del

utilitario BROWSE del dBASE III, que permite modificar el contenido del campo Jerarquía.

En una división sistemática se pueden agregar comentarios explicativos encabezando un grupo de descriptores específicos a fin de informar sobre los criterios aplicados para la subdivisión. Se ingresa la posición correspondiente al término sobre el cual aparecerá el comentario.

3.3 Sección C: Índice Permutado (KWOC)

La sección Índice Permutado facilita la construcción de este tipo de índice. Ingresa a un diccionario las palabras que forman parte de los descriptores, verifica en forma interactiva la integridad de dicho diccionario, carga y mantiene actualizada la memoria de las palabras no significativas (stop-list) que no se incluye en el diccionario.

3.4 Sección D: Servicios y Ayuda

Esta sección permite la entrada a otra pantalla que accede a los distintos listados que se pueden imprimir con este sistema. Incluye la Asistencia General del sistema y ofrece el servicio de resguardo de la información.

Mediante una opción se imprime la Parte Alfabética del Tesoro, que incluye los asientos completos de los descriptores.

La lista de términos en español y los índices de términos en inglés, francés, portugués y por números equivalentes de la C.D.U., son producidos por el utilitario REPORT del dBASE III. Los índices remiten a los descriptores en español. En todos los casos estos descriptores aparecen con sus respectivos códigos.

El programa listador del índice permutado (kwoc) imprime a dos columnas; las palabras aparecen en tipo normal destacado y a continuación, la lista de términos que las incluyen, en tipo condensado.

Otra opción imprime la Parte Sistemática con todas sus divisiones. Aparece el título resaltado de la división y luego, por orden sistemático y con indicación de las subordinaciones, los términos que componen esa división con letra condensada. Los términos relacionados que no pertenecen a la división son impresos entre corchetes con indicación del código correspondiente. También se incluyen los términos de entrada que no son descriptores.

La opción Asistencia General ofrece ayuda al usuario para realizar todas las tareas del sistema. Al efectuar la consulta, aparece una pantalla de opciones similar a la del menú principal. Se oprime la tecla correspondiente a la tarea y aparece un texto explicativo.

Para recuperar la información grabada, el sistema cuenta con una opción de Backup que se puede realizar sin necesidad de salir del mismo. Utiliza el programa de resguardo del Sistema Operativo.

3.5 Sección E: Predescriptores

Los programas de esta sección realizan tareas equivalentes a las de la sección Términos y Relaciones. Permiten el registro de los candidatos a descriptores con la información adicional tentativa. Además, se pueden ingresar los especialistas consultados y las relaciones con otros términos candidatos o con descriptores.

El armado de la parte sistemática de los predescriptores es diferente al de la sección A. Aquí se puede ordenar una lista de términos candidatos y asignarle niveles de subordinación mediante el uso del utilitario BROWSE del dBASE III. Mediante la interpretación del orden establecido por el usuario, el programa almacena las relaciones jerárquicas entre terminos candidatos.

Se está elaborando un grupo de programas que permitirá incorporar una nueva división sistemática a partir de una division sistemática tentativa, de acuerdo con la decisión del usuario.

CONCLUSIONES

Ya casi en la última etapa de su diseño, puede afirmarse que el Sistema para el Manejo del Tesauro sobre Recursos Hídricos se ha convertido en un sistema para la gestión de este tipo de lenguajes documentarios, con posibilidad de ser adaptado para otros tesauros.

Así como la construcción del Tesauro pudo concretarse gracias al trabajo cooperativo de documentalistas y especialistas en recursos hídricos, el sistema es el resultado de la actividad conjunta del informático y la documentalista., que permitió transformar los criterios documentarios en acciones de la programación.

Se conto con la valiosa colaboración de la bibliotecaria Sofía Caracachoglou, quien -al tener a su cargo la entrada de los datos- pudo probar el sistema y dar lugar a las reprogramaciones necesarias para mejorarlo.

BIBLIOGRAFIA

1. *Zitara de Ribezzo, Ethel. Construcción de un tesauro sobre recursos hídricos. Ezeiza: INCYTH, Centro de Informática Hídrica, 1983. 12 p.*
2. *Zitara de Ribezzo, Ethel. Uso del Tesauro sobre Recursos Hídricos = Use of Water Resources Thesaurus. Ezeiza: INCYTH, Centro de investigaciones Hidrológicas Ezeiza, 1986. 18 p. Presentado en IFORS'87.*
3. *Echevarría, Héctor. Sistema de manejo de tesauros. Guatemala: OEA, ICAITI, 1986. 16 p.*
4. *Ashton-Tate. Learning and using dBASE III PLUS. Phoenix, Az., 1986. 1 v. (paginación varia).*
5. *Ashton-Tate. Programming with dBASE III PLUS. Phoenix, Az., 1986. 1 v. (paginación varia).*

DATOS BIOGRAFICOS

Rafael Antonio Mazzella, de nacionalidad argentina. Programador en el Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH). Colaborador del Dr. Clyde Snow, patólogo policial de EE.UU., en el trabajo Clasificación y Estudio Estadístico sobre cadáveres N.N. en la Prov. de Buenos Aires. Creador del sistema Base de Datos Antropológicos y Arqueo-

lógicos para el Equipo Argentino de Antropología Forense. Asesor en informática y telecomunicaciones en el Proyecto Latinoamericano de Red de Intercambio Documental sobre Salud Mental y Derechos Humanos.

Ethel Zitara de Ribezzo, de nacionalidad argentina. Profesora de Bibliotecología y Documentación egresada de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Asistió a cursos y seminarios de especialización en el país y en el extranjero. Coordinadora del Servicio de Información Documental y Publicaciones del Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH). Responsable de la Secretaría General del Sistema de Información Documental del INCYTH. Coordinadora del Proyecto Tesouro sobre Recursos Hídricos. Docente en cursos de post-grado sobre construcción y uso de tesauros. Miembro de la Comisión Asesora del sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica (SIDCYT). Miembro fundador de la Asociación de Informática y Documentación (ASINDOC), división de la SADIO. Autora de diversos trabajos sobre lenguajes de indización y formación de recursos humanos en información.

LA AUTOMATIZACION DEL ANALISIS DOCUMENTARIO:

EL SISTEMA SIIC-TERM

JUAN CARLOS MERLO
ARGENTINA

RESUMEN

Los tesauros, diccionarios y glosarios son sistemas de gestión de términos. La indización, el abstracting, el resumen y el extracto son sistemas de gestión de textos. La aplicación de los métodos de la lingüística informática para la construcción de tesauros, diccionarios, glosarios, así como para los procesos de indización, abstracting, resumen y extracto supone la creación de bases de datos especializadas, que son sistemas de gestión de datos terminológicos y textuales. La construcción de tales bases de datos debe estar precedida por el análisis de los corpus documentarios en los niveles de la palabra, la frase, la oración y el párrafo. Este "análisis estadístico computadorizado" posibilita la catalogación de los estilos documentarios que se utilizan en cada tipo de texto. A cada "estilo documentario" le corresponde un conjunto de regularidades en el vocabulario, las estructuras sintáctico-semánticas y las formas de educación pragmática. Para reestructurar las bases de datos documentarias y terminológicas de la SIIC se ha utilizado el "Sistema de Indización Computadorizada SIIC-TERH" aplicado al análisis de contenido de los títulos de artículos de revistas científicas en el dominio de las ciencias biológicas. Este Sistema desarrolla y aplica una "gramática de estructura de frase extendida" y posibilita la traducción computadorizada, en el nivel léxico, de los términos identificados como pertinentes en cada frase, oración o párrafo. El Sistema es una aplicación del "análisis estilístico computadorizado", y está apoyado en un diccionario trilingüe de orientación biológica (inglés-español-portugués).

INTRODUCCION

Se ha venido avanzando con seguridad en el ámbito internacional en los distintos dominios de las descripciones bibliográficas legibles por máquina.

Hoy contamos con un sistema suficientemente probado para unificar los formatos de registro para las bases de datos de información bibliográfica computadorizada, tanto en cuanto se refiere a los formatos locales o internos, como en cuanto a los de comunicación e intercambio.

Pese a las dificultades que siempre hubo para la catalogación de los tipos de documentos o entidades bibliográficas, el UNIBID (Centro Internacional UNISIST para Descripciones Bibliográficas), ha propuesto una lista de seis categorías que satisface solo en parte los propósitos prácticos de los diferentes servicios que prestan las bases de datos documentarias. Estas clases son:

1. Publicaciones seriadas
2. Monografías
3. Informes
4. Tesis y disertaciones

5 . Patentes

6. Documentos de conferencias

Se han logrado acuerdos tambien en cuanto-a la distincion formal de niveles de proceso de descripción bibliografica. Hoy es corriente hablar de:

- a) Nivel analítico: Descripción de un documento bibliográfico que es parte de un trabajo mayor (capítulo, artículo, memoria o comunicación entre las de una conferencia).
- b) Nivel monografico: Descripción de un documento que se considera por si solo como una unidad bibliografica (libro, folleto).
- c) Nivel colectivo: Descripción de un documento compuesto por no menos de dos trabajos titulados en forma individual.
- d) Nivel de publicación seriada: Descripción de una entidad bibliografica que se publica en partes sucesivas, y que pretende continuar en forma indefinida (revistas, anuarios, directorios, almanaques, series monograficas).

Contrariamente, no se han intentado acuerdos para normalizar los procesos computadorizados de análisis de contenidos (indización, abstracting, resumen y extracto).

De acuerdo con la recomendación ISO 5127, hacemos una distinción entre resumen y abstracto.

Entendemos por resumen (E. summary; F. résumé) una exposición breve y segunda de los descubrimientos y conclusiones relevantes de un documento. Se agrega al final de éste y no incluye el propósito y la metodología.

Entendemos por abstracto, a una representación abreviada de los contenidos de un documento, sin su interpretación crítica.

Ademas, entendemos por indización (E. indexing; F. indexation), la operación distinta a representar, por elementos de un lenguaje documentario o natural, los resultados del análisis de un documento, con vistas a facilitar su recuperación; y definimos como extracto (E. extract; F. extrait) al texto constituido por frases seleccionadas de un documento.

Para la estructuración de sistemas computadorizados de análisis de documentos, y de cualquiera de sus formas de representación enumeradas, resultan insuficientes las categorizaciones y tipologías que hemos resumido.

Si se piensa que de la estructura de estos servicios depende la accesibilidad de los usuarios a una base de datos documentarios, la disponibilidad de la información que en ella está contenida y la recuperabilidad de la información buscada, hemos de aceptar que ya no son suficientes las categorizaciones de tipos de documentos y de niveles descriptivos.

Los servicios de analisis de documentos, tanto para uso local como para intercambio, si han de ser computadorizados, exigen un replanteo de las viejas fórmulas de la terminología controlada (descriptivas y no descriptivas) y la terminología libre y no controlada (palabra clave). Las primeras son palabras o grupos de palabras capaces de

describir el contenido temático del documento, y que (total o parcialmente) están controladas o utilizan una lista de autoridades, llámase tesauro, diccionario, lista de encabezamientos de materias o sistema codificado. En el segundo caso, se trata de términos que no están controlados ni limitados por una lista de palabras autorizadas.

Ambas técnicas son coherentes con los sistemas de gestión de textos de los tiempos preinformáticos. Empero, la aplicación de los principios y métodos de la lingüística informática abre nuevas posibilidades para el almacenamiento, procesamiento, recuperación y acceso a los datos terminológicos.

TERMINO Y DATO TERMINOLOGICO

A diferencia del término, que es, por definición, un símbolo convencional que consiste en sonidos articulados o en su representación escrita y que nombra o designa un concepto, un dato terminológico es un racimo (E. cluster) de elementos referidos a un concepto según distintos modos de referencia. Estos datos terminológicos se pueden clasificar en cinco grupos, que designamos con los nombres genéricos de:

1. Símbolos alfanuméricos
- 2 . Descripciones verbales
3. Relaciones
4. Normas de uso
5. Características del concepto designado

Designamos como símbolo alfanumérico a cualquier signo o cadena de signos, que tenga como referente a un concepto definido en el seno de un sistema conceptual. Estos símbolos pueden corresponder al sistema de escritura de lengua natural, o bien, a otros sistemas simbólicos, como lo son el de la química, la astronomía, la lógica simbólica o la matemática conjuntista. Entre los símbolos alfanuméricos ubicamos, pues, a los términos, que no necesariamente deben estar constituidos por una sola palabra. La gran mayoría de los términos científicos son complejos, lo que significa decir que están constituidos por una frase nominal.

Junto a ellos y a la información que les está asociada y debe registrarse (lengua, país de uso, tipo de término, fuente de origen, fecha de captación) habrá que registrar otras ramas del primer racimo que sean aptas para la identificación del concepto. Tal es el caso de los sinónimos y cuasi-sinónimos, los niveles de aceptabilidad y el estado de admisibilidad del término, sus abreviaturas, siglas, acrónimos y símbolos icónicos, numéricos y alfanuméricos. Si se trata de símbolos no verbales, habrá que registrar sus verbalizaciones de grado diverso, asignadas por el uso científico.

En las descripciones verbales se incluyen las clásicas definiciones de los sistemas de gestión de textos; pero también (o en su defecto) tendrán cabida las aplicaciones, las fórmulas, los contextos definidores, las ilustraciones, los gráficos y proyecciones, y, aun los ejemplos.

Entre las relaciones se incluyen las conocidas referencias cruzadas de la gestión de textos; pero tendrán lugar, además de las clásicas relaciones jerárquicas, otras del más diverso tipo: asociativas, de identidad, de semejanza, de inferencia, de simultaneidad, de consecutividad, de causa, de instrumento, de origen y cualesquiera otras.

Las normas de uso de un termino abarcarán todas las restricciones y las regulaciones que se imponen gramaticalmente, tanto en el brea sintactico-semantic, como en la pragmática, a fin de que con ese término se puedan generar en forma automática "frases bien formadas" y dotadas de "significados aceptables, adecuados y oportunos".

Respecto a las características, llamamos así, de acuerdo con la recomendación ISO 1087, a "cualquiera de las propiedades que constituyen un concepto". Se las clasifica en:

- a) Intrínsecas o inherentes, esto es, referidas al objeto en sí mismo, tales como la forma, el tamaño, la dureza, el color, el material.
- b) Extrínsecas o referidas a las relaciones de un objeto con otro: talas son las de propósito (aplicación, funcionamiento, fin, ubicación, localización, posición), las de procedencia u origen (inventor, descriptor, descubridor, productor, suministrador, lugar de origen, proveedor, modo de manufactura), o las de rendimiento o potencia (velocidad, producción).

De estas características, expresadas como atributos del termino, surgen las nociones que habrán de señalar, en cada caso, la posición que ocupa un concepto en el sistema a que pertenece. Según esto, podemos reconocer a un nódulo terminológico de un sistema conceptual, no como una unidad referencia¹ del tipo término/concepto, sino como una constelación o racimo de atributos/características del concepto de nivel superior. De la adecuada selección de estos racimos surge el nuevo concepto o objeto, definido por la suma del núcleo o nódulo supraordinado y la constelación de atributos que se le asignan.

La designación de esta constelación puede hacerse en la forma de cifras simbólicas, de terminos simples o complejos, o de otros formatos de nominación.

Pero las características conceptuales tienen, además, un campo de utilización todavía muy poco aprovechado.

Si, en una línea temporal, se establecen los cambios de estado que se producen en cualquier constelación ("estado inicial" - "estado final"), surgen los sucesos (E. events) y los hechos (E. facts). A partir de ese enfoque se abren nuevos campos para desarrollo en lingüística informática. Nos interesan dos de ellos:

- a) El de la identificación de hechos, en términos de tiempo, lugar, agente o medida;
- b) El de la descripción de cambios de estado, en términos de predicados simples o complejos.

La aplicación de esta forma de tratamiento de la información tiene consecuencias todavía imprevisibles en el campo de la taxonomía o categorización de hechos, tanto en el proceso de su identificación a partir de descripciones verbales en lenguaje natural, como en la indización por medio de una tecnología de recuperación mucho más poderosa que la de los tradicionales métodos de "palabra clave en contexto". Para ello será menester crear algoritmos de identificación de hechos que puedan proyectar cadenas marcadas definitorias de categorías fácticas.

Una gestión de datos terminológicos no se reduce, pues, a la mera manipulación de terminos simples o complejos (palabras y frases u otras combinaciones simbólicas), ni tampoco el enriquecimiento de, los registros terminológicos con los datos que suelen aparecer en los diccionarios, vocabularios o tesauros convencionales.

Se trata de establecer en toda gestión de datos terminológicos:

- a) La simbología que representa un concepto dentro de un sistema;

- b) La constelación de relaciones que un término o signo genera al ser utilizado en textos de un dominio determinado del conocimiento ;
- c) El conjunto de restricciones y regulaciones a que está sometido el término o símbolo en sus relaciones textuales; y
- d) Las características del concepto, con vistas a su identificación y modificaciones por cambio de estado.

El resultado no es una suma de datos, sino una configuración de elementos de datos, diferente para cada termino y para cada tipo de dato.

Sea un termino como: "high density lipoprotein cholesterol":

Es un término complejo (TC) en su estructura léxica;

Es una frase nominal (FN) en su estructura morfosintactica;

Es una designación no abreviada, sinónima de la abreviatura inglesa HDLC;

Es una subclave de tercer nivel de la clase 'lípidos', primera subclave de las 'lipoproteínas', en el sistema conceptual 'lípidos y agentes antilipémicos' del sistema categorial de la U.S. NLM (National Library of Medicine de los Estados Unidos de América); y esto para no referirnos más que a algunas de las características de la constelación que forma.

Por consiguiente, un conjunto de registros terminológicos puede ser un tesoro, si tiene la estructura de un vocabulario controlado de terminos semánticamente relacionados; puede ser un diccionario si está orientado a la definición de terminos; y puede ser un glosario si está limitado a la terminología utilizada en un documento o conjunto de documentos. Análogamente, esos tesauros, diccionarios o glosarios seran computadorizados si los términos y textos que los componen estan almacenados en una memoria de soporte magnético.

Pero, en cambio, un conjunto de registros podrá tener la denominacion de "base de datos terminologicos" siempre que satisfaga las condiciones que impone el tratamiento computadorizado de datos terminológicos, a diferencia del tratamiento de términos. La diferencia consiste en que una base de datos terminológicos:

1. Admite la confección de archivos jerárquicos, en red o relacionales, de cualquier tipo de símbolos alfanuméricos, aun de aquellos que no tienen equivalencias terminologico-linguísticas, o las tienen por la vía de una verdadera descripción o cuasi-definición.
2. Admite la construcción de descripciones verbales en los niveles de la palabra, la frase, la oración o el párrafo. Esta maleabilidad supera los límites de las tradicionales definiciones, descripciones y explicaciones, todas ellas estructuras oracionales o supraoracionales de forma predeterminada. Las descripciones verbales pueden abarcar desde el nombre asignado a un símbolo; por ejemplo, C03H2 - ácido carbónico; hasta una frase más amplia que verbalice unívocamente a un símbolo; por ejemplo el símbolo , que se describe verbalmente como la frase 'es un elemento de'.
3. Admite los sistemas clasicos de relaciones bidimensionales (como las de genero-especie y todo-parte) pero tambien otras dimensiones pluridimensionales, capaces de dar origen a diferentes constelaciones.
4. Incorpora la palabra, el termino o el símbolo al que se refiere el registro en una combinación textual posible, Al determinar los textos en los que el

termino o símbolo no tienen cabida (restricciones) y al fijar aquellas normas que rigen su empleo (regulaciones). En suma toda una configuración de "posibles textuales" que son determinantes del significado del término o símbolo de cada tipo de texto.

5. Permite la categorización de los conceptos por sus características, sean estas intrínsecas o extrínsecas, así como permite la categorización de hechos.

LOS TIPOS DE TEXTO

El análisis de las estructuras textuales posibles no se agota en los ya citados tipos de documentos, ni en los niveles de análisis que resultan apropiados para los servicios convencionales de resumen, abstracting e indización de documentos.

Si reconocemos la existencia de estructuras textuales típicas o propias de ciertos tipos de texto set-d menester estudiarlas y analizarlas en términos de configuraciones y de funciones, por los metodos propios de la lingüística informática. Esta tarea constituye un nuevo dominio del analisis textual, que, en terminos de configuración, se concreta en un analisis de las variables fonológicas, morfológicas, lexicas y sintáctico-semánticas de los textos particulares.

Sin entrar en mayores detalles, bastará recordar que la estilística es la parte de la lingüística que se ocupa de las variaciones del uso del lenguaje. El analisis estilístico computadorizado es una metodología de la lingüística informática, que urge en' los corpus documentarios en el nivel textual (palabra, frase, oración, párrafo) para encontrar las regularidades del vocabulario, de las estructuras sintáctico-semanticas y de las formas de adecuación pragmática. No incluimos, por no pertinente, el "analisis estilístico-retorico", que tiende a descubrir los rasgos propios de la "efectividad" del texto a los fines de la comunicación oral, escrita o literaria. Algunos aspectos de esta ultiima forma de analisis se utilizan para definir los "estilos documentarios" de ciertos tipos de texto característicos, tales como los de la correspondencia¹ comercial o los mensajes publicitarios.

Con esta metodología, al hacer descender el "nivel analítico" desde el capítulo hasta los *niveles* textuales subesquemáticos (palabra, frase, oración, párrafo), el analisis estilístico computadorizado permite:

- a) Aislar segmentos unitarios mucho mas concretos en las cadenas textuales;
- b) Analizar comparativamente las estructuras de esos segmentos;
- c) Establecer su regularidad y frecuencia en cada tipo de documento para determinar el "estilo documentario".
- d) Determinar la oportunidad y adecuación de su empleo en documentos de tipo similar, previo "análisis crítico del estilo".

Para la construccion del Sistema de Indización Computadorizada SIIC-TERM hemos aplicado el método del analisis estilístico a los títulos de los informes científicos que se publican en las revistas biomédicas que se procesan en la Sociedad Iberoamericana de Información Científica.

El nivel textual de la frase se manifiesta ejemplarmente en los titulos y subtítulos de informes científicos, capítulos de monografías (libros) o de comunicaciones individuales de publicaciones seriadas, actas, anuarios o publicaciones colectivas.

Por su parte, el nivel textual oracional se manifiesta en los segmentos unitarios que forman el texto de los abstractos, resúmenes o extractos que se publican en esos tipos de documentos.

Cualquiera sea el texto fuente que se utilice, será posible analizar alguno de los dos niveles textuales señalados aplicando una gramática de estructura de frase extendida, como la que estamos utilizando en el Sistema SIIC-TERM. Las regularidades que resulten del análisis permitirán definir un "estilo documentario", que podrá ser expresado en términos de "reglas sintáctico-semánticas". Veamos, algunos casos singulares, ampliamente documentados en las SIIC DB.

Una de las estructuras más frecuentemente usadas en la titulación de informes sobre terapéutica es la siguiente:

'Effects of on in with'

Ejemplos:

"Effects of moderate exercise on serum lipids in young-men with low high density lipoprotein cholesterol";

"Deferred effects of preweaning diet on atherosclerosis in adolescent baboons";

"Effects of pressure-controlled intermittent coronary sinus occlusion on pacing-induced myocardial ischemia in domestic swine";

"Effects of coronary occlusion on cardiac and body surfaced PQRST isoarea maps in dogs with abnormal activation simulating left bundle branch block";

"Effects of aging on doppler echocardiographic filing parameters in normal subjects and in patients with coronary artery disease".

La estructura sintáctico-semántica está determinada por las preposiciones y se carga de contenido con los sustantivos terminales de cada una de ellas, o por las frases nominales terminales equivalentes. Los títulos de la estructura describen los "efectos" de ciertas terapéuticas sobre determinados estados en pacientes con determinadas enfermedades. La significación de estas preposiciones, que está registrado en el diccionario trilingüe de la base de datos, crea un alto grado de predictibilidad respecto del vocabulario que sigue a las preposiciones, el que será mayor cuanto más restringido sea el dominio científico con el que se está trabajando. Tan pronto como se cambie de dominio las estructuras que resultan transparentes para un estilo de titulación dejarán de serlo.

Este ejemplo que podría multiplicarse en centenares de fórmulas semejantes para cada dominio científico o técnico, resulta demostrativo de que cada dominio funciona como un mundo posible, en el que solo si se satisfacen ciertas condiciones, los hechos (predicados) y los objetos (nombres) tienen sentido.

Por eso, toda base de datos terminológicos de un dominio o de un grupo de dominios, deberá estar sustentada en una base de conocimientos que aporte los fundamentos y condiciones para la identificación de hechos y objetos.

Toda base de conocimientos o base epistémica está constituida por un gran conjunto de sistemas conceptuales jerárquicos en los que cada nódulo se define por proposiciones del tipo "es un" y similares, que serán productoras de nueva información mediante la acción de un motor de inferencias.

Como se ve, no puede crearse ninguna base de datos terminológicos, si previamente

no se estructura una base de conocimientos o base epistémica para el respectivo dominio. El saber que en ella se almacene, con el sistema racional arriba señalado, será el motor generador de aquel vocabulario de alta predictibilidad, de aquellas estructuras sintáctico-semánticas de sorprendente regularidad y de aquellas adecuaciones pragmáticas claramente identificables, a todo lo cual hemos venido aludiendo hasta aquí.

Dijimos que del análisis estilístico computadorizado podía derivarse una tipología de los textos. Esta técnica de catalogación se encuentra todavía en estado experimental y es aplicable a los niveles más concretos de dominios específicos, pero no aun a los niveles de máxima abstracción, los de las superestructuras. Van Dijk define a estas como "un tipo de esquema abstracto que establece el orden global de un texto y que se compone de una serie de categorías cuyas posibilidades de combinación se basan en reglas convencionales."

La lingüística informática ha hecho escasos aportes al conocimiento de las superestructuras. Si bien se cuenta con principios sintácticos sólidos, se carece de una semántica que de cuenta de los "sentidos", los "significados", las "referencias" y las "funciones" de las superestructuras.

Pese a ello, se han podido definir las estructuras narrativas, las estructuras argumentativas y las de los informes científicos, lo que no agota, por supuesto, el amplio espectro de los textos monológicos que se pretende categorizar, sin contar el de los dialógicos, que están excluidos del ámbito comunicacional del emisor único y receptor múltiple e indiferenciado al que nos referimos.

Para no abundar en consideraciones teóricas, quede aquí señalado el hecho de que cada tipo de texto se define por la superestructura a la que pertenece, por las macroestructuras de sus contenidos semánticos (grupo de sistemas conceptuales), por las estructuras estilísticas (variedad) y retóricas (efectividad) que les dan peculiaridad y por las funciones pragmáticas y sociales que definen su adecuación y oportunidad.

A los efectos de la construcción de sistemas computadorizados (y, por lo tanto, inteligentes) de resumen, abstracting e indización de textos, interesa establecer que todos los extremos que definen un tipo de texto deben ser expresados en términos de reglas sintáctico-semántico-pragmáticas. Se trata de un sistema de restricciones y regulaciones triples, que está dominado por el conjunto de proposiciones que forman su base de conocimientos y el motor de inferencias que le es pertinente.

Cualquier base de datos documentaria o terminológica que no haya sido estructurada de acuerdo con estos principios, tendrá irremediablemente una triple limitación:

- a) En su sistema de acceso, ya que exigirá del usuario un conocimiento previo de las claves de accesibilidad, esto es, de las restricciones de un lenguaje documentario;
- b) En su sistema de exploración, ya que no permitirá un libre recorrido de los distintos archivos que la componen, sino, en el mejor de los casos, un recorrido limitado por un menú preestablecido;
- c) En su sistema computadorizado de comprensión o inteligibilidad de los textos, ya que cualquier otro sistema que carezca de estos requisitos solo

comprenderá las frases textualmente almacenadas en su memoria, y no las estructuras de frase abiertas a contenido cualesquiera.

EL SISTEMA SIIC-TERM

El Sistema de Indización Computadorizada SIIC-TERM para los distintos dominios de las ciencias de la salud, en especial las biomedicas, se ha desarrollado sobre una expansión jerarquizada de los sistemas conceptuales y la base de conocimientos de la "U.S. National Library of Medicine", en versión trilingüe (ingles-español-portugues).

El Sistema de reglas se ha desarrollado sobre la base de una gramatica de estructura de frase extendida para las tres lenguas de aplicación. Este sistema de realas se ha estructurado a partir del externo corpus documentario de la SIIC, que comprende mas de setecientas revistas científicas del área biomédica, en particular de cardiología, ginecología y obstetricia y pediatria. Se analizó para ello el estilo de titulación y -abstracting- de cada revista fuente, de modo de generar un conjunto de reglas pertinentes, mínimas y suficientes. Por eso las reglas adecuadas para ese dominio y estilo de titulación puedan no serlo en igual medida para otros dominios y estilos.

El Sistema cuenta con tres diccionarios trilingues, que tienen acceso terminológico por palabras y abreviaturas en ingles, en español y en portugues, y equivalencias de cada termino, símbolo o abreviatura desde la lengua fuente hacia las otras dos lenguas meta. Los tres se han construido sobre la base de un registro terminológico de máxima compatibilidad con los de otras bases de datos del mundo y el mayor número de posibilidades para la exploración de la base por parte del usuario, en consulta directa o telemática.

Los campos y subcampos en que se ha estructurado el registro terminológico SIIC-TERM son los siguientes:

- 000 ROTULO DE REGISTRO
 - 001-004 Extensión del registro
 - 005 Estado del registro
 - 006-009 Códigos de implementación
 - 010 Extensión del indicador
 - 011 Extension del identificador
 - 012-016 Dirección de base (base adress)
 - 017-019 Modalidad para definir por el usuario
 - 020-023 Plano del Directorio

- 100 TERMINO
 - 1 1 0 Clave de lengua-país
 - 120 Forma grafica del termino (primera lengua)
 - 130 Claves-tipológicas del termino
 - 132 Claves de forma
 - 134 Claves de preferencia
 - 136 Claves de estructura
 - 140 Claves gramaticales para terminos simples o compuestos
 - 150 Claves gramaticales para terminos complejos
 - 160 Códigos de materia
 - 161 Categoría NLM
 - 164 Clave de dominio
 - 167 Clave de genero
 - 170 Códigos de posición en el sistema conceptual

| | |
|-----|--|
| 200 | TERMINOS DERIVADOS |
| 210 | Clave derivacional |
| 220 | Forma gráfica del derivado |
| 300 | ABREVIATURAS, SIGLAS, SIMBOLOS |
| 310 | Clave de abreviación |
| 320 | Forma gráfica de la abreviatura, sigla o símbolo |
| 400 | SINONIMOS Y ANTONOMASIAS |
| 410 | Clave sinonímica |
| 420 | Forma gráfica del sinónimo a la antonomasia |
| 500 | RASGOS SINTACTICO-SEMANTICO-PRAGMATICOS |
| 510 | Clave de rasgo |
| 520 | Rasgo de término regente |
| 530 | Clave de rasgo |
| 540 | Rasgo de término rígido |
| 550 | Clave de rasgo |
| 560 | Rasgo de término nexa |
| 570 | Clave de rasgo |
| 580 | Rasgo de conjunto frase-oración |
| 600 | FORMATOS DE RESUMEN E INDIZACION |
| 610 | Clave de formato |
| 620 | Formato de microresumen |
| 630 | Clave de formato |
| 640 | Formato de índice |
| 700 | EQUIVALENCIAS INTERLINGÜISTICAS |
| 710 | Clave de lengua país (segunda lengua) |
| 720 | Forma gráfica del término (segunda lengua) |
| 730 | Clave de lengua país (tercera lengua) |
| 740 | Forma gráfica del término (tercera lengua) |
| 800 | RASGOS DE TRANSFERENCIA INTERLINGÜISTICA |
| 810 | Clave de rasgo |
| 820 | Rasgo de transferencia de primera a segunda lengua |
| 830 | Clave de rasgo |
| 840 | Rasgo de transferencia de primera a tercera lengua |
| 900 | FUENTES DOCUMENTALES DEL TERMINO |

Estos diccionarios de enriquecen permanentemente con el agregado de nuevos terminos, mediante un sistema de actualizacion autocontrolado.

La selección de terminos de indización se realiza por la aplicacion de "reglas de extracción" en los textos ingleses, pero podría hacerse a partir de textos españoles o portugueses en caso de que existiese una literatura científica de frecuencia suficiente en esas lenguas como para justificar la construcción de un sistema paralelo de reglas de extracción.

La traducción de los terminos extraídos se realiza en el nivel lexico, a continuación de los procesos de construcción del microresumen del documento y de la construcción del indice en ingles. Para ello el sistema se vale de dos herramientas: los diccionarios trilingues y las reglas de transferencia del ingles al español y del ingles al portugues.

En su forma editorial, los indices y microresúmenes se publican *con* cada entrega de los **Index Internacionales de Cardiología, de Ginecología y Obstetricia y de**

Pediatría. A partir de 1989 se publicara un índice acumulativo anual, y para entonces ya estará en funcionamiento el sistema multiusuario de consultas directas.

El Sistema de Indización Computadorizada SIIC-TERM, corre sobre equipos IBM AT o compatibles que tengan una memoria central de 1.2 Mb.

CONCLUSION

La facilidad y eficacia de un sistema computadorizado para análisis de textos, incluido el análisis de contenidos con fines documentarios, depende de la exactitud con que se defina el estilo de los textos que se han de procesar. el análisis estilístico de los textos es la herramienta previa indispensable no solamente para la construcción de los sistemas de reglas, sino también para la adopción de la gramática teórica que se pretende aplicar. No hay gramáticas teóricas ni sistemas de reglas que sean aplicables a priori al análisis de contenido de cualquier texto.

Paralelamente, no puede encararse el análisis de contenido sin limitar a un dominio científico o técnico específico, para el cual se haya estructurado previamente una base de conocimiento y un sistema de inferencias. A partir de este substrato conceptual podrán elaborarse las bases de datos terminológicos, que harán factible el procesamiento automático de textos en el lenguaje natural propio del dominio de que se trate.

El análisis estilístico computadorizado se transforma así en la única estrategia viable para definir formalmente una tipología de los textos en términos de reglas de "frases bien formadas" que resulten adecuadas y oportunas para la expresión de los conocimientos que se desean transmitir, resumir e indizar, en cada tipo de expresión textual.

DATOS BIOGRAFICOS

Juan Carlos Merlo, de nacionalidad argentina. Director de Centro Terminológico de la Sociedad Iberoamericana de Información Científica.

EL ESQUEMA DE PLANIFICACION

La Secretaria de Planificación es un organismo dependiente en forma directa de la Presidencia de la Nación y su misión es asistir al Presidente en todos los aspectos relacionados con la conducción, coordinación y control del proceso de planificación del desarrollo económico-social. Su estructura está compuesta por 4 subsecretarías y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Los trabajos de planificación global requieren la participación de distintos niveles de gobierno (Nación, Provincias, Municipios, Empresas, etc.) razón por la cual fue necesario construir dos estructuras - El Consejo Nacional de Desarrollo y el Sistema Nacional de Planificación - con el objeto de coordinar el accionar de los distintos miembros que conforman el sistema.

El Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) funciona en la órbita del Poder Ejecutivo Nacional, y está integrado por los Secretarios Ministeriales, el Secretario General de la Presidencia y el de Interior. La Presidencia está a cargo del Secretario de Planificación. Este organismo coordina las políticas y programas de desarrollo en la jurisdicción nacional.

Por su parte el Sistema Nacional de Planificación está integrado por los organismos de planificación del gobierno nacional y de los gobiernos provinciales, siendo su objetivo primordial concertar políticas, coordinar acciones y fortalecer la participación de todos los miembros del sistema. Este cuerpo se crea como resultado de la convocatoria efectuada por la Secretaria de Planificación y se materializa en 1986 con la firma de un Acta-Acuerdo entre la Nación y las Provincias. En dicha Acta se establece - entre otras cosas - la participación provincial en la definición y control de los planes de las empresas públicas, la armonización de los planes provinciales y regionales con los nacionales y la formulación de proyectos de inversión que interesen a las economías regionales. La presidencia del Sistema la ejerce el Secretario de Planificación de la Nación y la igual que el CONADE el sistema opera utilizando las estructuras administrativas y técnicas propias de cada organismo participante.

Como es conocido, las tareas de planificación en la actualidad demandan eficientes sistemas de información que permitan rápidos accesos y posibiliten el procesamiento y la actualización automática de los datos de base. Sobre este campo, la tecnología informática y los sistemas de bases de datos brindan un importante soporte técnico a los trabajos que llevan a cabo tanto los dos organismos antes citados, como la Secretaria de Planificación.

LA EXPERIENCIA INFORMATICA

En cuanto a las funciones específicas de la Secretaria de Planificación vinculadas con la informática se puede citar la de intervenir en la formulación de los objetivos y políticas de informática que se requieran para el desarrollo del proceso de planificación general. En el ámbito interno de la Secretaria estas funciones corresponden a la Subsecretaria General, la que estableció - en concordancia con lo dispuesto a nivel nacional - el procesamiento distribuido como sistema de trabajo para las tareas informáticas.

Este esquema organizacional supone una creciente descentralización en la ejecu-

ción de las tareas y una revalorización del rol desempeñado por los usuarios finales del sistema. Dentro de esta filosofía de trabajo es posible identificar como áreas prioritarias a las siguientes: capacitación y coordinación. De acuerdo con esto, los mayores esfuerzos realizados en la Secretaría de Planificación en la implementación de los criterios informáticos señalados, estuvieron orientados a incrementar y fortalecer las acciones ejecutadas en las áreas antes citadas.

La introducción de la tecnología microinformática en las áreas técnicas y administrativas de la Secretaría se efectúa a través de la Dirección General de Análisis Estadístico y de Sistemas (DGAES). Esta dependencia brinda apoyo en técnicas estadísticas y capacita a los usuarios en el manejo de soft de aplicación sobre computadores personales. La mecánica de trabajo consiste en constituir equipos mixtos en una primera etapa, permitiendo luego que el usuario se independice gradualmente en la operación de su aplicación a medida que aumenta su nivel de capacitación. El objetivo de este sistema de trabajo, es incrementar la productividad de los recursos humanos de las áreas técnicas y administrativas de la Secretaría. Los instrumentos utilizados para alcanzar el objetivo son cursos, talleres, grupos mixtos de trabajo, asesoramiento, etc.

Actualmente se cuenta con un conjunto de 13 computadoras personales, conformada por 6 AT, 5 XT y 2 del tipo PCI. Existe conexión inteligente con el equipo del INDEC y se está probando una LAN y un modem. Se hace notar que hay 4 equipos instalados en las áreas de usuarios finales (Secretaría y Subsecretarías) mientras que las restantes se encuentran en la DGAES para su utilización por parte de los integrantes de la Secretaría. La DGAES coordina el uso de los recursos informáticos, transfiriendo a los usuarios los conocimientos necesarios para una utilización eficiente de los recursos disponibles. Además establece normas con la finalidad de garantizar la compatibilidad tanto en el hardware como en el software utilizando en la Secretaría.

La informatización de datos documentales es una actividad que tiene una importante prioridad en la Secretaría *de Planificación. Al respecto se señala que las tareas en este área comenzaron a ejecutarse junto con la incorporación de las primeras computadoras personales. Un primer sistema en DBASE II fue desarrollado en 1985 para el manejo de las publicaciones periódicas de Biblioteca. Aunque el sistema fue posteriormente reemplazado por el Micro ISIS, esta experiencia fue muy importante por cuanto hizo posible que el personal de la citada dependencia se capacitara en el manejo de la PC y en la operación de una base de datos documentales.

Mucho fue el trabajo llevado a cabo desde aquel momento hasta la fecha, siendo el Catálogo de Publicaciones de la Secretaría el primer producto final del área de documentación que utiliza de manera integral la tecnología informática.

La elaboración de este Catálogo - copia del cual se acompaña a esta comunicación - se realizó conforme al esquema de trabajo antes descripto. El área responsable en este caso fue el Centro de Documentación y Biblioteca siendo el objetivo del trabajo dar a conocer las publicaciones realizadas por y para la Secretaría y el Sistema Nacional de Planificación, concretando al mismo tiempo un aporte a la Bibliografía Nacional en la temática referida a la Planificación Económica y Social.

Los usuarios del Centro de Documentación y Biblioteca de la Secretaría son las personas e instituciones nacionales vinculadas directamente con la planificación del desarrollo, las organizaciones regionales e internacionales que participan del proceso de planificación en la región, los sistemas y redes de información relacionadas con el campo económico-social y los estudiantes e investigadores en general.

El catálogo contiene los trabajos realizados durante los años 1984/88 y se caracteriza por rescatar no solamente los documentos editados, sino aquellos no convencionales que conforman la denominada "literatura gris". Las diferentes áreas de investigación de la Secretaría aportaron el material de trabajo originado durante el período considerado. Al Centro de Documentación y Biblioteca le cupo registrar, procesar y

diseminar la información en forma automatizada.

Para el registro de la información documental se siguieron las pautas del Sistema de Información Bibliográfico de la CEPAL. Al respecto la SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN - coordinadora de la red NAPLAN/Argentina - participa a través de su Centro de Documentación y Biblioteca en el Sistema de Información para la Planificación (INFOPLAN). El Sistema INFOPLAN, permite acceder a las experiencias de planificación de los países de América Latina, siendo responsabilidad del CLADES, dependiente de la CEPAL, la coordinación general. El principio básico por el cual se rige el trabajo del sistema es la normalización. Es por esa razón que se ha adoptado la metodología y técnicas de registro de dicho Sistema (Hojas de Descripción Bibliográfica (HDB), Hojas de Análisis de Contenido (HAC), Siglas de catalogación Angloamericanas, 2a edición Macrothesaurus de las Naciones Unidas, versión 1985.

El software utilizado fue el elaborado por la UNESCO conocido como CDS/ISIS mini-micro, versión 1.0, el que fue analizado exhaustivamente por documentalistas de la Biblioteca del INDEC quien es junto con un analista de sistemas de dicho organismo facilitaron en gran medida la concreción de este trabajo. A los fines de ilustrar la presentación, se adjunta a la presente, copia de la hoja de referencias bibliográficas.

Se utilizó una computadora personal tipo XT con 640 Kb de RAM, un disco rígido de 20 Mb y una unidad de diskette de 5 1/4 con formato de 360 Kb.

La introducción de las computadoras en las Bibliotecas y Centros de Documentación ha cambiado radicalmente el desarrollo y la eficiencia de los servicios de información, permitiendo recuperar en un tiempo mínimo, la información relevante sobre temas y tópicos específicos.

El aporte de las computadoras personales en la administración de las bases documentales permite:

- Disminuir las tareas manuales y los errores en las distintas etapas de procesamiento y diseminación de la información.
- Incrementar las posibilidades de análisis de información.
- Aumentar la velocidad de procesamiento.
- Independizar al Centro de Documentación y Bibliotecas de las Direcciones de Sistemas o Centros de Cómputos al permitir el procesamiento de la información que le es propia.

Entre los beneficios que reporta la informática a los sistemas bibliográficos se pueden citar a los siguientes:

- Brinda al usuario información consolidada, donde además de la descripción bibliográfica del documento aparecen otras fuentes de información.
- Permite la actualización rápida y permanente de los catálogos de publicaciones de la institución con la incorporación de los nuevos títulos aparecidos, evitando la duplicación de los esfuerzos en la transcripción de la información.
- Posibilita la compilación de bibliografías especializadas en forma mucho más rápida que si se realizara manualmente y mucho más completa al incorporar diversos índices que amplían las puertas de acceso a la información.
- Da a conocer los documentos producidos por las distintas áreas a la propia institución y al resto de la comunidad de usuarios.

- Desarrolla una interacción entre los investigadores y el Centro de Documentación, como consecuencia del mejor servicio que aquellos reciben y las nuevas demandas que los mismos originan.
- Aumenta la pertinencia de las respuestas ante las consultas formuladas, al permitir una mayor cantidad de puntos de acceso.
- Permite transferir esta experiencia a otras unidades integrantes de la RED NAPLAN o a aquellas instituciones que lo requieran, a través de cursos de capacitación, seminarios, talleres, etc.
- Permite una estrecha vinculación entre los especialistas en informática y los especialistas en documentación de la Secretaría de Planificación e INDEC, a través de reuniones y cursos internos para intercambiar experiencias entre los distintos campos.
- Posibilitó al Centro de Documentación y Biblioteca acceder a las técnicas de automatización de datos documentales en un lapso de dos años. Esto se llevó a cabo sin aumentar la dotación de personal utilizando como instrumento de desarrollo la capacitación del plantel técnico y administrativo.

CONCLUSIONES

De la experiencia obtenida en el organismo se derivan las siguientes conclusiones:

- el procesamiento distribuido es un esquema de trabajo particularmente útil para usuarios de nivel profesional, técnico y administrativo.
- el esquema anterior requiere niveles adecuados de coordinación y compatibilización en el uso de los recursos informáticos disponibles, a los efectos de optimizar el funcionamiento del sistema.
- es necesario ejecutar un plan permanente de capacitación en el uso de la tecnología informática orientada al usuario final. Esta es una exigencia de la dinámica de los cambios que se producen en el campo de la microinformática.
- con información documental es aconsejable - al igual que lo que ocurre en otras áreas - establecer objetivos posibles de alcanzar en el corto y mediano plazo aún cuando estos sean modestos en sus resultados. De esta forma las etapas siguientes se apoyarán sobre experiencias concretas y no sobre resultados hipotéticos.
- se enfatiza sobre la conveniencia de que los distintos Centros de Documentación y Bibliotecas elaboren catálogos con las investigaciones y trabajos realizados en el marco del sector público, especialmente en aquellos organismos que integran el Sistema Nacional de Planificación.

ELEMENTOS DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

| | |
|---|--|
| Ferrero, Fernando; Sánchez, Carlos E. | AUTOR/ES PERSONAL/ES |
| Argentina. Secretaría de Planificación. Dirección Nacional de Ocupación e Ingresos; Argentina. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Dirección Nacional de Recursos Humanos y Empleo. | AUTOR/ES INSTITUCIONAL/ES |
| Subutilización de la mano de obra en la ciudad de Córdoba: evolución y tendencias | TITULO/S |
| Buenos Aires, Secretaría de Planificación diciembre 1986. | LUGAR; EDITORIAL, FECHA DE EDICION |
| Ev.; tóms.; 12 ref. | PÁGS., Nº DE VOL.: INFORMACION DESCRIPTIVA; Nº DE CITAS BIBLIOGRAFICAS. |
| (Estudios y Documentos de Trabajo sobre Empleo, Remuneraciones y Recursos Humanos) | (TITULO DE LA PUBLICACION SERIADA, Nº) |
| Reunión Iberoamericana sobre Recursos Humanos y Desempleo, 10. Argentina. Gobierno; PNUD. Córdoba diciembre 1986. | CONFERENCIA; NOMBRE E INSTITUCION/ES PATROCINADORA/S. CIUDAD, FECHA. |
| Diseño e implementación de la Política de Empleo, Recursos Humanos y Remuneraciones en la República Argentina ARG/84/029, patrocinado por Argentina. Gobierno; PNUD; OIT. | PROYECTO; NOMBRE, Nº E INSTITUCION/ES PATROCINADORA/S. |
| Acompaña "Anexo: Cuestionario de encuesta". | INFORMACION COMPLEMENTARIA SOBRE EL DOCUMENTO ANALIZADO QUE NO HA SIDO REGISTRADA COMO PARTE DE LA DESCRIPCION BIBLIOGRAFICA |
| Alcance: 1986-1986 | Alcance: AÑO/S A EL/LOS QUE SE REFIERE EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO |
| Solicitar: AR-ADE: 331.024 Arg. Cba. F394 | Solicitar: INFORMACION PARA LA UBICACION FISICA DEL DOCUMENTO |
| Ubica el análisis de la subutilización en el contexto de la situación económica de la ciudad de Córdoba a fin de entender y explicar aquellos factores determinantes que hacen al nivel general de productividad, eficiencia, crecimiento y distribución. Proporciona el relevamiento muestral realizado en la ciudad en noviembre del 86 | RESUMEN |
| (SUBLEMPLEO) (DESEMPLEO) (POLITICA DE EMPLEO) (DESEMPLEO ESTRUCTURAL) (OFERTA DE MANO DE OBRA) (SALARIOS) (POBLACION ACTIVA) (ENCUESTAS POR MUESTREO) | (DESCRIPTORES DEL MACROTHESAURUS DE LA OCDE) |
| (AR: CORDOBA-Ciudad) | (DIVISIONES ADMINISTRATIVAS Y REGIONES NATURALES) |
| (POBLACION ACTIVA) (EMPLEO) (DESEMPLEO) | Datos estadísticos: |
| (058) | Nº DE ORDEN |

CATALOGO DE PUBLICACIONES
AÑO 1984

Aparo, Carlos E.

Argentina. Secretaria de Planificación. SubSecretaria de Programación y Coordinación con el Sector Público.

Gas natural : Características generales de su producción y distribución. Buenos Aires: Secretaría de Planificación, 1984. 12 p.

Solicitar: AR-ADE: 662.69 A642

Estudio surgido de la necesidad de una profundización en el tema de la economía del gas natural, que apunte a la búsqueda de elementos concretos para el diagnóstico del sector - en el marco del relevamiento del sector energético- y para la elaboración de una metodología para la evaluación de los proyectos de gas en Argentina.

"GAS NATURAL" "PRODUCCION" "DISTRIBUCION" "TRANSPORTE" (001)

Argentina. Secretaría de Planificación. Biblioteca

Bibliografía : Cuenca del Plata : 2da. parte (1969-1984).

Buenos Aires : Secretaría de Planificación, septiembre 1984. 9 p.

Solicitar: AR-ADE: 016 Cca. del Pta.

Presenta material bibliográfico sobre el tema la Cuenca del Plata. El cual forma parte del fondo bibliográfico de la Biblioteca de la Secretaría de Planificación. La mayoría de los registros proporcionan información temática utilizando lenguaje libre o descriptores.

"BIBLIOGRAFIAS" "CUENCAS FLUVIALES" "RECURSOS HIDRICOS" "INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE" "ENERGIA HIDROELECTRICA" "AR: CUENCA DEL PLATA"

(002)

Argentina. Secretaría de Planificación. Biblioteca

Empresas publicas - Argentina : aproximación bibliográfica.

Buenos Aires : Secretaria de Planificación, agosto 1984. /12/p.

Solicitar: AR-ADE: 016:338.95 A754b

Aproximación bibliográfica sobre empresas públicas

Argentina ordenada alfabéticamente por autor. Incluye al final las publicaciones de la Sindicatura General de Empresas (SIGEP).

"EMPRESAS PUBLICAS" "BIBLIOGRAFIAS"

(003)

Argentina. Secretaria de Planificación. Biblioteca

Estadísticas básicas e indicadores económicos; versión preliminar. Buenos Aires

Secretaria de Planificación, 1984. /21/p.

Solicitar: AR-ADE: 311:330 Arg. A754

Bibliografía sobre estadística básica e indicadores económicos ordenada bajo los siguientes encabezamientos: Informes e indicadores económicos, estadística básica, transporte, precios y tarifas, sector externo, sector.

LA BASE DE DATOS DE LEGISLACION IBERLEX

GLORIA NISTAL ROSIQUE
ESPAÑA

RESUMEN

Iberlex es la base de datos documental de legislación producida y distribuida por el Boletín Oficial del Estado Español. Incluye todas las disposiciones de ámbito general publicadas en España desde 1968. Su lenguaje de interrogación es sencillo y la búsqueda de las normas puede realizarse a través de campos de identificación, palabras-claves y de texto libre dentro de los documentos.

Iberlex es la mayor base legislativa existente en España, cuenta en la actualidad con aproximadamente 50.000 documentos.

Su consulta es de gran utilidad para los profesionales del derecho y la administración pública, así como para el ciudadano particular. Comenzó su distribución al público el 1 de Enero de 1988 y cuenta en la actualidad con unos 500 usuarios conecta-

COMUNICACION

1. EL BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO DENTRO DE LA ESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACION ESPAÑOLA

La Administración Española se estructura desde la Constitución democrática de 1978 en Administración Central del Estado, Administración Autonómica, Administración Local y Administración Institucional.

El Boletín Oficial del Estado (BOE) es un organismo autónomo de la Administración Central del Estado y depende del Ministerio de Relaciones con las Cortes (antiguo Presidencia del Gobierno).

2. SECTORES DE ACTIVIDADES DEL BOE

Se encarga como primer objetivo de la impresión, publicación, distribución y venta del periódico oficial de la legislación del Estado.

Tiene también otros cometidos o sectores de actividad independientes del periódico. En efecto, el Boletín Oficial del Estado Español es también una editorial especializada del Derecho, es imprenta nacional, tiene librería propia donde vende libros y colecciones de derecho, asimismo es distribuidor oficial del Diario Oficial de las Comunidades Europeas para España y de otras publicaciones oficiales.

Dispone a su vez de sala de lectura, consulta, servicio de fotocopias y atención al público.

3. IBERLEX

3.1 Orígenes

La necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías hizo que el periódico fuera

también realizado en microfilme y posteriormente en microficha, formatos mucho más cómodos para su archivo.

El objetivo fundamental de esta base de datos era crear un conjunto de información muy amplia y general que sirviese al administrado.

Por todo ello, se concibió una base de datos solo de disposiciones generales, que abarcara desde leyes orgánicas a resoluciones ministeriales, sin descender al detalle de circulares de Directores Generales, que abarcara asimismo a todos los Organismos de la Administración y que recogiese por último todas las normas vigentes en España.

No entra en colisión Iberlex con otras bases de datos legislativas existentes en España, pues aquellas son de naturaleza sectorial, es decir que existen bases de datos del Ministerio de Educación y Ciencia con sólo su legislación, que va desde la Ley Orgánica del Derecho a la Educación hasta la circular de uso interno para el departamento.

Evidentemente el proyecto de completitud en lo material, lo territorial y lo temporal no podía ser realizado de la noche a la mañana, así es que se decidió acometerlo paulatinamente.

Si hubiera, pues, que definir el proyecto con dos palabras, éstas serían "Legislación General".

3.2 Las fuentes

Iberlex se alimenta de las disposiciones generales de la Administración Central que se publican diariamente en el diario oficial, también recoge disposiciones generales de las administraciones autonómicas que se publican igualmente en el diario oficial y, por último, de todas aquellas normas de obligado cumplimiento en el diario oficial de las Comunidades Europeas.

3.3 Contenido

Se encuentran incluidas en la base de datos Iberlex 50.000 disposiciones publicadas desde 1968 hasta la actualidad.

Desde el año 1968 hasta 1985 ambos inclusive, la base de datos es referencial, y desde 1986 hasta el presente, la base de datos es de texto completo.

La unidad documental es la disposición completa, excepto en los casos en que la norma es tan grande que por limitaciones físicas del propio sistema gestor de la base de datos, el documento se haya dividido en dos o más registros.

Los campos que contiene la base de datos son los siguientes:

- Referencia. Nº de identificación de las normas dentro del propio diario.
- Rango. Categoría de la disposición dentro de la jerarquía normativa española: ley orgánica, ley, real decreto...
- Número oficial. Número interno secuencial anual que llevan obligatoriamente determinadas normas en España, como los reales decretos.
- Fecha de la disposición. Fecha en la que se aprobó la norma.
- Departamento. Departamento que emite la norma.
- Número BOE. Número del ejemplar en el que se publica la disposición.

- Fecha de publicación. Día, mes y año en que aparece la norma en el periódico.
- Página. La página del periódico donde comienza la disposición.
- Título. Cabecera o entradilla de la norma, que aparece también en el índice.
- Palabras-clave. Descriptores a través de los que se puede realizar la búsqueda en la disposición, independientemente de la posibilidad de hacerlo por texto libre
- Vigencia. Día, mes y año en que una norma dejó de estar vigente.
- Referencias anteriores. Relaciones con las disposiciones publicadas con anterioridad.
- Referencias posteriores. Relaciones con las disposiciones publicadas con posterioridad.
- Notas. Comentarios a la norma, del tipo de entrada en vigor diferida o fraccionada, etc.
- Texto. Texto completo de la disposición.
- Materias. Campo que incluye las palabras-claves con un breve resumen de las mismas, sustituyen al campo texto en el periodo anterior a 1986.

3.4 Recuperación de disposiciones

Encontrar la disposición deseada en Iberlex es relativamente sencillo. Es cierto que con experiencia se consigue antes, pero siempre es fácil, dado que las herramientas del propio gestor de la base de datos y el diseño de Iberlex se orientan a la facilidad de búsqueda.

Se pueden encontrar los documentos por cualquiera de los campos mencionados en el apartado anterior, por descriptores o también por texto libre navegando por cualquier zona del texto.

El tesoro en realidad no es tal, pues no consiste más que en una relación indizada de descriptores que mantienen la relación de grupo y hace bastante útil el sistema de búsqueda.

3.5 Proceso

Diariamente, se seleccionan las disposiciones generales del periódico, se analizan, obteniendo las referencias anteriores y posteriores, las palabras claves, su entrada en vigor y la finalización de su vigencia en el caso de que sea explícita.

Los campos de cabecera de la norma, se introducen a través de pantallas de entrada de datos, del mismo modo que las palabras-claves, no así el texto completo de la norma, que se extrae directamente del ordenador de fotocomposición, aprovechando el momento en el que se introdujo para su publicación en el periódico.

3.6 Producción

Durante el año 87 se cargaron en la base 4.000 disposiciones generales y durante el presente año 1988 se han cargado 2.900 registros. El total de registros actuales en la base de datos alcanza los 50.000.

3.7 Distribución

Durante 1987 y a nivel experimental, se distribuyó la base de datos únicamente

entre organismos oficiales. En enero de 1988 se amplió la cobertura y en noviembre contamos con 500 usuarios, tanto públicos como privados, conectados a Iberlex.

El acceso a la base de datos se puede realizar por dos vías diferentes.

A través de la Red Telefónica de circuitos conmutados, con un modulador-demodulador a 1200 baudios y transmisión full-duplex asíncrona; o bien a través de la red de conmutación de paquetes mediante protocolo X.25 en transmisión síncrona. Ambos servicios están gestionados por la Compañía Telefónica de España.

3.8 Proyectos para el futuro

Para lograr su objetivo totalmente, aún le queda a Iberlex camino por recorrer. Este camino se materializa en los siguientes proyectos:

- 1º) En el ámbito temporal - recuperación de disposiciones anteriores a la Constitución Española que sigan vigentes en nuestro derecho, este es el caso del Código Civil o el Código de Comercio, ambos del siglo pasado.
- 2º) En el ámbito territorial - recoger en la base disposiciones generales de todas las administraciones autonómicas.

En el ámbito material, consideramos que Iberlex está completo., siempre desde su filosofía de generalidad.

Por otro lado, y como objetivos del organismo Boletín Oficial del Estado, podemos adelantar la creación de otras dos grandes base de datos.

1. Base de datos de Anuncios, que estará integrada por los anuncios de subastas y concursos publicados en la Sección V del periódico oficial. Esta base estará operativa a lo largo de 1989.
2. Base de datos jurisprudencia, que pretende recoger fundamentalmente las sentencias del Tribunal Supremo Español y del Tribunal Constitucional, las dos instancias superiores de la justicia española.

DATOS BIOGRAFICOS

Gloria Nistal Rosique de nacionalidad española. Licenciada en Filosofía y Letras por la Universidad Autónoma de Madrid, Master en Informática por la Universidad Pontificia de Salamanca y Master en Dirección de Informática por el Instituto de Directivos de Empresa de Madrid. Ha trabajado durante 13 años en informática y desde 1985 se ha especializado en bases de datos documentales. En la actualidad es Jefe de Sección de Sistemas Informáticos en el Boletín Oficial del Estado.

DESARROLLO DE UNA BASE DE DATOS : APORTE A LA BIBLIOGRAFIA

NACIONAL SOBRE RECURSOS HIDRICOS

ELISABETH PARNES
ETHEL ZITARA DE RIBEZZO
LILIANA ANGELINI
ARGENTINA

RESUMEN

Comunicación sobre una base de datos documentales referidos a los trabajos elaborados por el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica (INCYTH) y sus Centros regionales y especializados.

La actividad fue realizada en forma cooperativa por las Unidades integrantes del Sistema de Información Documental del INCYTH (SIDI). Intervinieron documentalistas, informáticos y profesionales de las diferentes disciplinas del campo hídrico.

Para operar la base se utiliza el sistema CDS/ISIS. Antes de iniciar la tarea se tomaron decisiones conjuntas con respecto a las herramientas y los criterios para analizar los documentos. El producto de la base constituye un aporte a la bibliografía argentina sobre recursos hídricos.

INTRODUCCION

Uno de los problemas informativos más graves que tiene la Argentina es la falta de mecanismos eficaces que aseguren el conocimiento sistemático y la localización de la producción documental del país. (1)

Debe reconocerse, sin embargo, que en el pasado hubo preocupación por el registro de la bibliografía nacional y que actualmente existen trabajos en campos especializados y en temas específicos, tanto de individuos como de grupos bibliográficos. (2) Cabe señalar, además, la creación en 1987 de la Sociedad Argentina de Bibliografía, en el marco de las Terceras Jornadas Nacionales de Bibliografía realizadas en Mar del Plata y convocadas por la Universidad Nacional de esta ciudad. (3)

A pesar de estas iniciativas, la realidad muestra que aún no se puede contar con una organización que permita el mantenimiento de la bibliografía argentina en curso de publicación y la compilación de la bibliografía argentina retrospectiva.

El área de Ciencia y Tecnología no está excluida de esta situación, con la consecuente duplicación y desaprovechamiento de esfuerzos. Los organismos que actúan en este campo tienen la responsabilidad de contribuir a solucionar el problema. Algunas instituciones ya lo hacen, al dar prioridad al procesamiento de sus propios documentos, tal como sucede en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y en el Consejo Federal de Inversiones (CFI), entre otros. En este sentido se orienta la experiencia del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica (INCYTH) que se quiere transmitir en la presente comunicación.

Las Unidades de documentación del INCYTH, preocupadas por la bibliografía nacional sobre recursos hídricos, contribuyen a su conocimiento mediante el desarrollo de una base de datos documentales constituida por los registros elaborados por los diferentes Centros del Instituto; La base es el resultado de la tarea conjunta de profesionales de distintas especialidades: documentación, computación, y diferentes

disciplinas del campo de los recursos hídricos.

1. EL INCYTH Y SU PRODUCCION DOCUMENTAL

El Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH), dependiente del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Recursos Hídricos, es un organismo creado en el año 1973 con el objeto de realizar estudios e investigaciones tendientes a mejorar el conocimiento, las condiciones de aprovechamiento y la preservación de la calidad y cantidad de los recursos hídricos del país, para el desarrollo nacional y el bienestar de la población.

Dada la diversidad de áreas del conocimiento y la extensión del territorio nacional, el INCYTH se organizó en centros especializados sobre temáticas particulares de los problemas relativos al agua y en centros regionales que cubren los distintos ambientes geográficos.

En Ezeiza, provincia de Buenos Aires, están situados tres Centros: Laboratorio de Hidráulica Aplicada (LHA), Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza (CIHE) y Centro de Tecnología del Uso del Agua (CTUA).

En la ciudad de Santa Fe funciona el Centro Regional Litoral (CRL) y en la provincia de Córdoba, en Villa Carlos Paz, se encuentra el Centro de Investigaciones Hídricas de la Región Semiárida (CIHRSA). En la ciudad de Mendoza existen dos Centros: Centro Regional Andino (CRA) y Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua (CELA). (4)

La producción del INCYTH y de sus Centros está constituida, fundamentalmente, por documentos inéditos, aunque existe un reducido número de editados, **en** pequeñas tiradas. Se trata, en general, de informes técnicos correspondientes a investigaciones en curso, trabajos de campo, asesorías, consultorías, contribuciones a reuniones científico-técnicas y otras actividades técnicas que generan documentación. En la mayoría de los casos, están mecanografiados con una o dos copias y son conocidos por grupos humanos reducidos a los que pertenecen o están vinculados sus autores, como no se venden ni se distribuyen gratuitamente, no aparecen en catálogos comerciales ni en bibliografías. Por lo tanto, puede afirmarse que gran parte de los documentos del Instituto entra en la categoría de la llamada literatura gris o poco difundida, cuya localización es casi imposible al no existir una legislación que obligue a registrarla. (5)

Las autoridades de los organismos productores de este tipo de documentos, así como también los investigadores autores de los trabajos, pueden aportar soluciones a este problema. Así se lo plantearon las Unidades de Documentación del INCYTH cuando decidieron dar prioridad al relevamiento y procesamiento de los documentos originados en los distintos Centros del Instituto.

2. SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL DEL INCYTH (SIDI)

Las Unidades de Documentación del INCYTH actúan en forma interrelacionada con propósitos operativos para la generación de productos y con el fin de mejorar los servicios de información. Para ello, acuerdan normas con respecto a la aplicación de procedimientos técnicos y se preocupan por la capacitación del personal de todas las Unidades.

Mediante este accionar han logrado constituir un sistema de información institucional reconocido por las autoridades.

El SIDI tiene como objetivos fundamentales:

facilitar el acceso de la comunidad hídrica nacional a toda la información documental sobre recursos hídricos;

compilar la bibliografía nacional sobre recursos hídricos;

difundir la producción científica y tecnológica del Instituto;.

El SIDI está organizado en forma de red, funcionando las Unidades de Documentación como nodos interrelacionados con el mismo nivel jerárquico para el Sistema.

Cada Unidad de Documentación brinda apoyo bibliográfico al Centro al que pertenece y, como miembro del SIDI, responde a las actividades cooperativas tendientes a la optimización de los servicios a todos los usuarios, tales como las que se mantienen a continuación.

Integrar grupos de trabajo (actualmente existen tres: Adquisición de Material Bibliográfico, Bibliografía Nacional sobre Recursos Hídricos y Tesoro sobre Recursos Hídricos).

Elaborar herramientas técnicas para el procesamiento normalizado de la información documental.

Mantener actualizados los catálogos colectivos elaborados con la información referida a los acervos de cada Unidad.

Participar en el desarrollo de bases colectivas.

Brindar servicios de conmutación bibliográfica.

Las autoridades institucionales del INCYTH (Presidente y Directores de Centros) definen la política de información del Instituto y establecen las líneas de acción que debe cumplir el SIDI.

La administración del SIDI está a cargo de un Comité Ejecutivo y de una Secretaría General. El Comité Ejecutivo esta constituido por los representantes de todas las unidades de Documentación. La Secretaría General es ejercida en forma rotativa por las Unidades del Sistema.

El Comité Ejecutivo se reúne una vez por año (reuniones ordinarias), pudiendo realizar reuniones extraordinarias a solicitud y por razones debidamente fundamentadas de la Secretaría General o de cualquier unidad del Sistema. (6)

El INCYTH contaba con el sistema CDS/ISIS recibido en 1981. Las unidades de Documentación decidieron, en el marco de los objetivos del SIDI, desarrollar una base de datos colectiva con los registros de los trabajos producidos por el INCYTH y sus diferentes Centros. La actividad comenzó en 1982.

3. DESARROLLO DE LA BASE

Durante las reuniones anuales de las Unidades de Documentación del SIDI, se definió en forma conjunta la metodología para la formación de dicha base.

Se determinaron las siguientes etapas:

1. Elección de herramientas para el análisis de los documentos
2. Detección y relevamiento de los documentos
3. Registro de la información

4. Almacenamiento de la información

5. Productos

3.1 Elección de herramientas para el análisis de los documentos

A fin de unificar las técnicas para analizar los documentos y fijar criterios comunes para el procedimiento de la información, las Unidades de Documentación consideraron las herramientas más adecuadas para el trabajo.

Para la catalogación, las Reglas Angloamericanas de Catalogación 2. ed.

Para los resúmenes, la Norma ISO 214-76 como orientación para su redacción. Cabe destacar que cada resumen fue elaborado por los autores de los trabajos o por especialistas vinculados con el tema del documento y luego normalizado por los especialistas en información.

Para la indización, el Tesauro sobre Recursos Hídricos que se está construyendo en el Instituto.

La Unidad Coordinadora (Servicio de Información Documental del CIHE) tomó a su cargo la elaboración del Manual de Procedimientos, que incluye las instrucciones y los criterios decididos.

3.2 Detección y relevamiento de los documentos

Todas las Unidades de Documentación del INCYTH tuvieron a su cargo la localización y obtención de ejemplares de los trabajos producidos en su propio Centro. Esta labor insumió considerable tiempo y esfuerzo, ya que no se había realizado un control estricto de la producción documental y muchas veces no se tenía acceso al documento primario.

Fue ardua la tarea de concientizar a las autoridades de los Centros y a los autores de los trabajos respecto de la importancia de la base y de la necesidad de su colaboración para desarrollarla.

3.3 Registro de la información

Dado que el SIDI se propone transferir su información al resto de la comunidad hídrica nacional, y como dicha transferencia exige una normalización rigurosa, se puso énfasis en el diseño de un formato para el registro normalizado de los datos. Para ello se analizaron en forma comparativa las hojas de entrada de diversas organizaciones para sus sistemas: de la FAO para el AGRIS, del CEPIS para la REPIDISCA, de la OIEA para el INIS, del CLADES para sus bases de datos. Finalmente se diseñó la Hoja de Entrada de Datos de los Documentos del SIDI.

Las Unidades integrantes del SIDI se comprometieron a llenar las hojas de entrada y remitirlas, junto con dos ejemplares del documento, a la Unidad Coordinadora de la actividad. El llenado de las hojas sirvió como adiestramiento unificador para todo el personal de las unidades de Documentación. También ayudó a fijar criterios definitivos para los distintos aspectos de toda la tarea.

La Unidad Coordinadora se ocupó del llenado de las hojas correspondientes a Centros que carecen de personal suficiente o especializado. Tuvo a su cargo las siguientes tareas:

revisión de las hojas y cotejo de los documentos;

control de la aplicación de las normas y de los criterios catalográficos;

normalización de la identidad de autores personales e institucionales;

indización definitiva en base a los predescriptores adjuntados por las Unidades.

La experiencia acumulada durante los años transcurridos hasta la primera edición del Catálogo dio lugar a posteriores modificaciones de la hoja de entrada, tales como creación de nuevos campos (Proyectos, Convenios, etc.) y aumento de la longitud de otros.

3.4 Almacenamiento de la información

Dado que el CDS/ISIS fue diseñado para ser operado en una IBM 370 -equipo que no posee el INCYTH- fue necesario recurrir al Centro de Calculo Científico de la Comisión Nacional de Energía Atómica para la operación de la base. La carga fue realizada en "batch". Para la validación de la información almacenada se obtuvieron salidas por distintos campos. Las correspondientes a la producción de cada Centro fueron enviadas a la Unidad de Documentación respectiva, que efectuó el control y eventual corrección. Remitidas posteriormente a la Unidad Coordinadora, se realizó el control final de toda la base y su preparación para la edición de un catálogo.

En esta primera etapa, la base -denominada DOCU- quedó cargada con más de 1.000 registros maestros de los documentos producidos por el INCYTH y por sus Centros desde 1973 hasta 1981.

La carga siguiente comprende alrededor de 600 registros correspondientes a los trabajos producidos entre 1982 y 1986. Ya se está en la etapa de edición del nuevo Catálogo.

Cabe mencionar que la base DOCU tiene otra base complementaria denominada AUCO, en la que se almacena información sobre identidad de los responsables institucionales de los documentos registrados en DOCU. La base AUCO también se generó con el CDS/ISIS.

3.5 Productos

El primer producto de la base DOCU, resultado de la labor cooperativa del SIDI, fue el Catálogo Analítico de los Trabajos Producidos por el INCYTH 1973-1981. Es una obra en tres tomos. En el primero aparece el cuerpo principal con los asientos completos de los trabajos; en el segundo, los índices y en el tercero, las guías que complementan la información de los índices.

El segundo producto es el Catálogo 'Analítico de los Trabajos Producidos por el INCYTH 1982-1986 (en publicación).

Con respecto al anterior, este catálogo muestra mejoras conceptuales y tipográficas que facilitan su manejo (más indicas, cuerpo de un solo orden alfabético, etc.).

Debido a la ductilidad que ofrece el CDS/ISIS para las salidas impresas, se pueden obtener otros productos de la recuperación de la información, tales como bibliografías, índices de distinto tipo, catálogos parciales, etc.

Además de la actualización constante del Catálogo, está prevista la edición de suplementos que, abarcarán la producción originada en los Centros existentes como institutos antes de su incorporación al INCYTH (Laboratorio Nacional de Hidráulica

4. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA UTILIZADO

Los archivos mas importantes que componen la base de datos son:

archivo maestro, que contiene los registros en el formato elegido;

archivo invertido, donde se almacenan los puntos de acceso y la lista de registros asociados a cada uno de ellos;

archivo de transacciones, archivo intermedio que se utiliza para ir almacenando -hasta que se verifique la inexistencia de errores en los registros- todas las altas, bajas y modificaciones que se van a realizar en el archivo maestro.

Cada base requiere la generación de una tabla de definición de campos (FDT), donde se consignan las características principales de todos los campos que constituyen el registro.

La actualización de la base comprende:

. alta (incorporación de nuevos registros;

baja de registros;

. modificacion de registros;

actualización del archivo invertido, que puede efectuarse mediante la creación de un archivo "link", que tiene una entrada de incorporación y otra de cancelación, según se tenga que agregar o eliminar un registro del archivo invertido.

La recuperación de la información se puede realizar "on line" o en "batch", utilizándose en ambos casos el mismo lenguaje de búsqueda. Sin embargo, cuando se opera "on line", el usuario tiene la posibilidad de interactuar con el sistema, es decir, operar en forma convencional.

Las búsquedas se realizan por medio de expresiones booleanas que posibilitan operaciones de unión (*), intersección (+) o exclusión (-) de diferentes puntos de acceso (descriptores o identificadores). Además, estos operadores pueden ser aplicados a otros puntos de acceso, tales como palabras clave, apellidos de autores o editores, y cualquier campo o subcampo del registro que haya sido previamente seleccionado por medio de una tabla de selección de campos (FST).

La FST es la encargada de comunicar al sistema los campos que van a ser Utilizados como puntos de acceso en el momento de la recuperación. También se pueden hacer búsquedas por raíz, con el objeto de extraer información sobre una familia de palabras, y por los llamados términos "ANY", que permiten recuperar una serie de términos relacionados entre sí y subordinados a dicho término genérico. Además, el sistema permite buscar por cualquier campo del registro, aunque no sean puntos de acceso definidos en una FST, mediante la instrucción TEXT, que recupera un texto ubicado en cualquier parte de un campo y que permite buscar los registros según un campo esto, o no, presente.

Las salidas impresas o por pantalla se pueden ordenar (clasificar) por cualquier combinación de campos y subcampos que se desee, siempre que se los haya definido previamente como campos de ordenamiento. Los campos seleccionados para la clasificación de determinada salida pueden utilizarse en la impresión como encabezamiento

("headings").

El lenguaje de impresión que brinda el sistema permite la impresión de campos fijos y variables, el agregado de palabras o frases entre campos, la intercalación de espacios verticales y horizontales y la incorporación de referencias, muy importantes para índices y para la diseminación selectiva de la información. (7)

5. FUTURO DE LA BASE

Es necesario destacar que el hecho de tener que procesar la información en otra institución provocó una gran limitación, tanto en la carga y modificación como en la recuperación "on line" de la información.

Con la aparición de la versión de MicroISIS para el VAX (equipo con el que cuenta el INCYTH), se abre una nueva instancia en el desarrollo del sistema computacional del SIDI, ya que se encarará el Proyecto de generación de una red distribuida de información documental. Esto permitirá la creación de pequeñas bases en cada una de las Unidades de Documentación, que contendrán la producción documental de los Centros respectivos. El acceso a esas bases podrá hacerse vía red ARPAC.

CONCLUSIONES

Al finalizar la segunda etapa del desarrollo de la base, debe destacarse que la actividad fue posible gracias al trabajo cooperativo de las Unidades de Documentación y a la Integración laboral de los especialistas en información, computación y diferentes disciplinas del campo hídrico.

Para quienes emprendan temas similares, se pueden formular las siguientes advertencias:

- la normalización y la utilización de herramientas comunes (CDS/ISIS, formatos de entrada compatibles con otros sistemas), permiten la interacción entre sistemas e instituciones;
- la normalización en la presentación de los trabajos (títulos concisos y expresivos, clara determinación de autorías, etc.), facilita la identificación y descripción de cada documento.

Por último, hay que señalar la necesidad de que cada instituto de investigación facilite el acceso a su propia producción y la importancia que reviste el registro de dicha producción como contribución a la bibliografía del correspondiente campo temático.

BIBLIOGRAFIA

1. *INCYTH (Argentina). Sistema de Información Documental del INCYTH. Bibliografía nacional sobre los recursos hídricos: anteproyecto.* Ezeiza: Centro de Informática Hídrica, 1986. 11 p.
2. *Sabor, Josefa E. El inquietante futuro de la Bibliografía Argentina.* Mar del Plata: Segundas Jornadas Nacionales de Bibliografía, 1986. 11 p.
3. *Boletín Informativo.* Sociedad Argentina de Bibliografía. vol.1, no. 1 1987.
4. *INCYTH (Argentina). Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas: realizaciones, actualidad y perspectivas.* Mendoza: Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua, 1986. 126 p.

5. *Angelini, Liliana y otros. Desarrollo de una base de datos documentales sobre recursos hídricos. Ezeiza: Centro de Informática Hídrica, 1984. 18 p.*
6. *Zitara de Ribezzo, Ethel. El Sistema de Información Documental del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas. Ezeiza: Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza, 1988. 11 p.*
7. *UNESCO. Descripción general del CDS/ISIS: rev. 1 - enero 1984. Trad. Nelly a. de Libanati. Buenos Aires: Comisión Nacional de Energía Atómica, 1985. 76 p.*

DATOS BIOGRAFICOS

Elisabeth Dora Parnes de nacionalidad argentina. Bibliotecaria. Responsable de Procesos Técnicos y del Proyecto de Bases de Datos Colectivas en el Servicio de Información Documental y Publicaciones del Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH).

Ethel Zitara de Ribezzo, de nacionalidad argentina. Profesora de Bibliotecología y Documentación egresada de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Asistió a cursos y seminarios de especialización en el país y en el extranjero. Coordinadora del Servicio de Información Documental y Publicaciones del Centro de Investigaciones Hidrológicas Ezeiza del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH). Responsable de la Secretaría General del Sistema de Información Documental del INCYTH. Coordinadora del Proyecto Tesouro sobre Recursos Hídricos. Docente en cursos de post-grado sobre construcción y uso de tesauros. Miembro de la Comisión Asesora del sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica (SIDCYT). Miembro fundador de la Asociación de Informática y Documentación (ASINDOC), división de la SADIO. Autora de diversos trabajos sobre lenguajes de indización y formación de recursos humanos en información.

Liliana Silvia Angelini de nacionalidad argentina. Computadora Científica. Fue becada por la UNESCO para el estudio del CDS/ISIS. Responsable de la automatización de las bases de datos documentales del Sistema de Información Documental (SIDI) que se operan con CDS/ISIS, y de la automatización de los archivos de publicaciones periódicas del Centro Argentino de Referencia en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CARIS) del INCYTH.

A N E X O S

| | | | | | | | | |
|---|---|------------------|--------------------------|------------------|--------|------------------------------|---------|---|
| FUENTE DE LA PARTE ANALIZADA (artículo, capítulo, parte, etc.) | PUBLICACION PERIODICA (300 caracteres) | # 26 | TITULO DE LA PUBLICACION | A | | | | |
| | | LUGAR Y EDITOR | B | | | | | |
| | | | VOLUMEN AÑO NUMERO | C | FECHA | D | PAGINAS | E |
| LIBRO U OTRO MATERIAL (370 caracteres) | # 27 | TITULO | A | | | | | |
| | | AUTOR DE LA OBRA | B | | | | | |
| | | PUBLIC. DISTRIB. | LUGAR | C | EDITOR | D | FECHA | E |
| | | VOLUMEN | F | CAPITULO O PARTE | G | DESC. FISICA del CAP. o PTE. | H | |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|---------------------------|----------------------|-------|-----|-----|------|-----|-----------------------------------|
| DESCRIPTORES PRINCIPALES (30 caracteres) | # 29 () | <COMITES DE CUENCAS> ✓ <ADMINISTRACION HIDRICA> ✓ | <CUENCAS HIDROGRAFICAS> ✓ | <ASPECTOS LEGALES> ✓ | | | | | | |
| DESCRIPTORES SECUNDARIOS (30 caracteres) | # 30 () | | | | | | | | | |
| IDENTIFICADORES GEOGRAFICOS (30 caracteres) | # 31 () | <ARGENTINA> ✓ | | | | | | | | |
| IDENTIFICADORES INSTITUCIONALES (30 caracteres) | # 32 () | <COMITES DE CUENCAS (ARGENTINA)> | | | | | | | | |
| IDENTIFICADORES DE METODOS, PRUEBAS, etc. (30 caracteres) | # 33 () | | | | | | | | | |
| IDENTIFICADORES DE EQUIPOS (30 caracteres) | # 34 () | | | | | | | | | |
| CODIGOS DEL TESAURO (30 caracteres) | # 35 () | | | | | | | | | |
| RESUMEN (700 caracteres) | # 36 | SU OBJETIVO FUNDAMENTAL ES OPTIMIZAR EL USO DE LAS CUENCAS HIDRICAS Y RECURSOS NATURALES CONEXOS MEDIANTE LA PLANIFICACION HOMOGENA, FLEXIBLE Y ACTUALIZABLE. EN LA REPUBLICA ARGENTINA ES CONVENIENTE EL ANALISIS SISTEMATICO DE LOS COMITES, A EFECTOS DE PRECISAR SI SE INSERTAN DENTRO DE UN CONJUNTO ESTRUCTURAL QUE VAYA DESDE LA DEFINICION DE POLITICAS EXPLICATIVAS Y OPERATIVAS HASTA LA EVENTUAL PARTICIPACION DE LOS USUARIOS DENTRO DE LOS MISMOS | | | | | | | | |
| UNIDAD DE DOCUM. QUE POSEE EL MATERIAL (6 caracteres) | # 37 resoluble | CELA | CHA | CHI | CHRSA | CUC | CRI | CTHA | LHA | FIN DE GRABACION DEL REGISTRO ISI |

| | | | | | | |
|---|-----------|------------|----------|----------|-----------|----------------|
| CONCEPTOS NO INCLUIDOS EN EL TESAURO (PALABRAS CLAVE) | | | | | | |
| CONTROL DEL PROCESO | ACTIVIDAD | CATALOGADO | RESUMIDO | INDIZADO | REVISADO | OBSERVACIONES: |
| | FECHA | | | | 17/12/85 | |
| | INICIALES | | | | DA 9/1/86 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|-----------------|--|----|--|-----|--|-------|---|------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|------|--|
| SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL HOJA DE ENTRADA DE DATOS (DOCUMENTO) INCYTH | # 01 - (16 caracteres) COMIENZA LA GRACION DEL REG. I.S.I.S. A PRDV. U.D. ARO N° DE ACCESO MEND 01 1983 0189 | | | | | | | | | | # 02 - (1 caracter) NUEVO MOD. ELEM. () 3 3 | | | # 03 - (2 car.) PAIS AR | | # 04 - (5 caracteres) repetible I D I O M A (ESP.) INGL. FRAN. PORT. ALEM. JAPAN | | | | | | | | | | | | |
| | # 05 - (2 caracteres) repetible DOC. TIPO DE DOCUMENTO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 LIBRO PARTE DE OBRAS INFORM. ESTUDIO, etc. SOPORTE COMPUT. MAPA PLANO FOTOGRAF. etc. MICRO-FORMA MAT. FONORO OTRO | | | | | | | | | | # 07 - (1 caracter) repetible TIPO DE LITERATURA 1 2 3 4 5 6 7 OBRAS DE REFER. TESIS NORMA LEGISLACION DATOS NUM. INFORM. PERIOD. OTRO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | # 08 - (2 caracteres) repetible EL AGUA EN LA NATURALEZA USO Y CONTROL DE LA AGUA PLANIFICACION DE LOS RECURSOS HIDRICOS CIENCIAS Y TECNICAS APLICABLES A LOS RECURSOS HIDRICOS | | | | | | | | | | ASPECTOS GLOBALES AGUA EN LA ATMOFERA AGUAS CON-TINENTALES AGUA EN LOS OCEANOS ASPECTOS GLOBALES UTILIZACION DEL AGUA ASPECTOS GLOBALES LEGISLAC. Y ADMIN. DEL AGUA ASPECTOS GLOBALES ECONOMIA DEL AGUA C. DE LA TIERRA Y OCENOGRAFIA C. METEOROLOGICAS C. MATEMATICAS CIENCIAS FISICAS INGENIERIA COMPUT. E INFORMATICA C. BIOLÓGICAS Y MEDICAS C. QUIMICAS C. SOCIALES C. DE LA INFORMACION AGUAS SUBTERRANEOAS NIEMO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ASPECTOS GLOBALES AGUA EN LA ATMOFERA AGUAS CON-TINENTALES AGUA EN LOS OCEANOS ASPECTOS GLOBALES UTILIZACION DEL AGUA ASPECTOS GLOBALES LEGISLAC. Y ADMIN. DEL AGUA ASPECTOS GLOBALES ECONOMIA DEL AGUA C. DE LA TIERRA Y OCENOGRAFIA C. METEOROLOGICAS C. MATEMATICAS CIENCIAS FISICAS INGENIERIA COMPUT. E INFORMATICA C. BIOLÓGICAS Y MEDICAS C. QUIMICAS C. SOCIALES C. DE LA INFORMACION AGUAS SUBTERRANEOAS NIEMO | | | | | | | | | | 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE DEL CAMPO | # 09 | D A T O S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTORES PERSONALES Y AFILIACION (120 caracteres) | # 13 (repetible) | 1 A SOLANES, HIGUEL R. | | | | | | | | | | 2 A (CELA) | | | | | | | 3 A | | | | | | | | | |
| AUTORES y/o PATROCINADOR/ES, etc. CORPORATIVOS (120 caracteres) | # 14 (repetible) | 1 INCYTH (ARGENTINA). CELA (MENDOZA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONFERENCIA, CONGRESO, REUNION, etc. (250 caracteres) | # 16 (repetible) | NOMBRE | | 1 A | | N° | | 1 B | | FECHA | | 1 C | | LUGAR | | 1 D | | | | | | | | | | | | |
| PROYECTO (120 caracteres) | # 09 | NOMBRE | | 1 A | | N° | | 1 B | | FECHA | | 1 C | | LUGAR | | 1 D | | | | | | | | | | | | |
| CONVENIO (100 caracteres) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TITULO EN ESPAÑOL (200 caracteres) | | COMITES DE CUENCAS : SU PROBLEMATICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TITULO EN OTRA LENGUA (200 caracteres) | # 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EDICION (25 caracteres) | # 18 | N° | | TIPO DE EDICION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUBLIC. DISTRIB. (60 caracteres) | | LUGAR MENDOZA editor CENTRO DE ECONOMIA LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA 1 9 8 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIPCION FISICA (60 caracteres) | # 20 | 14 H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SERIE (100 caracteres) | # 21 (repetible) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOTAS (200 caracteres) | # 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOTAS DE CONTENIDO (300 caracteres) | # 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NROS. INTER. NORM. (20 caracteres) | # 24 | ISBN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ISBN | |

CATALOGO DE LOS TRABAJOS

1194

ACCIONES DE PRESERVACION Y DESARROLLO DEL PATRIMONIO AMBIENTAL / MOYANO, AMILCAR A. (CELA) / INCYTH (ARGENTINA). CELA (MENDOZA) / CONGRESO LATINOAMERICANO DEL AMBIENTE (1. : 1983 : BUENOS AIRES) / CONGRESO ARGENTINO DEL AMBIENTE (2. : 1983 : BUENOS AIRES). -- MENDOZA : CENTRO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA, 1983. -- 10 H
BIBLIOGRAFIA: H. 9-10

SE COMENTA EL CONTENIDO DEL DERECHO AMBIENTAL Y SE SEÑALA LA EXISTENCIA DE UN PATRIMONIO AMBIENTAL. TAMBIEN SE SEÑALAN LAS ACCIONES QUE, PARA PRESERVAR EL AMBIENTE Y SU CONSECUENTE DESARROLLO, NACEN DE LAS RELACIONES CIVILES. SE CONCLUYE QUE LA CONCERTACION ES LA FORMA MAS APROPIADA PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS MACROESPACIALES.

* RECURSOS NATURALES; PROTECCION AMBIENTAL; DERECHO AMBIENTAL
** ARGENTINA
*** CELA CIH

1191

ACCIONES SOBRE LAS INUNDACIONES DEL LITORAL ARGENTINO / LEIVA, FRANCISCO J. (CELA); LLOF, ARMANDO A. (CELA); SIMONE DE MASAGLI, AMELIA C. (CELA); SOLANES, MIGUEL R. (CELA) / INCYTH (ARGENTINA). CELA (MENDOZA). -- MENDOZA : CENTRO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA, 1983. -- 14 H

SE ANALIZAN LOS INSTRUMENTOS EXISTENTES PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y SE REVISAN LAS MEDIDAS ESTRUCTURALES Y LAS NO ESTRUCTURALES PONIENDOSE ESPECIAL ATENCION EN EL ESTUDIO DE ESTAS ULTIMAS (TRATAMIENTO DE SUELO, FLOOD PROOFING, ZONIFICACION, SEGURO CONTRA INUNDACIONES). SE PROPONE UN PLAN DE ACCION EN MATERIA DE CONTROL DE DAÑOS POR INUNDACIONES.

* INUNDACION; CONTROL DE INUNDACION; MANEJO DE AREAS INUNDABLES
** ARGENTINA
*** CELA CIH

1182

ADMINISTRACION DE LA ENERGIA EN ARGENTINA / MOYANO, AMILCAR A. (CELA) / INCYTH (ARGENTINA). CELA (MENDOZA). -- MENDOZA : CENTRO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA, 1982. -- 15 H
BIBLIOGRAFIA AL PIE DE PAGINA

ESTUDIO QUE TIENE POR OBJETO PONER ENFASIS EN LA ADMINISTRACION HIDRICA INTERNA DE LA

ENERGIA Y EN LA ARMONIA DE USOS QUE DEBE TENER EL RECURSO AGUA. SURGEN TRES CONCLUSIONES BASICAS REFERIDAS A: LA HIDROELECTRICIDAD ADMINISTRADA CONFORME AL MARCO JURIDICO-INSTITUCIONAL QUE EN LA CONSTITUCION NACIONAL DA BASE AL FEDERALISMO, LA APLICACION ENERGETICA A LA PRODUCCION AGROPECUARIA Y FINALMENTE LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA POLITICA FINANCIERA COHERENTE CON EL INTERES NACIONAL.

* FEDERALISMO; ENERGIA HIDROELECTRICA; ADMINISTRACION HIDRICA - POLITICA ENERGETICA; POLITICA FINANCIERA
** ARGENTINA
*** CELA CIH

1653

AFOROS LIQUIDOS / MAZZOLA, EDUARDO F. (CIHRSA) / CIHRSA (VILLA CARLOS PAZ); INCYTH (ARGENTINA); CONICET (ARGENTINA) / CURSO DE CAPACITACION TECNICA EN MEDICIONES HIDROLOGICAS Y TRATAMIENTO DE DATOS (4. : 1984 : VILLA CARLOS PAZ). -- VILLA CARLOS PAZ : CIHRSA, 1984. -- 86 H. : IL

METODOLOGIAS DE TRABAJO PARA SER APLICADAS EN LA MEDICION DE LOS CAUDALES LIQUIDOS TANTO EN RIOS DE LLANURA COMO EN LOS DE MONTANA.

* AFORO; TORRENTES; METODOLOGIA
*** CIH CIHRSA

1816

AFOROS Y CORRIDAS DE FLOTADORES EN EL RIO PARANA : PRIMER INFORME PARCIAL Y SEGUNDO INFORME / PICATTO, HECTOR N. (CRL) / INCYTH (ARGENTINA). CRL (SANTA FE). -- SANTA FE : CENTRO REGIONAL LITORAL, 1979. -- 61 H. : CUADROS, GRAF.. 4 PLANOS PLEG
CONTRATO INCYTH-ENTE INTERPROVINCIAL TUNEL SUBELUVIAL HERNANDARIAS (SANTA FE) REALIZADO CON LA COLABORACION DE: CARLOS H. DE MEDA, JORGE S. JORDA, MIGUEL A. GENESIO, MIGUEL A. PRATTO, DORA C. SOSA, JUAN C. MACIEL, AGENTES DEL CRL

CON EL OBJETO DE ESTUDIAR LA POSIBLE NECESIDAD DE REALIZAR OBRAS DE CORRECCION RESPECTO AL COMPORTAMIENTO DEL LECHO DEL RIO PARANA EN LA ZONA DE EMPLAZAMIENTO DEL TUNEL SUBELUVIAL "HERNANDARIAS", SE CELEBRO UN CONVENIO ENTRE DICHO ENTE INTERPROVINCIAL E INCYTH, A TRAVES DEL LHA Y EL CRL, PARA LA ADQUISICION DE DATOS DE CAMPO Y LA CONSTRUCCION Y OPERACION DE UN MODELO HIDRAULICO DE FONDO FIJO A ESCALA REDUCIDA. DANDO CUMPLIMIENTO AL ARTICULO 3.2, EL CENTRO REGIONAL LITORAL REALIZO AFOROS

INDICE DE RESPONSARLES PERSONALES

NIELSEN, JORGE (LHA)

1380 MODELO FISICO DE LA ESCLUSA DEL PROYECTO INTEGRAL PARANA MEDIO : CIERRE CHAPETON :
INFORME FINAL DE DIAGNOSTICO. -- 1985

1493 MODELO FISICO DE LA ESCLUSA DEL PROYECTO INTEGRAL PARANA MEDIO : CIERRE CHAPETON :
INFORME RESERVADO : BARCAZA FLUVIOMARITIMA. -- 1986

NIEMANN, ERNST J. (IUHLW)

1344 UTILIZACION DEL BALANCE DE ENERGIA PARA LA DETERMINACION DE EVAPOTRANSPIRACION Et4 LA
CUENCA DEL RIO DE LA SUELA. -- 1983

NORSCINI, RUPEN (LHA)

1402 ANALISIS DEL ESPECTRO DE LAS ONDAS EN AGUAS POCO PROFUNDAS. -- 1980

1401 NATURALEZA DE LA ATENUACION DE ONDAS EN FLUJOS DE CANALES ABIERTOS. -- 1983

1594 ROTURA PROGRESIVA DE PRESAS DE EMBALSE : INFORME TECNICO. -- 1982

1637 SIMULACION NUMERICA DE FLUJOS CUASI-BIDIMENSIONALES A SUPERFICIE LIBRE. -- 1985

NUÑEZ VAZQUEZ, FRANCISCO (CIHRSA)

1367 EVAPOTRANSPIRACION REAL Y POTENCIAL EN SOJA APLICANDO BALANCE DE ENERGIA. -- 1985

ORELLANO, JORGE A. (UNIV. NAC. DE SAN JUAN. LAR. DE HIDRAUL.)

1228 LA FASE INICIAL DE ROTURA DE PRESAS FUSIBLES Y SU ESTUDIO SOBRE MODELO HIDRAULICO. -- 1983

ORFILA, JORGE D., (CHUBUT. DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL)

1570 ESTUDIO DE LA CAPACIDAD AUTODEPURADORA DEL RIO CHUBUT. -- 1983

ORUE, RICARDO G. (CRL)

1329 ANALISIS DE LA EVOLUCION DEL CAUCE DEL RIO SALADO FRENTE AL INSTITUTO NACIONAL DE
LIMNOLOGIA (INALI). -- 1985

1331 BATIMETRIAS EN LA LAGUNA SETUBAL. -- 1985

OTAEGUI, ALEJANDRO V. (CTUA)

1485 CALIDAD DE AGUAS DE SALTO GRANDE : VIGILANCIA HIDROBIOLOGICA PERIODO 7/V-30/XJ/79 :
INFORME FINAL. -- 1979

1497 USO DEL AGUA EN LAS CUENCAS DE LOS RIOS T Y II (PROV. DE CORDOBA). -- 1979

PALACIOS, DORA (LHA)

1207 ESTUDIO PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS : MODELO SEDIMENTOLOGICO : SELECCION DE ESCALAS PARA
ESTUDIO DE MODELO REDUCIDO. -- 1977

PAOLI, CARLOS U. (CRL)

1386 LOS EFECTOS DE LA CRECIDA 1982-83 EN LA CIUDAD DE SANTA FE Y ZONAS ALEDAÑAS : PAUTAS DE
SOLUCION. -- 1986

1268 MANEJO DEL AGUA DE ESCURRIMIENTO EN CUENCAS REDUCIDAS : CONTROL DE LA EROSION EN CARCAVAS.
-- 1974

1322 NECESIDADES DE INVESTIGACIONES HIDROLOGICAS EN AREAS DE LLANURA. -- 1983

1300 PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN HIDROLOGIA. - 1982

1299 SITUACION DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN HIDROLOGIA DE SUPERFICIE EN
INCYTH. -- 1982

PASCUCHI, JAVIER (CELA)

1169 SOBRE LA PROGRAMACION DE LAS INVERSIONES EN RIEGO. -- 1977

PASINATO, HUGO D. (CONICET)

1362 MODELOS MATEMATICOS DE SIMULACION HIDROLOGICA : INFORME COMPLEMENTARIO : METODOS DE
EVALUACION DE PERDIDAS EN MODELOS HIDROLOGICOS DE SIMULACION DE EVENTOS. -- 1984

1363 MODELOS MATEMATICOS DE SIMULACION HIDROLOGICA : PRIMER INFORME. -- 1984

PEDEMONTE, ROBERTO O. (COC)

1837 DISEÑO DE LA RED HIDROLOGICA INTEGRAL DE LA REGION NORDESTE INFORME DE AVANCE AÑO 1983.
-- 1983

INDICE DE RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES

- GAS DEL ESTADO (ARGENTINA)
- 1544 ESTUDIO HIDROMETRICO PRELIMINAR RIO PARANA-AREA TRAZA GASODUCTO. -- 1986
1545 ESTUDIO HIDROMETRICO RIO PARANA - AREA TRAZA GASODUCTO : PRIMER ESTADO. -- 1986
1382 ESTUDIO HIDROMETRICO RIO PARANA - AREA TRAZA GASODUCTO : SEGUNDO ESTADO. -- 1986
- GENERAL PUEYRREDON (BUENOS AIRES). MUNICIPALIDAD
- 1572 ASPECTOS METODOLOGICOS DEL PLANEAMIENTO DE UN EMISARIO SUBMARINO PARA LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA. -- 1984
1716 ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DE LA DISPOSICION EN EL MAR DE LOS EFLUENTES CLOACALES DE LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA : INFORME FINAL. -- 1984
- GER SAR. SOCIETE DU CANAL DE PROVENCE (AIX EN PROVENCE)
- 1834 REGULACION DINAMICA DE LOS CANALES : ESTUDIO DE FACTIBILIDAD : MODERNIZACION DE LA RED DE RIEGO DEL RIO TUNUYAN MEDIO -- 1984
- GRUPO CALIDAD DE AGUAS (ARGENTINA)
- 1820 INFORME DE LA COMISION DE RELEVAMIENTO Y CUANTIFICACION DE VEGETACION Y SUELOS A INUNDAR EN EL AREA DE SALTO GRANDE. -- 1978
- HIDRONOR (ARGENTINA)
- 1480 ENSAYOS EN MODELOS HIDRAULICOS PARA MICHIHUAO. -- 1985
1280 ESTIMACION DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES EN PUNTOS NO AFORADOS DE LA ALTA CUENCA DEL RIO LIMAY. -- 1978
1483 ESTIMACION DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES EN PUNTOS NO AFORADOS DE LA ALTA CUENCA DEL RIO LIMAY. -- 1978
1237 INCORPORACION DE AIRE Y PRESIONES FLUCTUANTES EN EL ALIVIADERO DE LA PRESA ALICURA. -- 1985
- IATASA INGENIEROS CONSULTORES (BUENOS AIRES)
- 1645 ESTUDIO SOBRE MODELO DE LA VALVULA DE CHORRO HUECO DE LA PRESA CASA DE PIEDRA : INFORME DE LA INSPECCION. -- 1985
1646 ESTUDIO SOBRE MODELO DE LA VALVULA DE CHORRO HUECO DE LA PRESA CASA DE PIEDRA : INFORME FINAL DE LA INSPECCION. -- 1985
1254 PRESA DE EMBALSE CASA DE PIEDRA : ENSAYOS SOBRE ALTERNATIVAS DE LOS CONDUCTOS DE DESVIO Y RIEGO EN EL MODELO GENERAL DE OBRAS DE TOMA DE RIEGO Y GENERACION : INFORME FINAL. -- 1984
1504 PRESA DE EMBALSE CASA DE PIEDRA : ENSAYOS SOBRE EL DISEÑO FINAL DE LOS CONDUCTOS DE DESVIO RIEGO EN EL MODELO GENERAL DE OBRAS DE TOMA RIEGO Y GENERACION : INFORME FINAL. -- 1986
- INCONAS (BUENOS AIRES)
- 1256 DISEÑO Y SELECCION DE ESCALAS DE UN MODELO A FONDO MOVIL DEL RIO LIMAY -- 1985
- INCYTH (ARGENTINA)
- 1653 AFOROS LIQUIDOS. -- 1984
1819 ALGORITMO DE CALCULO Y REPRESENTACION DE LOS CAMPOS PARAMETRICOS CONTINUOS. -- 1985
1661 ALGUNOS ASPECTOS SECTORIALES PARA UN PLAN NACIONAL Y FEDERAL HIDRICO. -- 1985
1724 APLICACION DE CUENCAS PILOTO Y MODELOS MATEMATICOS EN LAS INVESTIGACIONES HIDROLOGICAS EN ARGENTINA. -- 1976
1647 APLICACION DE UN MODELO MATEMATICO A UNA CUENCA DE LA REGION SEMIARIDA : INFORME CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO PERIODO. -- 1981
1364 APLICACION PRACTICA DEL METODO DEL BALANCE DE ENERGIA PARA LA OBTENCION DE LA EVAPOTRANSPIRACION REAL EN LA CUENCA DEL RIO DE LA SUELA. -- 1984
1739 APLICACIONES DEL ANALISIS ARMONICO GENERALIZADO EN HIDROLOGIA. -- 1984
1649 CALCULO DE LA EVAPOTRANSPIRACION EN LA CUENCA DEL RIO IGUAZU. -- 1983
1780 CALIBRACION DE PARAMETROS DE UN MODELO HIDROLOGICO CONCEPTUAL. -- 1985
1373 CARACTERIZACION HIDROMETRICA Y SEDIMENTOLOGICA DEL RIO PARANA : TRAMO: VILLA URQUIZABAJADA GRANDE. -- 1986
1762 EL COMPORTAMIENTO DEL SUELO FRENTE A LA EROSION, VALORACION DE LOS DISTINTOS INDICES DE EROSION EN CUENCAS DE CARACTER TORRENCIAL : INFORME CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO PERIODO. -- 1982
1650 EL COMPORTAMIENTO DEL SUELO FRENTE A LA EROSION : VALORES DE LOS DISTINTOS INDICES DE

LISTA NORMALIZADA DE RESPONSABLES INSTITUCIONALES

ARGENTINA. CFI
VEASE
CFI (ARGENTINA)

ARGENTINA. COMISION NACIONAL DE COORDINACION PARA EL CONTROL DE LA
CONTAMINACION DE LOS RECURSOS HIDRICOS
VEASE
CONACORH (ARGENTINA)

ARGENTINA. COMISION NACIONAL PARA LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE
EL AGUA
VEASE
CONFAGUA (ARGENTINA)

ARGENTINA. CONACORH
VEASE
CONACORH (ARGENTINA)

ARGENTINA. CONFAGUA
VEASE
CONFAGUA (ARGENTINA)

ARGENTINA. CONICET
VEASE
CONICET (ARGENTINA)

ARGENTINA. CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
VEASE
CFI (ARGENTINA)

ARGENTINA. CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
VEASE
CONICET (ARGENTINA)

ARGENTINA. DIRECCION GENERAL DE AGUA Y ENERGIA ELECTRICA
VEASE
AGUA Y ENERGIA ELECTRICA (ARGENTINA)

ARGENTINA. DIRECCION GENERAL DE OBRAS DE SALUBRIDAD DE LA NACION
VEASE
OBRAS SANITARIAS DE LA NACION (ARGENTINA)

ARGENTINA. DIRECCION NACIONAL DE EVALUACIONES AMBIENTALES

ARGENTINA. DIRECCION NACIONAL DE SANEAMIENTO. GRUPO CALIDAD DE AGUAS
VEASE
GRUPO CALIDAD DE AGUAS (ARGENTINA)

ARGENTINA. GRUPO CALIDAD DE AGUAS
VEASE
GRUPO CALIDAD DE AGUAS (ARGENTINA)

ARGENTINA. HIDRONOR
VEASE
HIDRONOR (ARGENTINA)

ARGENTINA. INCYTH
VEASE
INCYTH (ARGENTINA)

INDICE DE REUNIONES

- CONGRESO LATINOAMERICANO DE HIDRAULICA (12. : 1986 : SAO PAULO)
1549 CLIMA DE OLEAJE FRENTE AL PUERTO DE BUENOS AIRES. -- 1986
1390 CONDICIONES DE BORDE APLICABLES EN UN MODELO DE SAINT VENANT EN CALCULOS DE PROPAGACION DE ONDAS DE MAREA. -- 1986
1799 SIMULACION NUMERICA DE ONDAS ABRUPTAS EN RIOS DE GRAN PENDIENTE. -- 1986
- CONGRESO LATINOAMERICANO DEL AMBIENTE (1. : 1953 : BUENOS AIRES)
1194 ACCIONES DE PRESENTACION Y DESARROLLO DEL PATRIMONIO AMBIENTAL. -- 1983
- CONGRESO MUNDIAL DE RECURSOS HIDRICOS 44. : 1952 : BUENOS AIRES)
1709 APLICACION DE LA LITOTESIRATIGRAFIA EN LA PROSPECCION Y EVALUACION HIDROSEOLOGICA DE DISTINTAS REGIONES DE LA REPUBLICA ARGENTINA. -- 1952
1808 DERECHO TRANSITORIO DE AGUAS. -- 1952
1275 GENERACION DE UN TESAURO SOBRE RECURSOS HIDRICOS. -- 1982
1183 LEGISLACION SOBRE LOS CONFLICTOS ENTRE USOS Y USUARIOS DEL AGUA Y SU RESOLUCION. -- 1982
1174 SOBRE LA ESTIMACION DE EXTERNALIDADES TEMPORALES ASOCIADAS AL USO DEL AGUA. -- 1982
- CONGRESO NACIONAL DE GEOLOGIA 411. : 1984 : SAN CARLOS DE BARILOCHE)
1664 PROCEDIMIENTO AUTOMATICO PARA EL CALCULO DEL COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO POR EL METODO DE LA SENSIBILIDAD BAROMETRICA -- 1984
1838 RASGOS GEOLOGICOS E HIDROGEOLOGICOS DE LA CUENCA DEL ARROYO SAN ANTONIO (PROVINCIA DE SANTA FE. REPUBLICA ARGENTINA). -- 1984
- CONGRESO NACIONAL DEL AGUA (1°. : 1981 : CORRIENTES)
1332 MODELO MATEMATICO DE DESAGREGACION DE PLUVIOMETRIA DIARIA. -- 1980
- CONGRESO NACIONAL DEL AGUA (11. : 1983 : CORDOBA)
1323 ASPECTOS HIDROGEOLOGICOS DE UNA CUENCA DE LLANURA: ARROYO SAN ANTONIO. -- 1983
1226 ASCULTACION HIDRODINAMICA DE FENOMENOS INSTANTANEOS EN ALIVIADEROS DE GRANDES PRESAS. 1983
1755 ESTUDIO BATIMETRICO EN CINCO EMBALSES DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS. -- 1982
1747 ESTUDIO SOBRE MODELO DE LOS DESCARGADORES DE FONDO DEL EMBALSE EL TUNAL. -- 1983
1227 ESTUDIO SOBRE MODELO DEL ESCURRIMIENTO AGUAS ABAJO DE LA ESTRUCTURA DE CONTROL EN TUNEL DE ALICURA. -- 1953
1249 EVALUACION DE LA SOCAVACION MAXIMA AGUAS ABAJO DE ALIVIADEROS EN SALTO DE ESQUI
1348 GEOMORFOLOGIA APLICADA A SISTEMAS HIDROLOGICOS LINEALES : HIPOTESIS METODOLOGICAS EN LA EVALUACION DE PARAMETROS. -- 1983
1350 GEOMORFOLOGIA APLICADA A SISTEMAS HIDROLOGICOS LINEALES : VERIFICACION Y COMPARACION DE HIDROGRAMAS UNITARIOS INSTANTANEOS DE RASE GEOMORFOLOGICA. -- 1983
1731 LONGITUD DE RESALTO Y EVALUACION DE LA ENERGIA REMANENTE. -- 1983
1787 OBRAS DE RECARGA DE LA REGION LITORAL. -- 1984
1738 REGIONALIZACION DE DISTRIBUCIONES ESTADISTICAS EN LA CUENCA ALTA DEL RIO PRIMERO. -- 1982
1344 UTILIZACION DEL BALANCE DE ENERGIA PARA LA DETERMINACION DE EVAPOTRANSPIRACION EN LA CUENCA DEL RIO DE LA SUELA. -- 1953
- CONGRESO NACIONAL DEL AGUA (12. : 1985 : MENDOZA)
1819 ALGORITMO DE CALCULO Y REPRESENTACION DE LOS CAMPOS PARAMETRICOS CONTINUOS. -- 1955
1661 ALGUNOS ASPECTOS SECTORIALES PARA UN PLAN NACIONAL Y FEDERAL HIDRICO. -- 1955
1728 ASPECTOS DE LA HIDRODINAMICA DE BRECHAS DE CIERRE EN GRANDES RIOS DE LLANURA. -- 1955
1714 CALCULO AUTOMATICO DE TRANSMISIVIDAD Y COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO EN ACUIFEROS CONFINADOS Y LIBRES SIN DRENAJE DIFERIDO. -- 1985
1785 CALCULO DEL HIDROGRAFIA PRODUCIDO POR EL DESCENSO BRUSCO DE UNA CORPUERTA. -- 1985
1725 CAVITACION DE PULSOS DE PRESION AGUAS ABAJO DE PILARES EN VERTEDEROS DE RAJA CAIDA. -- 1983
1239 CONCEPTOS SOBRE LA INVESTIGACION BASICA EN UN LABORATORIO DE HIDRAULICA APLICADA. -- 1985
1582 CRITERIOS PARA LA OPTIMIZACION DE INVERSIONES EN EL SECTOR SANEAMIENTO. -- 1984
1585 EL DERECHO DE LOS TRATADOS SOBRE EL RIO COLORADO : A PROPOSITO DE LA FORMACION DEL DERECHO INTERNO SOBRE LA BASE DEL DERECHO INTERNACIONAL. -- 1985
1269 DESARROLLO DE UNA RASE DE DATOS DOCUMENTALES SOBRE RECURSOS HIDRICOS. -- 1984
1256 DISEÑO Y SELECCION DE ESCALAS DE UN MODELO A FONDO MOVIL DEL RIO LIMAY -- 1985

INDICE DE PROYECTOS

PROYECTO 'APROVECHAMIENTO MULTIPLE DE LA CUENCA DEL RIO PILCOMAYO'

1164 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA HIDROLOGIA DEL AREA ARGENTINA DE LA CUENCA DEL RIO PILCOMAYO. -- 1979?

PROYECTO 'ARG/71/544'

1810 INSTITUTO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA : ARGENTINA : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL PROYECTO. -- 1978

PROYECTO 'BIBLIOGRAFIA SOBRE LOS RECURSOS HIDRICOS EN ARGENTINA. MENDOZA'

1584 EL RIEGO EN MENDOZA : AVANCE BIBLIOGRAFICO. -- 1985

PROYECTO BID-INCYTH 9.1 'IMPLEMENTACION Y OPERACION DE UN BANCO DE DATOS HIDRICOS'

1278 RECURSOS HIDRICOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN FRANCISCO. -- 1981-1982

PROYECTO 'CONOCIMIENTO Y PLANIFICACION DEL USO DE LOS RECURSOS DEL SUELO Y AGUA PARA UN AREA DE LLANURA'

1532 IMPLEMENTACION HIDROMETRICA CUENCA PILOTO ARROYO LUDUEÑA. -- 1986

PROYECTO 'CORPUS'

1494 ESTUDIOS DE NAVEGACION : CONSTRUCCION DEL MODELO DE EMBARCACION. -- 1986

PROYECTO 'COSTOS DEL CONTROL DE LA CONTAMINACION EN AREAS URBANAS'

1177 AREA DE INFLUENCIA DEL CANAL PESCARA, MAIPU, MENDOZA : ESTIMACION DE CAUDALES DE EFLUENTES INDUSTRIALES : ELABORACION DE ACEITE DE OLIVA. -- 1983

1201 AREA DE INFLUENCIA DEL CANAL PESCARA-MAIPU, MZA. : CALIDAD DE EFLUENTES INMEDI. : ELAB. DE CONSERVAS DE FRUTA Y HORTALIZAS: TOMATES, PIMIENTO Y ACEITUNAS : ELAB. DE VINO : ELAB. DE ACEITE DE OLIVA. -- 1983

1199 DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO. -- 1983

1801 ENCUESTA A REGANIES DE LA HIGUELA SANCHEZ : INFORME 12. -- 1984

1176 ESTIMACION DE CAUDALES DE EFLUENTES INDUSTRIALES : ELABORACION DE CONSERVAS DE TOMATE, PIMIENTO Y ACEITUNAS : ELABORACION DE VINO. -- 1982

1471 EVALUACION DE ALTERNATIVAS Y COSTOS DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES. -- 1985

1192 EVALUACION DE LOS NIVELES DE CONTAMINACION EN EL AREA DEL COLECTOR PESCARA-MAIPU-MENDOZA. -- 1983

1179 REALIZACION DE LA ENCUESTA INDUSTRIAL : AREA DEL CANAL PESCARA-MAIPU-MENDOZA. -- 1982

1840 RELEVAMIENTO DE INFORMACION DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES : AREA DE INFLUENCIA DEL CANAL PESCARA-MAIPU-MENDOZA : INFORME METODOLOGICO. -- 1982

1175 SITUACION ACTUAL DEL REUSO DE EFLUENTES EN MENDOZA. -- 1982

PROYECTO 'CUENCA DEL PLATA'

1740 ESTUDIO DE LA CUENCA DEL RIO PARANA SUPERIOR : CALCULO DE FACTORES DE PONDERACION PLUVIOMETRICA AREAL Y DETERMINACION DE LA PRECIPITACION MEDIA : INFORME INTERNO N. 10. --

PROYECTO 'CUENCA DEL PLATA. ESTUDIO DE LA CUENCA DEL RIO IGUAZU'

1649 CALCULO DE LA EVAPOTRANSPIRACION EN LA CUENCA DEL RIO IGUAZU. -- 1983

PROYECTO 'DISEÑO DE LA RED HIDROLOGICA INTEGRAL DE LA REGION DEL NORDESTE'

1837 DISEÑO DE LA RED HIDROLOGICA INTEGRAL DE LA REGION NORDESTE 'INFORME DE AVANCE' AÑO 1983. -- 1983

PROYECTO 'ESTUDIO BATIMETRICO DIQUE EL CADILLAL'

1767 ESTUDIO BATIMETRICO DEL DIQUE EL CADILLAL. -- 1984

PROYECTO 'ESTUDIO BATIMETRICO EN CINCO EMBALSES DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS'

1757 ESTUDIO BATIMETRICO 'DIQUE POIRERO DE EUNES'. -- 1981

1756 ESTUDIO BATIMETRICO 'EMBALSE SAN FELIPE'. -- 1981

1755 ESTUDIO BATIMETRICO EN CINCO EMBALSES DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS. -- 1982

1766 ESTUDIO BATIMETRICO 'LUJAN'. -- 1982

INDICE DE CONVENIOS

- CONVENIO INCYTH-DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION DE MENDOZA
1802 ESTUDIO PRESUPUESTARIO PARA LA ADMINISTRACION DE RIEGO DE MENDOZA: INFORME N.1: EL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION A TRAVES DEL ANALISIS DE VARIABLES PRESUPUESTARIAS.
PERIODO 1955-85 1970-85 1974-85. -- 1985
- CONVENIO INCYTH-DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS DE RIO NEGRO
1831 ESTUDIO DE LAS CUENCAS ALUVIONALES DEL ALTO VALLE DE RIO NEGRO Y DE VALCHETA Y DE
RACIONALIZACION DEL RIEGO EN VALCHETA. -- 1981-82
- CONVENIO INCYTH-ERIDAY UTE
1597 ESTUDIO EN MODELO DE LAS SOLICITACIONES HIDRODINAMICAS SOBRE LOS PILARES DEL PUENTE DE
SERVICIO DE LA OBRA DE YACYRETA : INFORME FINAL. -- 1984
1604 ESTUDIOS SOBRE MODELO FISICO DEL CIERRE DEL BRAZO PRINCIPAL DEL RIO PARANA EN YACYRETA :
1.- CONFIGURACION INICIAL DE DESVIO. -- 1984
1511 ESTUDIOS SOBRE MODELO FISICO DEL CIERRE DEL BRAZO PRINCIPAL DEL RIO PARANA EN YACYRETA :
ENSAYOS DE CIERRE POR RECRECIMIENTO UNIFORME. -- 1986
1491 ESTUDIOS SOBRE MODELO FISICO DEL CIERRE DEL BRAZO PRINCIPAL DEL RIO PARANA EN YACYRETA :
ENSAYOS POR AVANCE FRONTAL CON MATERIAL ARTIFICIAL. -- 1986
1730 ESTUDIOS SOBRE MODELO FISICO DEL CIERRE DEL BRAZO PRINCIPAL DEL RIO PARANA EN YACYRETA :
ENSAYOS POR AVANCE FRONTAL PARA Q=30.000 M3/S. -- 1985
- CONVENIO INCYTH-FABRICACIONES MILITARES RIO III/ATANOR S.A.M./PETROQUIMICA RIO TERCERO S.A.
1347 ESTUDIO E INVESTIGACION DE LA CONTAMINACION HIDRICA SUBTERRANEA POR CLORUROS EN EL AREA
INDUSTRIAL RIO III. -- 1983
- CONVENIO INCYTH-GERSAR
1834 REGULACION DINAMICA DE LOS CANALES : ESTUDIO DE FACTIBILIDAD : MODERNIZACION DE LA RED DE
RIEGO DEL RIO TUNUYAN MEDIO. -- 1984
- CONVENIO INCYTH-GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ
1686 ESTUDIO HIDROMETRICO E HIDROLOGICO PARA LA CUENCA DEL RIO SANTA CRUZ Y RIO CHICO. -- 1978
- CONVENIO INCYTH-GOBIERNO DE MENDOZA-COMISION TECNICO ECONOMICA RIO PLOMO
1538 HIDROLOGIA DEL RIO MENDOZA : SIMULACION MATEMATICA DE LAS HIPOTESIS DE ROTURA DEL DIQUE
NATURAL FORMADO POR EL GLACIAR GRANDE DEL NEVADO DEL PLOMO Y DEL TRASLADO DE LAS
CRECIENTES DESDE EL GLACIAR. -- 1985
- CONVENIO INCYTH-HIDRONOR
1237 INCORPORACION DE AIRE Y PRESIONES FLUCTUANTES EN EL ALIVIADERO DE LA PRESA ALICURA. --
1985
- CONVENIO INCYTH-IATASA INGENIEROS CONSULTORES
1646 ESTUDIO SOBRE MODELO DE LA VALVULA DE CHORRO HUECO DE LA PRESA CASA DE PIEDRA : INFORME
FINAL DE LA INSPECCION. -- 1985
- CONVENIO INCYTH-IATASA/ASTILLEROS ALIANZA
1254 PRESA DE EMBALSE CASA DE PIEDRA : ENSAYOS SOBRE ALTERNATIVAS DE LOS CONDUCTOS DE DESVIO Y
RIEGO EN EL MODELO GENERAL DE OBRAS DE TOMA DE RIEGO Y GENERACION : INFORME FINAL. -- 1984
- CONVENIO INCYTH-IILA
1827 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CUENCA DEL DIVISADERO LARGO : MENDOZA-ARGENTINA. -- 1985
1828 EVALUACION Y OPTIMIZACION DEL USO DEL AGUA EN GRANDES REDES DE RIEGO. -- 1982
1410 EVALUACION Y OPTIMIZACION DEL USO DEL AGUA EN GRANDES REDES DE RIEGO : RIO TUNUYAN MEDIO :
MENDOZA, ARGENTINA. -- 1986
- CONVENIO INCYTH-MINISTERIO DE ECONOMIA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS DE CHUBUT
1570 ESTUDIO DE LA CAPACIDAD AUTODEPURADORA DEL RIO CHUBUT. -- 1983
- CONVENIO INCYTH-NACIONES UNIDAS
1793 CURSILLO DE GEOMORFOLOGIA APLICADA. -- 1985

INDICE DE DESCRIPTORES

BIODEGRADACION

- 1684 CARACTERIZACION Y TRATABILIDAD DE LOS EFLUENTES DE LA INDUSTRIA VITIVINICOLA. -- 1984
1820 INFORME DE LA COMISION DE RELEVAMIENTO Y CUANTIFICACION DE VEGETACION Y SUELOS A INUNDAR EN EL AREA DE SALTO GRANDE. -- 1978

RIOLOGIA ACUATICA

- 1497 USO DEL AGUA EN LAS CUENCAS DE LOS RIOS I Y II (PROV. DE CORDOBA). -- 1979

BIOHASA

- 1481 ESTIMACION DE LA CANTIDAD DE BIOMASA VEGETAL QUE QUEDARA SUMERGIDA DURANTE EL LLENADO DEL EMBALSE DE LA REPRESA DE ITAIPU (PARAGUAY-BRASIL). -- 1982
1820 INFORME DE LA COMISION DE RELEVAMIENTO Y CUANTIFICACION DE VEGETACION Y SUELOS A INUNDAR EN EL AREA DE SALTO GRANDE. -- 1978

BLOQUES DE DISIPACION

- 1633 REGISTRO Y ANALISIS DE PRESIONES FLUCTUANTES EN LA OBRA DE SALTO GRANDE : NOVIEMBRE 1982.
-- 1982

BRECHAS

- 1728 ASPECTOS DE LA HIDRODINAMICA DE BRECHAS DE CIERRE EN GRANDES RIOS DE LLANURA. -- 1985
1735 ROTURA PROGRESIVA DE PRESAS DE EMBALSE. -- 1984

CALCULO DE INFILTRACION

- 1362 MODELOS MATEMATICOS DE SIMULACION HIDROLOGICA : INFORME COMPLEMENTARIO : METODOS DE EVALUACION DE PERDIDAS EN MODELOS HIDROLOGICOS DE SIMULACION DE EVENTOS. -- 1984

CALCULO DE PRECIPITACION

- 1740 ESTUDIO DE LA CUENCA DEL RIO PARANA SUPERIOR : CALCULO DE FACTORES DE PONDERACION PLUVIOMETRICA AREAL Y DETERMINACION DE LA PRECIPITACION MEDIA : INFORME INTERNO N. 10.
1983

CALCULOS

- 1527 CADAGUA : SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION DE DATOS DE CALIDAD DE AGUA

CALIBRACION

- 1736 CALIBRACION DE UN SENSOR PARA MEDIR LA CONCENTRACION EN VOLUMEN DE AIRE EN LA CAPA LIMITE DE UN ESCURRIMIENTO. -- 1984
1734 ESTUDIO, PROYECTO Y CONSTRUCCION DE INSTRUMENTAL PARA MEDIR LA CONCENTRACION DE AIRE EN AGUA. -- 1983

CALIBRACION DE MODELOS

- 1231 APROVECHAMIENTOS HIDROELECTRICOS DEL LIMAY MEDIO : ENSAYOS SOBRE EL MODELO A FONDO MOVIL DEL CANAL DE RESTITUCION : INFORME DE AVANCE N. 1. -- 1984
1637 APROVECHAMIENTOS HIDROELECTRICOS DEL LIMAY MEDIO : ENSAYOS SOBRE EL MODELO A FONDO MOVIL DEL CANAL DE RESTITUCION : INFORME DE AVANCE N. 2. -- 1984
1737 APROVECHAMIENTOS HIDROELECTRICOS DEL LIMAY MEDIO : ENSAYOS SOBRE EL MODELO A FONDO MOVIL DEL CANAL DE RESTITUCION : INFORME DE AVANCE N. 3. -- 1984
1780 CALIBRACION DE PARAMETROS DE UN MODELO HIDROLOGICO CONCEPTUAL. -- 1985
1375 CALIBRACION DEL MODELO FISICO TRIDIMENSIONAL DE CORPUS. -- 1986
1555 MODELO TRIDIMENSIONAL DE CORPUS : ESTUDIOS REFERENTES A LA PRIMERA ETAPA DE DESVIO. -- 1986
1628 TUNEL SURELUVIAL HERNANDARIAS : ESTUDIO SOBRE MODELO HIDRAULICO : CALIBRACION DEL MODELO : TERCER INFORME DE AVANCE. -- 1981

CALIDAD DEL AGUA

- 1395 ANTECEDENTES DE REDES DE EVALUACION DE CALIDAD DE AGUA EN EL SECTOR ARGENTINO DE LA CUENCA DEL PLATA. -- 1986
1527 CADAGUA : SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION DE DATOS DE CALIDAD DE AGUA
1485 CALIDAD DE AGUAS DE SALTO GRANDE : VIGILANCIA HIDROBIOLOGICA PERIODO 7/V-30/XI/79 : INFORME FINAL. -- 1979

INDICE DE IDENTIFICADORES GEOGRAFICOS

ARROYO SANTA CATALINA (CBA)

- 1758 COMPOSICION GRANULOMETRIA DEL MATERIAL SEDIMENTARIO DEL ARROYO SANTA CATALINA. -- 1985
1351 ESTUDIO DE FACTORES HIDRAULICOS EN EL ARROYO SANTA CATALINA : INFORME COMPLEMENTARIO. -- 1983
1356 ESTUDIO DE LOS FACTORES HIDRAULICOS EN EL ARROYO SANTA CATALINA : INFORME FINAL. -- 1984
1342 ESTUDIO DE LOS FACTORES HIDRAULICOS EN EL ARROYO SANTA CATALINA : TRANSPORTE DE SEDIMENTOS : INFORME PRIMER PERIODO. -- 1983

ARROYO SANTA ROSA (CBA)

- 1759 CUENCA ALTA DEL RIO PRIMERO : ESTUDIOS DE EROSION : ETAPA DOS: EVALUACION DE PARAMETROS RELACIONADOS CON LA EROSION. -- 1984

ARROYO URUGUA-I (MIS)

- 1552 ANALISIS DE LA POSIBILIDAD DE CAVITACION EN LA RAPIDA. -- 1986
1551 EROSIONES AGUAS ABAJO DEL SALIO DE ESQUI. -- 1986
1372 PROYECTO URUGUA-I : COMPORTAMIENTO HIDRODINAMICO DEL ALIVIADERO. -- 1986

ATUCHA (CANAL DE TOMA)

- 1593 CANAL DE TOMA DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ATUCHA : MEDICIONES DE CAMPARA Y LABORATORIO : ABRIL 1982. -- 1982

BAJADA GRANDE (ER)

- 1373 CARACTERIZACION HIDROMETRICA Y SEDIMENTOLOGICA DEL RIO PARANA : TRAMO: VILLA URQUIZA BAJADA GRANDE. -- 1986

BAJOS SUBMERIDIONALES

- 1315 ESTABLECIMIENTO DE REDES HIDROLOGICAS EN GRANDES PLANICIES

BARRO NEGRO (JUJ)

- 1702 ESTUDIO DE CUATRO PERFORACIONES DE LA SUBCUENCA DEL RIO SAN FRANCISCO. -- 1984

BELLA VISTA (CORR)

- 1656 CALIDAD DE LAS AGUAS DEL RIO PARANA : EMCA : BELLA VISTA (PROVINCIA DE CORRIENTES) : ANUARIO 1977. -- 1978
1722 INSTALACION DEL SISTEMA DE ESTACIONES AUTOMATICAS DE MONITOREO DE CALIDAD DE LAS AGUAS DEL RIO PARANA : INFORME DE AVANCE. -- 1976

BUENOS AIRES (PROV.)

- 1585 EL DERECHO DE LOS TRATADOS SOBRE EL RIO COLORADO : A PROPOSITO DE LA FORMACION DEL DERECHO INTERNO SOBRE LA BASE DEL DERECHO INTERNACIONAL. -- 1985

BUENOS AIRES (PTO.)

- 1549 CLIMA DE OLEAJE FRENTE AL PUERTO DE BUENOS AIRES. -- 1986

CALETA OLIVIA (SC)

- 1696 CORRELACION DE PERFILAJES ELECTRICOS DE PERFORACIONES UBICADAS AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE CALETA OLIVIA PROVINCIA DE SANTA CRUZ. -- 1982

CAMPO DEL ARENAL (CAT)

- 1709 APLICACION DE LA LITOESTRATIGRAFIA EN LA PROSPECCION Y EVALUACION HIDROGEOLOGICA DE DISTINTAS REGIONES DE LA REPUBLICA ARGENTINA. -- 1982

CAMPO GALLO (SDE)

- 1710 PROSPECCION GEOELECTRICA CON FINES HIDROGEOLOGICOS A LO LARGO DEL PERFIL RIO SALADO-SACHAYOJ (TRAMO SAN RAMON-CAMPO GALLO), SANTIAGO DEL ESTERO. -- 1983

CANADON QUINTO (SC)

- 1696 CORRELACION DE PERFILAJES ELECTRICOS DE PERFORACIONES UBICADAS AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE CALETA OLIVIA PROVINCIA DE SANTA CRUZ. -- 1982

INDICE DE IDENTIFICADORES INSTITUCIONALES

ADMINISTRACION PROVINCIAL DEL AGUA (LA PAHPA)

1274 CENTRO DE DOCUMENTACION DE LA ADMINISTRACION PROVINCIAL DEL AGUA DE LA PAHPA: ANALISIS Y EVALUACION. -- 1982

AGUA Y ENERGIA ELECTRICA (ARGENTINA)

1588 ESTUDIO PRESUPUESTARIO PARA LA ADMINISTRACION DE RIEGO EN MENDOZA : INFORME N. 2 : SISTEMAS TARIFARIOS DE SERVICIOS PUBLICOS DE NATURALEZA TRIBUTARIA. -- 1985

ARGENTINA. SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HIDRICOS

1475 PROYECTO DE REESTRUCTURACION DE LA SECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS DE LA NACION. -- 1986

COMITE INTERJURISDICCIONAL DEL RIO COLORADO (ARGENTINA)

1585 EL DERECHO DE LOS TRATADOS SOBRE EL RIO COLORADO : A PROPOSITO DE LA FORMACION DEL DERECHO INTERNO SOBRE LA BASE DEL DERECHO INTERNACIONAL. -- 1985

COMITES DE CUENCAS (ARGENTINA)

1198 COMITES DE CUENCAS : SU PROBLEMÁTICA. -- 1983

CONCAP (ARGENTINA)

1586 AGUAS INTERESTADUALES E INTERJURISDICCIONALES. -- 1985

CONVENCION DE VIENA

1528 CONTROL SALINO DE LAS AGUAS INTERESTADUALES EN ARGENTINA. -- 1985

1585 EL DERECHO DE LOS TRATADOS SOBRE EL RIO COLORADO : A PROPOSITO DE LA FORMACION DEL DERECHO INTERNO SOBRE LA BASE DEL DERECHO INTERNACIONAL. -- 1985

COPUAP (ARGENTINA)

1207 ESTUDIO PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS : MODELO SEDIMENTOLOGICO : SELECCION DE ESCALAS PARA UN ESTUDIO DE MODELO REDUCIDO. -- 1977

GODOY CRUZ (DPTO. MEND). MUNICIPALIDAD

1588 ESTUDIO PRESUPUESTARIO PARA LA ADMINISTRACION DE RIEGO EN MENDOZA : INFORME N. 2 : SISTEMAS TARIFARIOS DE SERVICIOS PUBLICOS DE NATURALEZA TRIBUTARIA. -- 1985

INCYTH (ARGENTINA)

1172 BASES PARA LA PLANIFICACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION ESPECIALIZADO : EL CASO DEL INCYTH. -- 1982

1286 CATALOGO ANALITICO DE LOS TRABAJOS PRODUCIDOS POR EL INCYTH 1973-1981. -- 1985

1168 CONSTRUCCION DE UN TESAURO SOBRE RECURSOS HIDRICOS. -- 1983

1269 DESARROLLO DE UNA BASE DE DATOS DOCUMENTALES SOBRE RECURSOS HIDRICOS. -- 1984

1275 GENERACION DE UN TESAURO SOBRE RECURSOS HIDRICOS. -- 1982

1167 INFORME. -- 1982

1476 PAUTAS METODOLOGICAS PARA LA PLANIFICACION ESTRATEGICA. -- 1986

1300 PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN HIDROLOGIA. -- 1982

1166 PROPUESTA DE ENCUADRE INSTITUCIONAL DEL INCYTH. -- 1982

1299 SITUACION DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN HIDROLOGIA DE SUPERFICIE EN INCYTH. -- 1982

INCYTH (ARGENTINA). CELA (MENDOZA)

1800 CENTRO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA. -- 1985

1184 CENTRO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA: DIEZ AROS DE INVESTIGACION EN EL CAMPO DE LOS RECURSOS HIDRICOS Y TEMAS CONEXOS : 1972-1982. -- 1983

1810 INSTITUTO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA : ARGENTINA : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL PROYECTO. -- 1978

INCYTH (ARGENTINA). CELA (MENDOZA). BIBLIOTECA

1583 CATALOGO DE PUBLICACIONES PERIODICAS : EXISTENTES EN LA BIBLIOTECA DEL CENTRO DE ECONOMIA, LEGISLACION Y ADMINISTRACION DEL AGUA. -- 1985

INCYTH (ARGENTINA). CHA (EZEIZA). COC (CORRIENTES)

INDICE DE IDENTIFICADORES DE METODOS, PRUEBAS, TEORIAS

KALMAN

1411 MODELOS DE PRONOSTICO DE CRECIDAS : INFORME FINAL AL CENTRO DE INFORMATICA HIDRICA (CIH)
DEL INCYTH, ARGENTINA : PROYECTO ARG-150-3-CO2-34. -- 1986

KARMAN-FRANDL

1747 ESTUDIO SOBRE MODELO DE LOS DESCARGADORES DE FONDO DEL EMBALSE EL TUNAL. -- 1983

KOLMOGOROFF

1366 ESTUDIO ESTADISTICO DE LAS PRECIPITACIONES MENSUALES EN LA CUENCA DEL RIO PARANA SUPERIOR.
-- 1985

LONNGQUIST

1707 MODELO MATEMATICO DEL SISTEMA ACUIFERO DEL VALLE DE CATAMARCA EN REGIMEN TRANSITORIO. --
1984

LOVERA-ALAN-KENNEDY

1356 ESTUDIO DE LOS FACTORES HIDRAULICOS EN EL ARROYO SANTA CATALINA : INFORME FINAL. -- 1984

MANNING

1334 EVALUACION EXPERIMENTAL DE ECUACION DE AVANCE PARA DISERIO DE METODOS DE RIEGO. -- 1985

MARKOV

1687 INFORME TECNICO FINAL EN CUMPLIMIENTO DEL REGIMEN DE BECAS AL EXTERIOR DE ING. GPACIELA
BERNAL - RESOLUCION N. 140/80-INCYTH. -- 1981

MIDDLETON

1759 CUENCA ALTA DEL RIO PRIMERO : ESTUDIOS DE EROSION : ETAPA DOS: EVALUACION DE PARAMETROS
RELACIONADOS CON LA EROSION. -- 1984

NASH

1345 EL HIDROGRAMA UNITARIO INSTANTANEO : ENFOQUE DETERMINISTICO. -- 1983

PENMAN

1313 CALCULO AUTOMATICO DE EVAPORACION POR FORMULA DE PENMAN. -- 1982

POISSON

1839 LA DISTRIBUCION BINOMIAL NEGATIVA. -- 1986

PRICKETT

1707 MODELO MATEMATICO DEL SISTEMA ACUIFERO DEL VALLE DE CATAMARCA EN REGIMEN TRANSITORIO. -- 1984

SAINI VENANT

1349 EL CONCEPTO DE APROXIMACION CINEMATICA. -- 1983

1562 METODOS DE TRANSITO HIDROLOGICO E HIDRAULICO

1627 SIMULACION NUMERICA DE ELIJOS CUASI-BIDIMENSIONALES A SUPERFICIE LIBRE. -- 1985

1368 SIMULACION NUMERICA DE LA CIRCULACION EN EL RIO DE LA PLATA. -- 1986

1799 SIMULACION NUMERICA DE ONDAS ABRUPTAS EN RIOS DE GRAN PENDIENTE. -- 1986

SCHAAKE

1573 HIDROLOGIA URBANA : INFORME TECNICO. -- 1985

SCHLUMBERGER

1701 CORTES GEOELECTRICOS EN LA ZONA DE EL ACHERAL (PROV. DE JUJUY). -- 1983

1704 MEDICIONES ELECTRICAS EN EL PREDIO DEL CADIC - USHUAIA. -- 1983

1703 PROGRAMA COMCAS PARA CONTROL POR COMPUTACION Y GRAFICACION DE SONDEOS ELECTRICOS VERTICALES
-- 1985

1705 PROSPECCION GEOELECTRICA CON FINES HIDROGEOLOGICOS A LO LARGO DEL PERFIL RIO SALADO-SACHAYO
(TRAMO HUACHANA-RIO SALADO), SANTIAGO DEL ESTERO. -- 1983

1710 PROSPECCION GEOELECTRICA CON FINES HIDROGEOLOGICOS A LO LARGO DEL PERFIL RIO SALADO-SACHAYO
(TRAMO SAN RAMON-CANFO GALLO), SANTIAGO DEL ESTERO. -- 1983

INDICE DE IDENTIFICADORES DE EQUIPOS

CROMENCO SYSTEM THREE

1267 MANUAL DE USO DEL SISTEMA PRECIPITACIONES : VERSION PRELIMINAR. -- 1982

DATA GENERAL ECLIPSE CI 50

1365 ANUARIO HIDROGRAFICO : MANUAL DEL USUARIO : VERSION PRELIMINAR. -- 1983

DIGITAL PDP-11/34

1739 APLICACIONES DEL ANALISIS ARMONICO GENERALIZADO EN HIDROLOGIA. -- 1984

1365 HIDROLOGIA ESTOCASTICA : PRIMER INFORME. -- 1985?

1652 METODOLOGIA PARA EL ANALISIS COMPUTACIONAL DE UNA SERIE DE TIEMPO. -- 1984

1359 SISTEMAS HIDROLOGICOS NO TIPICOS : PRIMER INFORME. -- 1984

DIGITAL PDP-11/4S

1512 DISEÑO Y OPERACION DE UN FILTRO DIGITAL PASA-BAJOS. -- 1986

1550 GENERACION DE OLEAJE IRREGULAR EN CANAL DE OLAS MEDIANTE EL COMPUTADOR PDP 11/45. -- 1986

HEWLETT-PACKARD 9830A

1313 CALCULO AUTOMATICO DE EVAPORACION POR FORMULA RE PENNAN. -- 1983

1303 CALCULO AUTOMATICO DE EVAPOTRANSPIRACION Y BALANCE HIDRICO POR EL METODO DE THORNTWAI TE.

-- 1982

RED DE INFORMACION SOBRE CIENCIAS SOCIALES

LEONOR PLATE
ARGENTINA

RESUMEN

En Marzo de 1987 se estableció en Buenos Aires la Red de Información sobre Ciencias Sociales (REDICSA) con el objeto de poner en práctica un programa que permita conocer, acceder y aprovechar la información que se produce en la Argentina en el área de las ciencias sociales.

REDICSA es un sistema cooperativo y descentralizado que opera mediante un centro coordinador y centros participantes. Conforman la Red más de 50 instituciones públicas, privadas e internacionales. Durante 1987-1988 la Red ha llevado a cabo diversas actividades entre las que se pueden mencionar:

- . Convenio de cooperación formal y participación activa de los integrantes
- . Conferencias y reuniones sobre temas de interés profesional.
- . Cursos de capacitación.
- . Relevamiento de las instituciones de ciencias sociales argentinas.
- . Preparación y distribución de la Bibliografía Argentina de Ciencias Sociales.
- . Creación de una base de datos bibliográfica.
- . Acceso a información bibliográfica extranjera.
- . Boletín con novedades de la red y del ámbito bibliotecario.

REDICSA ha adoptado normas y metodologías internacionales para el tratamiento de la información, y se han establecido pautas para la normalización del trabajo.

En 1989 la Red proyecta continuar con la:

- Recopilación de información
- Mantenición de la Base de Datos
- Publicación de la Bibliografía, edición 1988
- Preparación de un catálogo colectivo de publicaciones seriadas

¿QUE ES REDICSA?

Es un sistema de información (1) sobre ciencias sociales formado por un conjunto de unidades de información y documentación, establecido en Buenos Aires en 1987.

JUSTIFICACION

Las razones que determinaron la creación de una red son básicamente:

- Dificultad para localizar documentos
- Explosión de la información
- Multiplicación masiva de documentos
- Especialización Temática
- Desarrollo de equipos y programas de computación
- Precio de las publicaciones
- Duplicación de esfuerzos
- Falta de personal
- Problemas de espacio
- Materiales pendientes de proceso

. Pocos servicios

La falta de control bibliográfico de la literatura que se genera en el país, las dificultades para conocer, acceder y aprovechar información, y la escasa experiencia y comunicación entre unidades de información y documentación, planteó la necesidad de establecer una red de información sobre ciencias sociales.

Así, en 1984, los centros miembros de CLACSO en Argentina fueron invitados por la biblioteca del Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) para estudiar las posibilidades y ventajas de implementar una red de bibliotecas. Durante 1985 y 1986 se discutieron y establecieron los principios básicos del proyecto, y se propuso difundirlo entre instituciones de ciencias sociales argentinas. 90 organismos del sector público y privado fueron invitados a participar a una reunión para considerar el proyecto.

En marzo de 1987 el proyecto fue aprobado y quedó constituida REDICSA. Se determinaron acciones prioritarias y se preparó un plan de trabajo (2)

Si bien el proyecto está basado en recomendaciones de organismos internacionales, especialmente CEPAL/CLADES y Unesco/PGL, es necesario señalar que el mismo se inició sin ayuda financiera, si con el entusiasmo de los participantes y apoyo de las instituciones interesadas en el desarrollo del programa, quienes aportan recursos humanos y materiales.

Se estima que compartir problemas comunes, y el intercambio de opiniones y experiencias, permitirá comprender y apoyar este esfuerzo cooperativo.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de información en ciencias sociales

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Constituir una base de datos especializada en ciencias sociales. Promover el uso de los resultados de investigación.

TIPO DE RED

Dirigida al usuario: todas las acciones que se llevan a cabo están destinadas a satisfacer necesidades de información.

Descentralizada: las instituciones integrantes del sistema proporcionan la información de los documentos que producen, conservando así su identidad y patrimonio bibliográfico.

Realista: basada en la situación actual y en experiencias similares del país o de la región.

Flexible: capaz de adaptar o modificar su desarrollo de acuerdo a las necesidades.

Abierta: admite a todas las instituciones del sector socioeconómico que quieran incorporarse.

Global: abarca todos los aspectos relacionados con las ciencias sociales.

Cooperativa: basada en la colaboración y trabajo de sus integrantes.

USUARIOS DEL SISTEMA

- . Instituciones de investigación y promoción económica y social
- . Investigadores
- . Docentes
- . Estudiantes universitarios
- . (Otros)

COMPONENTES

La red opera mediante centros cooperantes y un centro coordinador (3). Las decisiones se toman en la reuniones de la red.

Centros Cooperantes: instituciones de cualquier sector que compartan objetivos y estén interesados en colaborar con el sistema. Cada centro participa según sus propias condiciones y necesidades, pero aplicando normas y procedimientos comunes para el procesamiento de la información.

Es responsabilidad del centro:

- . Suministrar el registro bibliográfico de la información que produce.
- . Localizar y proporcionar (de acuerdo con las prácticas institucionales) los documentos que se incorporan al sistema.
- . Participar en reuniones y contribuir con los programas y actividades de la red.

Centro coordinador: El rol principal del centro coordinador es el de promover y supervisar las actividades de la red. Tiene a su cargo:

- . Recibir y procesar la información proporcionada por los centros cooperantes.
- . Informar sobre los programas de la red
- . Responder a los requerimientos de los miembros participantes
- . Firmar convenios
- . Establecer calendarios de reuniones
- . Identificar recursos financieros
- . Mantener listas de participantes

Grupo de trabajo: Para lograr una participación efectiva y equitativa, algunas actividades de la red son llevadas a cabo por grupos de trabajo, que tienen a su cuidado elaborar diagnósticos y establecer metodologías.

- . Capacitación: para fortalecer y mejorar el trabajo de los componentes institucionales.
- . Tratamiento de la información: revisión y normalización de registros bibliográficos. Ingreso experimental de insumos a la base de datos.
- . Bibliografía: publicación de la bibliografía argentina de ciencias sociales.

. Proyectos

Usuarios: se preveñ reuniones anuales para evaluar el grado de interes y eficacia del sistema, y reuniones peri6dicas para obtenci6n y uso de informaci6n.

ETAPAS

A partir del estudio del proyecto (1984-86), se contempla una etapa de tres a1os para la implantaci6n del sistema.

| | | |
|------------|------------------------|---|
| 1987- 1989 | Montaje | Identificaci6n de instituciones generadoras de informaci6n. |
| | | Recopilaci6n y procesamiento de la informaci6n |
| 1989 | Productos y servicios | |
| 1990 | Evaluaci6n del sistema | |

CARACTERISTICAS TECNICAS

Documentos a ingresar: primarios, secundarios, no convencionales, etc. Se pone especial atenci6n en la recolecci6n y procesamiento de la literatura **no** convencional.

- . Periodo a cubrir: 1986 en adelante
- . Limite cronol6gico (del contenido): sin limite.
- . Idioma: castellano
- . Limite geogr6fico: Am6rica Latina
- . Ambito Tem6tico: ciencias sociales

PROCESOS TECNICOS

El procesamiento de la informaci6n requiere de ciertas operaciones de an6lisis para poder almacenarla y disponerla convenientemente para su recuperaci6n y uso. Se han adoptado para esos procesos metodologías y normas est6ndar (4) la normalizaci6n permite el futuro intercambio de informaci6n entre diferentes bases de datos y redes de informaci6n nacionales y regionales.

Se utiliza para el registro documental un sistema manual (TRB) y un sistema computarizado (ISIS). El registro de datos es **común** para ambos sistemas.

TRB (Tarjeta de Registro Bibliogr6fico) dise1ada por la CEPAL y basada en la hojas de trabajo para el ingreso de informaci6n a bases de datos, permite el manejo manual de la informaci6n y sirve para su futura mecanizaci6n. Como guía para la entrada de datos se usa el Manual de procedimiento no. 1 (5).

ISIS (Integrated set of Information Systems) en un programa para el manejo de informaci6n documental desarrollado por la UNESCO. Para el ingreso de insumo a base de datos se ha aceptado la versi6n Micro/ISIS que es un "sistema generalizado de almacenamiento y recuperaci6n de informaci6n dise1ado específicamente para el manejo computacional de bases de datos estructuradas no numéricas" (6)

Las capacidades del Micro-ISIS son, en rasgos generales, las mismas que las de ISIS, y está adaptado para funcionar en microcomputadoras.

Indización: los conceptos contenidos en el documento se indican mediante términos normalizados (descriptores). El conjunto de descriptores sobre un determinado tema constituye un tesoro.

REDICSA ha adoptado como lenguaje 'común de indización el macrothesaurus OCDE-NU (7). El Objetivo del macrothesaurus es "crear un lenguaje documental que permita procesar con la mayor cobertura posible la información relativa al desarrollo económico y social".

Para la descripción bibliográfica se usan las Reglas AACR II (8).

Para el contenido geográfico del documento se adoptó el Código ISO de países (9) y para el idioma del texto del documento el Código ISO de idiomas (10).

Resúmenes: no es necesaria la redacción de resumen.

SERVICIOS

Como resultado de las actividades del proyecto se espera brindar los siguientes servicios y productos:

- . Promover y difundir la información generada por instituciones argentinas.
- . Promover y difundir investigaciones (en curso o terminadas)
- . Proporcionar listados del material incorporado al sistema
- . Facilitar bibliografías sobre temas específicos
- . Posibilitar el acceso a otras bases de datos
- . Realizar encuentros y seminarios

NOTAS AUXILIARES

- (1) "Sistema" según UNISIT como "un conjunto de interfases que vinculan y permiten el intercambio entre distintas áreas o sectores que concentran recursos de información".
- (2) Ver anexo 1
- (3) La coordinación de la Red es ejercida, en esta primera fase por el CEDES.
- (4) Desarrolladas por el Sistema de Información Bibliográfica de la CEPAL.
- (5) CEPAL. Sistema de Información bibliográfica: uso de hojas de trabajo (HDB y HAC) y tarjeta de registro bibliográfico (TRB). Santiago: Naciones Unidas, 1984. 169 p. (E/CEPAL/G.1224).
- (6) CEPAL. CLADES. Antecedentes sobre el programa MICRO-ISIS... 1986.
- (7) Macrothesaurus para el procedimiento de la información relativa al desarrollo económico y social. 3. ed.
- (8) Reglas de catalogación angloamericanas... 2. ed. Washington, D.C.: Organización

da los Estados Americanos; San José: Biblioteca, Documentación e Información, Universidad de Costa Rica, 1983.

(9) ISO Standard 3166-1981

(10) ISO Standard R 639-1967

ANEXO I

Acciones prioritarias

- . Desarrollar acciones tendientes a la promoción de la red
- . Fomentar el dialogo e intercambio de experiencias entre los participantes
- . Ofrecer asistencia técnica (uso de tesauros y llenado de TRB)
- . Solicitar apoyo institucional para formalizar las actividades de la red
- . Recopilar información.
- . Cooperar con otras redes de información nacionales o regionales
- . No duplicar actividades implementadas por otros sistemas ya establecidos
- . Obtener apoyo financiero

ACUERDO: REDICSA 1

.....
Nombre de la Institución

SE COMPROMETE A COLABORAR CON LA RED DE INFORMACION SOBRE CIENCIAS SOCIALES.

LA PARTICIPACION COMPRENDE:

LLENAR TARJETAS DE REGISTRO BIBLIOGRAFICO DE LOS DOCUMENTOS QUE GENERA Y ENVIARLAS
AL CENTRO COORDINADOR

LOCALIZAR Y PROPORCIONAR LOS DOCUMENTOS QUE SE INCORPORAN AL SISTEMA (DE ACUERDO A
LAS PRACTICAS INSTITUCIONALES)

PARTICIPAR EN LAS REUNIONES Y CONTRIBUIR CON LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DE LA RED

LA INTEGRACION A LA RED NO IMPLICA EROGACION ALGUNA

LA PARTICIPACION SERA ACORDE A LAS POSIBILIDADES DE CADA INSTITUCION

Leonor L. Plate
Coordinadora de Redicsa

BUENOS AIRES

INSTITUCIONES QUE CONFORMAN REDICSA

Capital Federal

Academia Nacional de Historia
Biblioteca Obrera Juan B. Justo *
Bolsa de Comercio de Buenos Aires
Centro de Documentación Municipal (CEDOM)
Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES)
Centro de Estudios de la Mujer (CEM)
Centro de Estudios de Población (CENEP)
Centro de Estudios e Investigación en Trabajo Social (CEITS)
Centro de Estudios Internacionales Argentinos (CEINAR)
Centro de Estudios Laborales (CEDEL)
Centro de Estudios Migratorios Latinoamericanos (CEMLA)
Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)
Centro de Investigación y Orientación Social (CIOS)
Centro de Investigaciones Europeo-Latinoamericanas (EURAL)
Centro de Investigaciones sobre el Estado y la Administración (CISEA)
Centro Nacional de reeducación Social (CENARESO)
Colegio de Graduados en Antropología
Colegio de Graduados en Ciencias Económicas
Comisión Económica para América Latina (CEPAL)
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL)
Fundación de Investigaciones Sociales y Políticas (FISYP)
Fundación José María Aragón
Grupo de Análisis y Desarrollo Institucional y Social (GADIS)
Instituto Argentino de Investigaciones y Economía Social
Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES)-
Instituto de Estudios y Acción Social (IDEAS)
Instituto Nacional de Antropología
Instituto Internacional de Estudios y Capacitación Social del Sur (INCASUR)
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Curso de Postgrado en Economía Agraria
Instituto para el Desarrollo de Empresarios de la Argentina (IDEA)
Instituto Racional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP)
Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Organización Internacional del Trabajo (OIT)
Programa de Estudios de Historia Económica y Social Americana (PEHESA)
Secretaría de Planificación
Secretaría de Ciencia y Técnica. Área de Estudios e Investigación en Ciencias Sociales para la Salud
Secretaría de Desarrollo Humano y Familia. Subsecretaría de la Mujer **
Universidad Argentina de la Empresa (UADE)
Universidad de Belgrano (UB)
Universidad de Buenos Aires. Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravnani"
Universidad de Buenos Aires. Museo Etnográfico.

* Banco Nacional de Desarrollo

** Secretaría de Desarrollo Humano y Familia

Provincia de Buenos Aires

Colegio de Magistrados. Departamento Judicial de Mar del Plata. Instituto de Informática Jurídica.
Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Facultad de Ciencias Sociales.
Universidad Nacional de Mar del Plata. Biblioteca Central
Universidad Nacional del Sur. Departamento de Economía

Provincia de Córdoba

Universidad Nacional de Córdoba. Biblioteca de Derecho y Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Río Cuarto

Provincia de Entre Ríos

Biblioteca Provincial de Entre Ríos

Provincia de Mendoza

Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Provincia de Río Negro

Universidad Nacional del Comahue. Centro Regional Universitario

Provincia de San Juan

Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ciencias Sociales

Provincia de Santa Fe

Universidad nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales
Universidad Nacional de Rosario. Centro de Información y Documentación Científica
Instituto de Cooperación (IDELCOOP). Fundación Educativa
Centro de Estudios Sanitarios y Sociales (CESS). Asociación Médica de Rosario

Tierra del Fuego

Museo Territorial

EL SISTEMA DE INFORMACION CULTURAL

IBEROAMERICANA (SICI)

JULIA PEREZ CEREZO
ESPAÑA

RESUMEN

Esta comunicación tiene por objeto presentar el programa "Sistema de Información Cultural Iberoamericana (SICI)" del Ministerio de Cultura Español. En primer lugar, se señalan los objetivos de este programa y las razones que justifican su creación. A continuación, se presentan las respuestas a las principales preguntas que plantea la implementación del SICI. La comunicación finaliza con unas conclusiones sobre el modo en que habría que proceder para hacer realidad el SICI y su vinculación a las Comunidades Europeas. Para ésto se necesitará la colaboración de todos los países iberoamericanos interesados. En este sentido, España podría aportar al SICI su experiencia en el terreno de la producción y distribución de bases de datos culturales -la cual ha venido adquiriendo a través de su Programa "Puntos de Información Cultural (PIC)". España podría también servir de puente entre el SICI y las iniciativas de las Comunidades Europeas en el área de la información cultural.

1 INTRODUCCION

La experiencia de vínculos culturales entre los países de la Comunidad Iberoamericana es una realidad innegable. El Ministerio de Cultura Español ha tenido siempre presente este hecho y ha albergado, desde hace varios años, la idea de establecer un sistema automatizado de información cultural iberoamericana, que permitiera tanto reforzar esos lazos como hacer más patente su existencia de cara a otras comunidades (en particular, la Comunidad Europea).

No obstante, es sólo a partir de junio de este año, cuando se emprende el primer estudio encaminado a perfilar con precisión el ámbito y contenido del Programa "Sistema de Información Cultural Iberoamericana (SICI)" (denominación que el Ministerio de Cultura Español ha dado a ese sistema automatizado de información cultural), el cual está orientado a la creación de bases de datos (bibliográficas y factuales) de contenido cultural iberoamericano.

La realización de ese estudio ha posibilitado el que hoy podamos presentar el SICI al resto de los países iberoamericanos como una iniciativa viable, en cuya materialización todos deberíamos colaborar.

Esta es, por tanto, la finalidad de esta comunicación, la cual comenzará señalando los objetivos del SICI y las razones que justifican su creación. A continuación, se presentan las respuestas a las principales preguntas que plantea la implementación del SICI. La comunicación finaliza con unas conclusiones y reflexiones sobre el modo en que habría que proceder para hacer realidad ese "Sistema Iberoamericano de Información Cultural" y su vinculación a las Comunidades Europeas.

2 OBJETIVOS Y JUSTIFICACION DEL SICI

La creación del SICI serviría para estrechar más fuertemente los lazos que unen a los países iberoamericanos. Estos podrían, así, mejorar su conocimiento mutuo y aumentar sus intercambios culturales, tecnológicos, científicos y comerciales. Además,

la creación del SIC1 serviría para configurar y mantener la memoria cultural iberoamericana, reforzando el papel de Iberoamerica en la escena internacional.

Junto a estas, existen además otras razones, que justifican la creación del SIC1. Entre ellas, tal vez la mas importante, sea el hecho de que el área cultural es la única en la que los países iberoamericanos pueden competir en igualdad de condiciones con los países anglosajones. (Esto no ocurre evidentemente en el area científica, aunque tradicionalmente se hayan destinado más recursos a ésta).

Tambien es una razón de peso el interés que esta despertando, entre nuestros países, la idea de consolidar la Comunidad Iberoamericana, y, en particular, la de crear un "Espacio Cultural Iberoamericano".

Una tercera razón de importancia es la necesidad que existe de efectuar desde la Administración una coordinación, a nivel iberoamericano, de las numerosas iniciativas que existen en el area de cultura.

Ademas, la materialización del SIC1 servirá a la Comunidad Iberoamericana para generalizar el uso de las nuevas tecnologías de la información en el mundo de la cultura, y para proyectar, de cara a la Comunidad Internacional, una imagen de modernidad e innovación.

Por último, la creación del SIC1 resulta atractiva por cuanto existen posibilidades de vincular este programa a los del area de cultura de las Comunidades Europeas en particular, al que tiene por objeto la creación de bases de datos comunitarias de estadísticas culturales y de información (recogida mediante encuestas sociológicas) sobre el comportamiento cultural de la población europea.

Por estas razones, se espera que la creación del SIC1 resulte atractiva tanto para otros países iberoamericanos como para los organismos internacionales vinculados al mundo de la cultura y de la información. (Así se deduce, al menos, de los contactos mantenidos, hasta la fecha, con varios de estos países, con la Oficina Regional de Cultura para America Latina y el Caribe de UNESCO, con INFOLAC, y con las instituciones de las Comunidades Europeas).

3 RESPUESTAS A ALGUNAS PREGUNTAS QUE PLANTEA LA IMPLEMENTACION DEL SIC1

A continuación se exponen las respuestas a las principales preguntas que plantea la implementacion del SIC1. Como ya se ha indicado, estas respuestas han sido elaboradas a partir de los resultados del estudio realizado por el Ministerio de Cultura Español. Debe tenerse, no obstante, presente que las respuestas aquí dadas no pretenden ser definitivas, sino que admiten y esperan enriquecerse con los inputs que les llegen de los otros países iberoamericanos.

Las respuestas son las siguientes:

¿Que es el Programa "Sistema de Información Cultural Iberoamericano (SICI)"?

El Programa SICI es una iniciativa del Ministerio de Cultura Español, que tiene como finalidad la creación de un conjunto de bases de datos (bibliograficas y factuales) de contenido cultural iberoamericano.

¿Que bases de datos formarían parte del SICI?

Bases de datos que contuviesen información cultural de Iberoamerica.

Estas bases de datos se obtendrían por fusión de bases de datos nacionales, que tuvieran información cultural de la misma naturaleza. (Así

por ejemplo la base de datos de patrimonio histórico iberoamericano se obtendría fundiendo todas las bases nacionales del patrimonio histórico de cada uno de los países).

Las bases de datos nacionales podrían ya existir o crearse específicamente para el programa SICI. Estas bases de datos contendrían información cultural relativa a: patrimonio histórico-artístico, archivos, bibliotecas, museos, galerías de arte, cine, música, teatro, bibliografía, estadísticas culturales, comportamiento cultural de la población, etc..

¿Quién produciría las bases de datos que, integrarían el SICI?

En principio, se parte de la idea de que cada país iberoamericano interesado en participar en el SICI debería producir sus propias bases de datos; es decir, se parte de la idea de que la producción debería ser cooperativa.

¿Para quién se producirían las bases de datos?

Para las instituciones públicas y privadas y para las personas profesionales del mundo de la cultura y en particular, para las personas investigadoras, estudiantes y promotoras y administradoras de actividades culturales.

¿Para que se producirían las bases de datos?

Los objetivos de producción de las bases de datos iberoamericanas coinciden, lógicamente, con los objetivos de creación del SICI:

estrechar más fuertemente los lazos que unen a los países iberoamericanos ;
mejorar el conocimiento mutuo de estos países, facilitando el acceso de la población a la cultura iberoamericana;
aumentar los intercambios culturales, tecnológicos, científicos y comerciales;
configurar y mantener la memoria cultural iberoamericana;
reforzar el papel de Iberoamérica en la escena internacional -en particular, en el espacio europeo.

¿Quién y cómo se distribuirían en Iberoamérica las bases de datos?

Cada país iberoamericano (o cada grupo de países iberoamericanos) que participase(n) en el SICI, efectuaría(n) la distribución de las bases de datos iberoamericanas.

Para hacer la distribución de esas bases de datos cooperativas cada país (o grupo de países) debería crear su propia red de distribución. (Esta podrá tomar como modelo la red española PIC, para aquellos países que así lo estimasen conveniente).

4 CONCLUSIONES

El objetivo de esta comunicación ha sido presentar el Programa "Sistema de Información Cultural Iberoamericano (SICI)" del Ministerio de Cultura de España, al resto de los países iberoamericanos, aprovechando el foro que ofrece este II Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación. Se ha argumentado, así, sobre la oportunidad de creación del SICI; se han señalado sus objetivos, y se ha contestado

(si bien, de forma abierta) a las principales preguntas que plantea su implementación. No obstante, no escapa a nadie que, hoy por hoy, el SIC1 no es más que una idea para cuya materialización (y posterior vinculación a las Comunidades Europeas) se necesitará la colaboración de todos los países iberoamericanos. Así (y como paso previo a cualquier acuerdo de conjunto), sería preciso que cada país interesado en contribuir a hacer realidad el SIC1, analizase sus posibilidades de participación y el tipo de información y experiencia que podría aportar a este programa.

En este sentido, España podría aportar al SIC1 su experiencia en el terreno de la producción y distribución de bases de datos culturales, la cual ha venido adquiriendo desde que puso en marcha, en 1980, su programa "Puntos de Información Cultural (PIC)". (Actualmente el Ministerio de Cultura Español cuenta con 28 bases de datos culturales operativas, que distribuye a través de la red nacional PIC). España podría también facilitar el enlace del SIC1 con el programa de información cultural de las Comunidades Europeas, sirviendo así de puente entre ambas comunidades culturales.

Por último, el Ministerio de Cultura Español espera y desea que esta comunicación constituya la semilla que permita hacer brotar los primeros tallos de ese "Sistema de Información Cultural Iberoamericana" -sistema que constituirá un paso adelante en esa andadura hacia la creación de un verdadero "Espacio Cultural Iberoamericano".

DATOS BIOGRAFICOS

Julia Pérez Cerezo. Ingeniera de Caminos, canales y puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Master of City and Regional Planning por la Universidad de California, Berkeley (E.E.U.U.). Trabaja en el Administración Española desde 1987, perteneciendo al Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

LA ORGANIZACION DE LA DOCUMENTACION INFORMATICA EN LA EMPRESA

JOSE MANUEL PEREZ GOMEZ
ESPANA

RESUMEN

El valor estratégico de las informaciones empresariales, se incrementa día a día, como consecuencia de la mayor complejidad empresarial y la necesidad de su disponibilidad adecuada en el proceso de toma de decisiones.

El sistema de información empresarial tiene como elemento fundamental, la Base de Datos, se analizan los distintos tipos de informaciones que integran la misma y se expone una metodología para la documentación informática de la información empresarial.

LA INFORMACION EN LA EMPRESA

La información tiene un valor estratégico para las empresas, motivo por el que puede ser considerada como un recurso más de su activo, de tal manera que la gestión empresarial, día a día, se ve condicionada por este activo-información, hasta el punto que su eficacia, únicamente será posible, si todos los niveles jerárquicos de la empresa pueden disponer rápidamente de informaciones seguras, y adaptadas en su presentación y contenido, a la toma de decisiones.

Esta información, formal o informal, es necesaria a todos los niveles jerárquicos de la empresa, pero en distinta medida. Una investigación realizada por-el Grupo Digital para la automatización de la oficina, muestra que directivos y ejecutivos, emplean entre el 50 y el 80% de su tiempo comunicándose. En muchos casos, una gran parte de esa comunicación, es con las personas de la misma empresa.

La información se recoge de lugares externos, se trata, y después se distribuye entre varios miembros del personal de la empresa. Podemos afirmar que la información es el instrumento que mantiene la cohesión de la empresa.

Todo sistema de información empresarial, tiene como elemento fundamental, la Base de Datos, entendiendo la misma, como el conjunto de informaciones convenientemente estructuradas y actualizadas, que reflejan las actividades de la empresa.

TIPOS DE INFORMACIONES QUE CONFIGURAN LA BASE DE DATOS

Las informaciones que constituyen la Base de Datos de la empresa, pueden ser agrupadas en:

Informaciones: : externas
 : datos internos variables
 : internas : datos internos fijos

Los datos internos variables, son aquellos que hacen referencia a las actividades corrientes de la empresa. Constituyen, sin duda, el mayor volumen de información, y en su estado más elemental, se orientan a los niveles de inferior rango jerárquico de la empresa.

Los datos internos fijos, están constituidos, por el conjunto de bienes, sean éstos materiales como máquinas, o inmateriales como normas, políticas, etc., y que,

naturalmente, sitúan a la empresa en diferente posición competitiva con respecto a otras.

La información externa, que describe el entorno en la que se sitúa la empresa, incluye básicamente el conjunto de informaciones cuantitativas y cualitativas sobre coyuntura económica general, sobre mercados de productos, legislación en general, mercados de capitales, etc.

ETAPAS EN EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

Todo este conjunto de informaciones que se integra en la Base de Datos, ha recorrido un camino previo que es el de la recogida de la información, la validación de la misma, para pasar a una fase de tratamiento, en donde las distintas informaciones, elementales o elaboradas, son combinadas para adecuarlas a la fase de emisión y distribución de los resultados.

En las fases de recogida de información y la última de difusión final del informe, la información es presentada en forma analógica. Por el contrario, el tratamiento y manipulación de la información, se hace en forma digital. Las ventajas de esta última, pueden sintetizarse en:

- Puede archivar y transmitirse de forma más compacta y conveniente, por medio de equipos electrónicos.
- Hace posible detectar la transmisión de errores e incluso corregirlos automáticamente.
- La información puede manejarse en variedad de formas y soportes adaptados a la fácil manipulación por equipos electrónicos.

Entre las ventajas que la automatización ha supuesto para las empresas, incluidas las de reducida dimensión, podemos citar:

- El tratamiento de textos por ordenador, ha incrementado la productividad de las secretarías entre el 30 y el 300%, con paralelo aumento de su eficiencia.
- La hoja electrónica ha facilitado las tareas de planificación y reducción de costes, en múltiples actividades de la empresa.
- Un sistema de contabilidad integrado, capacita al mismo personal para manejar una mayor carga de trabajo, al tiempo que reduce las posibilidades de error.
- Permite la reducción de costes a través -por ejemplo- de la reducción de los requisitos para almacenamiento. Se estima que el coste del tratamiento del papel es ocho veces superior a su propio coste material, el cual, como sabemos, es el soporte más caro de entre los que puede utilizar la empresa.

La recuperación y archivo informatizado de los datos empresariales, exige un menor número de tareas, y se puede considerar prácticamente automático. Se puede llegar a establecer en las empresas a través de la metodología descrita en el apartado siguiente:

METODOLOGIA PARA LA ORGANIZACION Y MECANIZACION DEL CENTRO DE DOCUMENTACION EMPRESARIAL

Como todo análisis efectuado en la empresa, comienza con una primera etapa que consiste en examinar lo actualmente existente y que denominaremos "Investigación del estado actual". Forman parte de esta etapa, el conocer el grado de centralización,

rapidez del sistema, seguridad, tipo de documentos que se archivan, criterios de clasificación, medios técnicos utilizados, grado de normalización, etc.

Una vez comprendida la situación actual, se pasa a la segunda etapa "Registro del sistema existente". Esta plasmación por escrito permitirá mayor precisión, al tiempo que se detectan las posibles lagunas de comprensión que pudieran existir.

Forma parte de este trabajo, la explicación de la rapidez del sistema documental, con indicación de los tiempos de incorporación de documentos al archivo, difusión, recuperación y clasificación de los mismos. Seguridad, eficacia y rentabilidad del archivo, en base a la superficie destinada al mismo, tiempos invertidos, costes de mantenimiento y seguridad, etc.

Estudiado y representado el sistema de documentación actual en la empresa, la siguiente etapa sería la de "Estudio y representación de la alternativa propuesta". Son trabajos inherentes a esta fase, el diseño de la nueva estructura física del archivo, su configuración, el diseño de soportes normalizados y la propuesta de tareas a mecanizar y/o microfilmear, así como toda la normativa de política general de archivos, inventario y codificación de series documentales, periodo de vigencia, consultas, incremento y actualización de archivos, ordenamiento y traslado de la documentación, etc.

La decisión sobre el sistema propuesto incluirá además, los componentes económicos del nuevo sistema documental, que permitan analizar el coste anual de explotación, las inversiones a realizar y la rentabilidad de las inversiones propuestas.

Decidida la implantación del nuevo sistema propuesto, se pasaría a la última etapa "Seguimiento y control", que permitirá controlar las inversiones a realizar en cada fase, el proceso de retorno de la inversión, así como la evaluación de los gastos de cada fase.

DATOS BIOGRAFICOS

José Manuel Pérez Gómez, de nacionalidad española, Doctor en Ciencias Económicas. Contador del Estado del Ministerio de Hacienda -excedente. Ha sido Director Económico Administrativo de Metalurgia Madrileña S.A., Director Financiero de Insecticidas Cóndor S.A., Director Financiero y Comercial de Tres Cantos S.A., Consultor y Asesor de Empresas. Actualmente compatibiliza su actividad docente como profesor Titular de Organización de Empresas de la Universidad Complutense de Madrid, con la Dirección General de la Corporación Financiera de Caja Madrid.

BIBLIOGRAFIA SOBRE JUVENTUD EN VENEZUELA

NELSON PRATO BARBOSA
VENEZUELA

RESUMEN

La comunicación recoge la experiencia del Proyecto de Investigación "Juventud en Venezuela", uno de cuyos resultados fue la elaboración de la Bibliografía sobre Juventud en Venezuela, para la cual se aplicó técnicas informáticas y se desarrolló una metodología específica con un programa de procesamiento de datos bibliográficos y documentales denominado CONSCRIPT.

PRESENTACION

La presente comunicación recoge la experiencia de investigación para la realización de una bibliografía solicitada al Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), a través del Programa de Documentación e información del CENTRO LATINOAMERICANO SOBRE JUVENTUD (CELAJU) creado en 1985, con el apoyo del INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANO (ICI), la UNESCO y la CEPAL, con Sede en Montevideo. Este Programa forma parte de la política del CELAJU para recopilar sistemáticamente las publicaciones existentes sobre juventud en América Latina.

La realización de esta bibliografía se inscribió en el Proyecto: "Juventud en Venezuela" iniciado en CENDES en Noviembre de 1985, como parte de un convenio con CEPAL dirigido a diagnosticar la situación de la juventud en Venezuela dentro de la política de impulso que este organismo viene dando a la realización de estudios nacionales sobre juventud en América Latina. El mismo culminó con la publicación del Informe Final en Octubre de 1986 (*).

En el marco de este último Proyecto se tuvo oportunidad de obtener y sistematizar información documental y bibliográfica sobre el tema juventud. A esta tarea se dedicó un trabajo adicional dentro del marco del nuevo convenio con CELAJU, iniciado en Febrero de 1987, que completa al ya realizado anteriormente. El mismo culminó con la entrega del Informe Final en Noviembre de ese mismo año, el cual será publicado próximamente en versiones separadas por el CELAJU y el CENDES.

La responsabilidad de las tareas para la realización de la bibliografía quedo repartida de la siguiente manera: Gabriela Bronfenmajer, gerenció el Proyecto con CELAJU; María Elena Herrera, coordinó la parte relativa al acopio de la información sobre Educación, particularmente, en el Centro de Documentación del CENDES, del cual es Coordinadora', contando con la colaboración del personal del mismo; Leonardo Nazon, trabajó en la elaboración de los Programas (Software) para el almacenamiento y acceso a la información, así como para el tratamiento y procesamiento de la misma; y Nelson Prato Barbosa, tuvo bajo su responsabilidad la ejecución del Proyecto y el levantamiento de la información sobre los demás temas, contando en esta última tarea con la colaboración de María Eugenia Juliac. De igual manera se ocupó también del procesamiento de la información, así como de la edición final del material. La transcripción de la información estuvo a cargo de Delia Rhitter.

(*) BRONFERMAJER, G. y Col.: Juventud y Sociedad en Venezuela, CEPAL, S/L, 1986 (LC/R. 509/Rev.1).

METODOLOGIA

El informe bibliográfico fue procesado con el Programa "CONSCRIPT" (Naoa-Prato, Copyright 1987), especialmente diseñado para la creación y manipulación de bases medianas de datos bibliográficos y documentales. El mismo permite que la información disponible pueda ser manejada fácilmente, de acuerdo con los criterios que mas adelante se especifican. Su objeto es servir de orientación y ayuda a investigadores, docentes y estudiosos de la documentación bibliográfica en su ordenamiento, clasificación y sistematización.

CRITERIOS DE ACOPIO, ORDENAMIENTO Y PRESENTACION DE LA INFORMACION BIBLIOGRAFICA

Cada uno de los documentos se identificó y normalizó a partir de las practicas convencionales de descripción y catalogación bibliográfica, al mismo tiempo que se les clasificó según un conjunto de criterios y temas ordenadores que facilitara su consulta.

Una vez localizada y obtenida la información pertinente, se procedió a ordenarla por TEMAS ORDENADORES que se adaptaran a la información obtenida y que permitiera manejarla facilmente. Finalmente se decidió el conjunto de Temas Ordenadores que a continuación se especifican:

1. Juventud en General
2. Empleo y Fuerza del Trabajo Juvenil
3. Asistencia y Orientación Social de la Juventud
4. Educación y Niveles de Instrucción de la Población Joven
5. Jóvenes en Situación Anómica
6. Mujer Joven y Familia
7. Participación Política y Social de la Juventud
8. Recreación y Cultura Juvenil

Igualmente se decidieron los criterios clasificatorios de la información documental referidos al tipo o caracter del documento identificado, de la siguiente manera:

1. Impresos Editoriales
2. Documentos en General
3. Documentos Oficiales
4. Ponencias a Eventos Cientificos
5. Trabajos de Grado y de Ascenso
6. Estadísticas
7. Revistas
8. Periódicos
9. Boletines
10. Folletos
11. Opusculo
12. Bibliografías

La presentación de la informacion documental y bibliográfica se organizó por Temas Ordenadores de acuerdo con las siguientes especificaciones:

Se señala un numero de entrada con la cual se identifica el registro documental, así como la localización del documento de acuerdo con la codificación propuesta y la cota con la cual se ubica en dicho Centro. A continuación, se indica el autor el título del documento y demás datos bibliográficos. Renglón seguido, se señala el Tema Ordenador y sus correspondientes descriptores, finalizando con la referencia al Tipo de documento de que se trata.

El siguiente es el modelo de como está estructurada la Ficha utilizada con SUS

correspondientes indicaciones:

No. de cota de ubicación

↓

| | |
|-----------------------------------|---|
| <u>Registro documental</u> | * 351 |
| <u>Localización del documento</u> | CENDES 80-60-004417 |
| <u>Autor(es)</u> | REPUBLICA DE VENEZUELA |
| <u>Título</u> | Decreto No 68, mediante el cual se revoca el decreto No 3087 de fecha 20/02/79 por el cual se creó la Universidad Experimental Politécnica Antonio José de Sucre. |
| <u>Demás datos bibliográficos</u> | Imprenta Nacional, Caracas, 1979, pp S/N En: Gaceta Oficial, No 31714, Lunes 9 de Abril |
| <u>Tema ordenador</u> | EDUCACION |
| <u>Descriptores</u> | EDUCACION SUPERIOR/DECRETOS PRESIDENCIALES |
| <u>Tipo de documento</u> | Documento Oficial |

La presentación de la información documental y bibliográfica se completa con un conjunto de Índices que facilitan al usuario la búsqueda de la información requerida. En este sentido se presentan los siguientes índices:

1. Indica de autores
2. Índice Cronológico por Fecha de Publicaciones de los Documentos
3. Índice de Descriptores ordenados alfabéticamente

DATOS BIOGRAFICOS

Nelson Prato Barbosa, de nacionalidad venezolano. Sociólogo, Candidato a Dr. en Ciencias del Desarrollo, Jefe del Area Sociohistórica del CENDES y Director de Publicaciones y de la Revista "Cuadernos del CENDES".

INFORMATICA Y DOCUMENTACION: UNA PROPUESTA EDUCATIVA

SIMON PRISTUPIN
ARGENTINA

RESUMEN

Este trabajo tiende a demostrar que una de las bases para una modernización del Sistema Educativo Argentino en su nivel secundario es la introducción de la documentación en el bagaje cultural de los alumnos.

El sistema escolar inyecta en el alumno información, pero en ningún momento le enseña a registrarla y recuperarla con una metodología. La situación es similar al caso en que los alumnos escuchan una exposición del docente y nadie les ha indicado que deben proveerse de lápiz y papel para poder registrar la información que le están dando.

Este ejemplo parece absurdo, porque está en la cultura elemental de cualquier persona, que para poder recordar lo escuchado en una clase debe proveerse de elementos físicos que le ayuden en dicha tarea (lápiz y papel, etc.). Igualmente debiera resultar absurdo que no se le indique al educando que también debe proveerse de un técnica para poder registrar y recuperar la información que recibe en clase.

A todo el sistema docente parece habersele escapado esta importante conclusión. Qué sentido tiene registrar la información de la clase, si no se le enseña simultáneamente una metodología que le permita recuperar esa información en cualquier momento, aun después de transcurridos muchos años, después de haber adquirido la información o el conocimiento. No podemos dar a la memoria la enorme responsabilidad de recuperar toda la información adquirida en la carrera del alumno. Por ello es necesario complementar la posibilidad de registración física que le dan el lápiz y papel con las técnicas adecuadas que permitan al alumno recuperar la información en cualquier momento y circunstancia.

PONENCIA

LA DOCUMENTACION DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO EN LA ESCUELA

La primera premisa para introducir la documentación como un factor modernizador del sistema educativo es enseñarla no como materia, sino ir introduciéndola de forma natural, aprovechando para ello la necesidad de registrar y recuperar los conocimientos que el alumno va adquiriendo a través de su carrera. Por lo tanto, nuestra propuesta es que cada docente vaya enseñando a sus alumnos la forma de documentar el conocimiento que él les imparte. Para ello habrá, obviamente, que entrenar a los docentes en las técnicas documentarias. Para entrenarlos, no será necesario dotarlos de los conocimientos completos que pueden tener un documentalista o un bibliotecario, sino de los conocimientos básicos que son necesarios para enseñar a personas a documentar la propia información que van adquiriendo.

LAS FUENTES DE LA RECUPERACION: PRIMER NIVEL

Las fuentes de la recuperación del conocimiento que adquieren los alumnos durante su vida escolar son, básicamente, los libros de texto y los apuntes que se toman en

LAS FUENTES DE LA RECUPERACION: SEGUNDO NIVEL

Otras fuentes de recuperación de segundo nivel. son todas aquellas fuentes que no son las que hemos definido como primarias. En particular, hay una muy importante que es la biblioteca escolar. Hay otras por ejemplo: los diarios, las revistas, los libros de la biblioteca hogareña, la información que les proporcionan otras personas (padres, hermanos, amigos, compañeros).

UN PRIMER INTENTO: TRABAJAR CON EL PRIMER NIVEL

Para poder introducir la documentación en forma natural, quizás convenga en los primeros años del ciclo secundario limitarnos a circunscribir el conjunto de los documentos a libros de textos y apuntes de clase. El profesor debe comenzar el año lectivo, indicando claramente que para poder tener conocimiento es necesario tener capacidad de recuperarlo en cualquier momento. Y que si bien eso se puede hacer más o menos intuitivamente, es mucho mejor aplicar técnicas ya estudiadas. Y que para ello el curso se va a respaldar en una ciencia, que es la documentación, que en una escala mucho mayor es responsable de haber organizado la recuperación de todo el conocimiento acumulado por la humanidad a través de bibliotecas y centros de documentación. Una vez introducida la similitud con la biblioteca, inmediatamente hay que erradicar la posible imagen arcaica y estática que tiene ésta y explicar que durante todo el año se van a impartir conocimientos y se van a ir recuperando de los centros de documentación que cada alumno haga con sus apuntes y libros.

CENTRO DOCUMENTARIO DEL ALUMNO

En todo momento hay que enfatizar la importancia del centro documentario que el alumno está construyendo. De todas maneras, si durante el curso permanentemente se utiliza y se menciona dicho centro documentario, el alumno terminara aprendiendo la noción más importante que se debe adquirir en los primeros pasos de la organización del conocimiento: que dicho centro documentario permite recuperar. Este uso permanente de dicho centro puede hacer posible que el alumno lo sienta como un colaborador, que aún más, le tome simpatía porque aprecia en la práctica su utilidad. Si ello ocurre, el sistema escolar habrá introducido en la cultura del alumno, la enorme importancia que tiene la información organizada y a la cual se puede acceder con eficiencia.

LA CONTINUIDAD

Cuando ya el centro documentario esté construido y utilizado hay que introducir el concepto de continuidad: ese centro documentario, al finalizar el año, va a ser utilizado como la reserva de información para el año siguiente. Los profesores deben indagar, apenas comienza el año, acerca del estado del centro documentario generado en los años anteriores.

En el caso de materias correlativas deben comenzar haciendo el repaso de los anteriores, con la utilización activa del centro de documentación. Debe explicarse inmediatamente a los alumnos que el centro de documentación creado el año anterior, debe continuarse en el próximo año, en un proceso completamente continuo que seguirá en los años siguientes. Todo este uso continuo del centro documentario tiene que demoler para siempre el curioso concepto que se tiene de la educación como un proceso de adquisición de nuevos conocimientos, mientras se van olvidando los adquiridos en años anteriores. Según esta particular concepción, observada en el proceso de aprendizaje, este sería una sucesiva acumulación de conocimientos, con residuo nulo, o mejor dicho casi nulo, porque quedaría una especie de cultura mínima que puede reavivarse con un pequeño esfuerzo en cualquier momento.

A BIBLIOTECA ESCOLAR COMO CENTRO ASESOR DEL PROCESO DOCUMENTARIO

Las bibliotecas se constituirán en el centro asesor de 'todo el proceso para los docentes y también para los alumnos. Será responsable de la formación de los docentes en documentación. Este proceso de aprendizaje será de profundidad media, dado que el objetivo no es transformar a los docentes en documentalistas, sino en dotarlos de los conocimientos mínimos necesarios para que entrenen a los alumnos en la documentación de su propia materia. Cuando algún problema que se presente en la escuela exceda a sus conocimientos, entonces los titulares de la biblioteca escolar tienen que estar a su disposición para asesorarlos en el problema planteado. Ello implica, como se ve, que los bibliotecarios que atienden la biblioteca escolar deberán tener una preparación y actualización de primer nivel en el tema documentario. De no tenerla, deberán ser capacitados especialmente. Por otra parte, cuando un alumno tenga un problema concreto relacionado con la documentación, podrá acudir a los bibliotecarios, que tendrán la obligación de ayudarlos. Debe tenerse en cuenta que el plan no sugiere la existencia de una materia llamada documentación. Por lo tanto, los alumnos van a tener reiteradas formaciones por parte de cada profesor cuya única misión es ocuparse de que se documente bien en lo concerniente a su materia.

Entonces, puede que el alumno tenga problemas que le surjan al' organizar su centro documentario, que no estén relacionadas con ninguna materia específica, y la biblioteca será el lugar donde esos inconvenientes podrán solucionarse.

ALGO MAS QUE ACUMULAR INFORMACION

Otro argumento de peso para la incorporación de la documentación al proceso de aprendizaje en la escuela secundaria es ver que ella contribuye al objetivo esencial de la enseñanza. Es decir, no se debe ver a la documentación sólo como método práctico de ubicar información, ahorrando con ello tiempo y esfuerzo. Se la debe ver como una técnica que al evitar que se pierda información ya adquirida, mejorará la organización de los conocimientos, permitiendo un uso más creativo de la información, al encadenar más fácilmente hechos e ideas, al descubrir relaciones y asociaciones ocultas. Todo esto último, insistimos, se posibilita al poder enriquecer nuestro cerebro con afluencia de información que es posible recuperar. Por todo lo anterior, podemos concluir que la documentación persigue como último objetivo mejorar la capacidad intelectual de los que la usan.

LA ORGANIZACION DE LA BIBLIOTECA PERSONAL

Uno de los objetivos centrales de todo el proceso de enseñanza de la documentación a los alumnos es crear la biblioteca personal. Esto no se contradice con el objetivo expresado anteriormente de que el alumno documente el conocimiento adquirido en el proceso de formación escolar. Por el contrario, la documentación de dicho conocimiento es un objetivo de mínima y la formación de la biblioteca, donde convergen todo tipo de conocimientos adquiridos es un objetivo de máxima.

En el proceso de la creación de dicha biblioteca, la escuela juega el rol, muchas veces no estimulado, de aceptar la interacción de otras fuentes de conocimiento que se integrarán al central, proporcionado por la formación escolar: los cursos extraescolares, los libros comprados fuera del marco escolar, los videos obtenidos de la televisión, los recortes de revistas y diarios, los apuntes tomados de alguna explicación paterna o materna o de un hermano mayor.

DOCUMENTACION VERSUS MEMORIZACION

En una escuela donde la memorización sigue jugando un papel fundamental, la documentación puede resultar una contrapartida equilibrante de profundas consecuencias

para todo nuestro sistema educativo. La prioridad debe cambiar: el objetivo no debe ser memorizar. El objetivo debe ser documentar. La costumbre de memorizar está tan profundamente arraigada, que a veces no es posible detectarla. Muchas veces, la memorización lleva a confundir los objetivos de la enseñanza.

Memorizar se convierte en más importante que aprender y en más prioritario que entender. La documentación erradica la necesidad imperiosa de memorizar dejando al descubrimiento la necesidad esencial de entender, de comprender, de aprender.

LOS TALLERES INFORMATICOS

Las escuelas adquirieron sus computadoras (en su inmensa mayoría, escuelas privadas), y en general las agruparon en estructuras que se llamaron talleres informáticos. Dentro de esta estructura se realizaron diversas prestaciones que describimos a continuación. La mayor parte de los talleres enseñaba con las computadoras temas de informática misma, es decir, la misma informática era el tema a aprender. Se enseñaba a operar las máquinas, y lenguajes de programación como el Basic o el Logo, con los que se aprendía a programar. Como se ve, esta enseñanza no era un auxiliar educativo, salvo para la misma disciplina informática. Pero el uso de las computadoras para el aprendizaje de otras disciplinas (matemática, biología, física, química, astronomía, lenguaje, etc.), prácticamente fue nulo. sea que el objetivo básico de la computación como auxiliar de la enseñanza no se dio y hoy mismo es poco lo que se ha hecho en este sentido. Todo este proceso se dio de esta manera porque, como en otras áreas, la introducción de la informática se hizo en medio de un clima ansioso. Por ello se acudió al uso de lo que era más fácil y para el cual había ya bastantes docentes preparados: la enseñanza de la operación de las máquinas, y de la programación de lenguajes simples como el Logo y el Basic.

La misma falta de serenidad, planificación y racionalismo explica el punto que desarrollamos a continuación.

EL TALLER DE INFORMATICA Y LA BIBLIOTECA ESCOLAR

Si bien no es lógico reclamar una relación entre el taller informático y la documentación, dada la poca importancia que nuestro sistema escolar ha dado a este tema, sí es lógico reclamar una vinculación entre el nuevo ente creado en la escuela, y la tradicional biblioteca escolar.

Si salimos del ámbito escolar, debemos observar que una de las áreas más importantes en la aplicación informática, ha sido el 'aporte de ésta al problema de la recuperación de la información.

Esta información se ha ido almacenando en bancos de datos, y el desarrollo de la técnica informática de base de datos permitió un avance impetuoso en este tema. Cosa lógica, porque el nacimiento de la informática es casi paralelo con una explosión informativa que coloca a la humanidad en los albores de constituir una sociedad hiperinformada. Pero nada de eso se volcó, pese a la analogía, en el desarrollo de la informática educativa en nuestro país. Una visible decadencia de las bibliotecas, como un agitado ingreso de la informática, hicieron que el maritaje de ambas actividades no se efectivizara. Pero ambos actores-estaban ya en escena, y lo que hay que realizar ahora es justamente unirlos, y utilizar el taller de informática como un auxiliar valioso de la biblioteca. En otro nivel de cosas, también el objetivo es conseguir que la computadora se convierta en la óptima herramienta del alumno, para organizar su centro documentario que guarde y recupere la información que ha ido atesorando a través de su formación escolar. A medida que, al amparo del cada vez más bajo costo de las microcomputadoras personales, se desarrollen más talleres informáticos, y aun más, que los alumnos puedan tener computadoras en sus casas, el uso de la herramienta informática como auxiliar del centro de documentación del alumno va a pasar a ser qui-

zás, la más importante aplicación de la informática educativa en nuestro país.

LLENANDO UN VACIO

Creemos que este proyecto viene a llenar un vacío, realmente importante. Y si en otros países no se aplica nada igual, ello no es argumento que le quite méritos a la idea, por dos motivos: a) porque en ningún lado está dicho que la Argentina no pueda desarrollar una idea original y, b) hay otros países que tienen arraigada una cultura documentaria, que se refleja en el buen nivel de las bibliotecas, en particular las bibliotecas escolares. Es el caso de Estados Unidos, que teniendo como antecedentes una magnífica vocación bibliotecaria, encontró en la informática y el teleprocesamiento, las dos técnicas que potenciando la virtud documentaria, ubicaron a este país en la vanguardia de la organización, registro y recuperación de la información. En nuestro país, al no existir una tradición bibliotecaria y documentalista en la actualidad (dado que la tuvimos por la década de 40, época en la cual la tecnología bibliotecaria argentina estaba entre las mejores de Latinoamérica), no tenemos otro camino que iniciar un lento proceso de reconstrucción. Y entre los múltiples caminos posibles este trabajo propone el de actuar a través de la red educativa, donde esperamos que la idea fertilice y después se vuelque a todo el país.

CONCLUSIONES

A modo de síntesis, queremos destacar los puntos más salientes de este proyecto de introducir la documentación en la escuela secundaria, con el objetivo de contribuir a la modernización del Sistema Educativo Argentino.

Señalamos los puntos primordiales:

- 1.- La escuela secundaria actual desconoce la documentación como disciplina.
- 2.- Nuestra propuesta es introducirla en dicho segmento de la enseñanza. La introducción debe tener las siguientes características:
 - 2.1 No ser enseñada como materia
 - 2.2 Que se convierta en una metodología permanente, que acompañe la formación del alumno.
 - 2.3 Que sea aceptada y practicada activamente
 - 2.4 Que los docentes la acepten como metodologías de gran valor para registrar y recuperar información y, por lo tanto, constituya una herramienta auxiliar de la formación cultural.
- 3.- Que la biblioteca escolar participe activamente en el proyecto, apoyando a alumnos y profesores.
- 4.- La biblioteca deberá cumplir entre otras funciones, la de archivo del acervo único y específico de cada escuela (materiales de ex-alumnos, datos históricos de la escuela, materiales de valor para la misma, etc.).
- 5.- El proyecto de introducir la aplicación de la documentación, servirá para que el alumno genere un centro documentario personal.
- 6.- El centro documentario personal, registrará, como mínimo, la información recibida a lo largo de la enseñanza secundaria.
- 7.- Como objetivo más amplio, este centro de documentación personal, deberá recoger

también la cultura universitaria.

- 8.- Y como objetivo, aún más amplio, debe recoger los conocimientos adquiridos en todos los ámbitos.
- 9.- El centro de documentación debe convertirse, al ser frecuente su uso, en una herramienta de organización del conocimiento, convirtiéndose por estas características en un aliado poderoso del proceso educativo.
- 10.- El centro de documentación deberá ser recibido por los profesores del año siguiente como un archivo de la información guardada por el alumno hasta la fecha y estimulada su continuación durante ese año lectivo.
- 11.- El centro de documentación deberá ser admitido como elemento de consulta en los exámenes.
- 12.- En las escuelas que tengan talleres informáticos se tratará de estimular el uso de las computadoras como elementos de archivos de los centros documentarios.
- 13.- Se estimulará el uso de la documentación frente a la memorización.
- 14.- Se enseñará a descartar lo que no debe ser documentado, para aliviar la perniciosa angustia por la hiperinformación.
- 15.- Se tratará de fomentar la comunidad informada, que es una comunidad que posee múltiples centros de documentación personales, unidos por códigos y costumbres de usos comunes y por lo tanto accesibles para ser consultados.
- 16.- El proyecto de modernización del Sistema Educativo Secundario, tiene bajo costo al basarse en ideas y esfuerzos cooperativos y por lo tanto es viable para la Argentina actual que debe manejarse con el criterio de economía de recursos escasos.

DATOS BIOGRAFICOS

*Simón Pristupin, de nacionalidad argentina.
Ingeniero, Director de Mundo Informatico.*

CONTROL INFORMATICO DE LAS FUENTES DEL DERECHO REGISTRAL

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
ARGENTINA

PRESENTACION Y CONTENIDO

El Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia de Buenos Aires tiene el privilegio de contar con un importante material normativo, jurisprudencial y doctrinario, de naturaleza técnico jurídico registral.

Dentro de las soluciones encaradas por el organismo para mejorar su desenvolvimiento, cabe mencionar al denominado "Plan Global de Transformación Técnica", y ha sido materia de especial consideración por sus autoridades, la necesidad de contar con un cuerpo normativo sistematizado que incluya a las Disposiciones Técnico Registrales y a las Ordenes de Servicio, y a la vez almacenar la jurisprudencia registral, mediante la consideración integral de las Resoluciones Técnico Registrales emanadas de la Dirección del Registro.

En el trabajo que nos ocupa nos referiremos sólo al tratamiento de las normas citadas en primer lugar, de las que daremos un concepto somero:

- a) Disposiciones Técnico Registrales: Normas que sientan criterios jurídico registrales en la interpretación que debe prevalecer sobre una cuestión determinada.
- b) Ordenes de Servicio: Normas que ordenan la actividad del organismo dando al personal las instrucciones que convengan al mejor servicio como unidad funcional y de interpretación.

La tarea de desarrollar un sistema de informática jurídica documental que cumple el objetivo propuesto en los párrafos anteriores, forma parte del "Plan citado" contemplado en general en el Decreto 3360/87 del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y en particular por la Disposición Técnico Registral 19/87, y estuvo a cargo de profesionales de la ciencia jurídica, especialistas en Derecho Registral, documentalística e informática, tarea indelegablemente humana desarrollada en su mayor parte en el ámbito de la repartición.

ETAPAS Y ASPECTOS BASICOS

La tarea previa a toda sistematización de normas con miras a su carga en una computadora, es determinar con certeza el "corpus" normativo.

En el caso de las normas del Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia de Buenos Aires, el mismo está constituido, como se dijo, por los textos de las Disposiciones Técnico Registrales y de las Ordenes de Servicio dictadas por las autoridades del organismo desde el año 1917.

Este "corpus" normativo constituyó la base documental, elemento de partida de un sistema de información computarizada. Dicha base fue analizada y ordenada por un grupo de expertos, con aplicación de técnicas documentales modernas.

Otro de los elementos que se tuvo en cuenta en el proyecto fue el soporte lógico. Para ello, se valoraron varios "software" especializados y aptos para consulta del texto de las normas registrales, su control y actualización permanente en una base de datos.

Finalmente se aprobó un producto denominado "Thesauro", el cual sufrió algunas adaptaciones para satisfacer las necesidades jurídicas de la repartición.

En forma paralela a la lectura, análisis, clasificación y ordenamiento del "corpus", se fueron extrayendo de las normas términos significativos del Derecho Registral, estableciéndose relaciones semánticas, de jerarquía y vinculaciones de igual naturaleza a fin de elaborar un nomenclador.

Este nomenclador tiene como función recuperar los documentos a través de palabras claves contenidas en él. Cada una de las normas procesadas contiene, en un sector del documento un conjunto de descriptores que representan el contenido de la misma. Estos descriptores están incluidos y relacionados en el nomenclador para permitir la recuperación del documento pertinente.

Se consideró como elemento integrante del sistema de información al usuario. En este proyecto el usuario será, en forma inmediata, el cuerpo de funcionarios de Registro y en un plazo mediano las distintas delegaciones del organismo, y los colegios profesionales, entre otros.

EJECUCION Y PROYECCIONES

El proyecto se encuentra ejecutado en la mayor parte de sus etapas y esta operativo parcialmente. Con este presupuesto se pretende encarar la segunda parte, que consistiría en la elaboración de un cuerpo legal ordenado, compuesto por las normas vigentes con las modificaciones expresas incorporadas y las implícitas detectadas.

El resultado de esta tarea podría ser objeto de un acto administrativo que califique de oficial al texto consolidado resultante. Se trataría muy probablemente de la primera consolidación legislativa efectuada a partir de un cuerpo legal controlado ya informáticamente.

Esta tarea resulta muy importante, ya que la comunidad notarial contaría con un cuerpo de normas sistematizado, consultable a distancia o en forma directa en el Registro o sus Delegaciones, por medio de ordenadores.

Asimismo ya en esta segunda parte del proyecto, con el presupuesto de disponer una lista de palabras claves que coincidan con las instituciones de uso más frecuente en el Derecho Registral, podría elaborarse un "thesaurus".

Para ello tales palabras claves serían relacionadas con voces de distinto nivel que representen las vinculaciones semánticas y jerárquicas, existentes entre los términos significativos relevados durante la lectura de la totalidad de las normas registrales disponibles.

TRATAMIENTO PREINFORMATICO DE LAS NORMAS REGISTRALES

Teniendo en cuenta la amplitud del tema haremos una exposición sintética de la tarea llevada a cabo, a sabiendas que no es posible exponer por escrito en su totalidad la labor desarrollada.

Por la similitud del tratamiento a que fueron sometidas las Disposiciones Técnico Registrales y las Ordenes de Servicio se expondrán conjuntamente los pasos dados.

Se realizó una lectura pormenorizada de ambos tipos de normas al tiempo que los datos extraídos de las mismas eran volcados en planillas diseñadas al efecto. En la confección de éstas se tuvo en cuenta el número de norma, su fecha, vigencia, normas vinculadas y observaciones.

En la clasificación, se optó por el criterio del contenido catalogándolas de la siguiente manera:

- (1) Interpretativas
- (R) Regulatorias
- (0) Operativas

Se aceptaron todas las combinaciones posibles:

(IR): Interpretativas Regulatorias.

(IO): Interpretativas Operativas.

(RO) : Regulatorias Operativas.

(IRO): Interpretativas - Regulatorias - Operativas.

Este esquema, con el agregado de un campo con descriptores, mención de fuente y cita de origen, fue volcado a una pantalla de alta de documentos.

Oportunamente, estas pantallas fueron acompañadas por dos cuadernillos titulados "descriptores principales" y "descriptores secundarios". En estos sectores se colocaron términos relevantes jurídicamente que representan el contenido de las normas.

Una vez finalizada esta tarea el material fue enviado, en soporte papel, al equipo técnico para su graboverificación conjuntamente con el texto completo de las normas. Como resultado de esta tarea se obtuvo la denominada pantalla de base, la cual, una vez cotejada con el original y la planilla de vuelco de información a efectos de detectar posibles errores, quedaba disponible para su consulta en la base de datos.

En forma simultánea se fue confeccionando un fichero de recuperación de datos que tiene como finalidad práctica dar a conocer los datos complejos, vigencia, y posibles alteraciones del texto de las normas.

Cada una de las normas, durante su proceso de análisis quedó revisada en relación con el resto del "corpus", de esta forma se extrajeron situaciones que nos permitieron calificarlas como "observadas", "modificadas", "abrogadas", o con "erratas".

Por cada una de las normas reenviadas se abrió una ficha detallándose en ella el número de la norma pasiva, el tipo de reenvío y el número y fecha de la norma activa.

Con el material resultante, planillas, pantalla, y fichero, se dispone de los elementos necesarios para encarar la segunda etapa del proyecto, como es la obtención de un cuerpo de normas consolidado, con las modificaciones explícitas e implícitas incorporadas, que será de gran utilidad para la comunidad jurídico registral de nuestro país.

FASES DE CONSTRUCCION DE LAS RELACIONES ENTRE TERMINOS SIGNIFICATIVOS (DESCRIPTORES)

1ª Fase: Se parte para nuestro ejemplo de dos descriptores ACREEDOR e HIPOTECA. Se realiza la búsqueda y detección de todas las relaciones. Para ello se tiene en cuenta que los descriptores establecen relaciones de tres modos básicos, a saber:

a) Relaciones de preferencia o de equivalencia semántica.

Se ponen en relación dos palabras que tienen el mismo significado y se excluye una

de las dos. El símbolo usado es USE.

Ejemplo: Crédito Hipotecario USE HIPOTECA.

b) Relación de jerarquía semántica, dogmático-sistemática y práctico-funcional

Esta relación de jerarquía sirve para reenviar un término con un significado más amplio a uno de significado más restringido (en inglés Broader term "BT").

Ejemplo: HIPOTECA TmA DERECHOS REALES CREDITARIOS.

La inversa: (en inglés "NT" narrower term).

HIPOTECA TmE Hipoteca Bancaria.

c) Relación de asociación semántica, dogmático-sistemática y práctico-funcional.

Es una categoría residual. Esto es lo que no entra en la relación de preferencia o de jerarquía recae en la relación de asociación ("RT" related Term).

Ejemplo: DEUDOR T. R. ACREEDOR

| DESCRIPTOR Use Usado por | SINONIMIAS POLISEMIAS | TERMINO MAS AMPLIO B.T. | TERMINO MAS ESPEC N.T. | CONPONIMOS | TERMINOS RELACIONADOS | RELACIONES DE OPOSICION | | 1ª FASE | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|---|----------|
| | | | | | | INCOMPATIBLE | COMPLEMENTARIOS | ANTONIMOS Y ANTONIMOS DE- RIVATIVOS | INVERSOS |
| DERECHOS REALES CREDITARIOS | | Derechos Reales | Anticresis Hipoteca Prenda | | | | | | |
| PRENDA UP Garantía | Garantía Prendataria | Derechos Reales Creditorios | | Anticresis Hipoteca | | | | | |

| DESCRIPTOR Uso Usado por | SINONIMIAS POLISEMIAS | TERMINO MAS AM- PLIO B.T. | TERMINO MAS ESPECIFICO N.T. | COHONIMOS | TERMINOS RELACIONADOS | RELACIONES DE OPOSICION | | 1ª FASE | |
|--------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------|---|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------|
| | | | | | | INCOMPATIBLES | COMPLEMENTARIOS | ANTONIMOS Y ANTONIMOS DERIVADOS | INVERSOS |
| ACREEDOR | | | Acreedor Hipotecario Acreedor Prendario Acreedor Anticresista | | Hipoteca Prenda Anticresis | | | | DEUDOR |
| DEUDOR | | | Deudor Hipotecario Deudor Prendario Deudor Anticresista | | | | | | ACREEDOR |
| HIPOTECA | Gravamen Hipotecario Garantía Hipotecaria | Derechos Reales Creditorios | Hipoteca Embargada Hipoteca Venta Simultánea Hipoteca con Cláusula de Inhibición Voluntaria Hipoteca Observada Hipotecas Bancarias | Prenda Anticresis | Mutuo Hipotecario Cancelación Hipotecas Certif. sobre Hipotecas Constitución Hipotecas Correlación de Hipotecas Acreedor Hipotecario Deudor Hipotecario | | | | |
| UP Garantía Hipotecaria | Mutuo Hipotecario | | | | | | | | |
| UP Gravamen Hipotecario | Crédito Hipotecario | | | | | | | | |
| UP Mutuo Hipotecario | | | | | | | | | |
| UP Crédito Hipotecario | | | | | | | | | |
| DERECHOS REALES | | | Derechos Reales Creditorios Anticresis Condominio Habitación Hipoteca Prenda Servidumbres Activas Uso | | | | | | |

ACREEDOR

TmA.
TmE. Acreedor Anticresista
TmE. Acreedor Hipotecario
TmE. Acreedor Prendario
T. R. ANTI CRESIS
T. R. HI POTECA
T. R. PRENDA
T. R. DEUDOR

ANTICRESIS

TmA. DERECHOS REALES
TmE.
TmE.
T. R. HI POTECA
T. R. PRENDA
T. R. ACREEDOR ANTICRESISTA
T. R. DEUDOR ANTECRESISTA

DEUDOR

TmA.
TmE. Deudor Anticresista
TmE. Deudor Hipotecario
TmE. Deudor Prendario
T. R. ANTI CRESIS
T. R. HI POTECA
T. R. PRENDA
T. R. ACREEDOR

DERECHOS REALES

TmA.
TmE. Derechos Reales Creditorios
TmE. Anticresis
TmE. Condominio
TmE. Dominio
TmE. Habitación
TmE. Hipoteca
TmE. Prenda
TmE. Prenda
TmE. Servidumbres Activas
TmE. Uso
TmE. Usufructo
T. R.

DERECHOS REALES CREDITARIOS

TmA. DERECHOS REALES
TmE. Anticresis
TmE. Hipoteca
TmE. Prenda
T. R.

CREDITO HIPOTECARIO

USE HIPOTECA

GARANTIA HIPOTECARIA

USE HIPOTECA

GRAVAMEN HIPOTECARIO

USE HIPOTECA

HIPOTECA

U.P. CREDITO HIPOTECARIO
U.P. GARANTIA HIPOTECARIA
U.P. GRAVAMEN HIPOTECARIO
U.P. MUTUO HIPOTECARIO

TmA. DERECHOS REALES CREDITARIOS
TmE. Hipoteca Bancaria
TmE. Hipoteca con Cláusula de Inhibición Voluntaria
TmE. Hipoteca con Venta Simultánea
TmE. Hipoteca Embargada
TmE. Hipoteca Observada

T.R. ANTICRESIS
T.R. PRENDA
T.R. ACREEDOR HIPOTECARIO
T.R. CANCELACION DE HIPOTECAS
T.R. CERTIFICADO SOBRE HIPOTECAS
T.R. CONSTITUCION DE HIPOTECAS
T.R. DEUDOR HIPOTECARIO
T.R. MUTUO HIPOTECARIO

2e Fase: Se realiza la agrupación estructurada en un vuelco de síntesis de las relaciones detectadas en la 1ª fase, y por orden alfabético que facilite la búsqueda del usuario.

Esta síntesis es posible de publicación en forma de documento soportado en papel o como ayuda interactiva computarizada para uso local o telegestionada.

RED DE COOPERACION TECNICA EN DENDROENERGIA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

BEATRIZ RUDA DE HOLSMAN
ARGENTINA

RESUMEN

Definición de Dendroenergía. Características.

Se citan antecedentes y proyectos de la red sobre Dendroenergía. 1984.

Actividades principales de la Red de cooperación técnica en Dendroenergía en América Latina y El Caribe. 1984-85 y 1986-87 en distintos lugares de Latinoamérica.

Implementación de la Red de cooperación técnica en Dendroenergía en América Latina y El Caribe.

Requisitos, orientaciones y objetivos.

COMUNICACION

La Dendroenergía es la utilización de la biomasa forestal con fines energéticos.

Las principales características de la biomasa forestal son:

- 1) Que es un combustible autóctono y renovable.
- 2) Que por su simplicidad en la tecnología de la conversión termoquímica de la madera en diversas formas de energía útil, hace que no se requiera un alta capacitación para su manejo.
- 3) Que los favorables efectos colaterales que presenta su utilización hacen de la Dendroenergía una alternativa sumamente promisoría. No sólo permite abastecer zonas marginales, sino que hacen al desarrollo del país, pues puede generar fuentes de trabajo que contribuirían a un bienestar general de toda la población.

Puede definirse a la red como un sistema de proyectos y mecanismos de comunicación directa, cooperación técnica y apoyo mutuo entre personas e instituciones activas en el área de la energía de la madera.

Esta red en principio se creó para la puesta en funcionamiento de las tecnologías necesarias para ayudar a resolver, entre otros problemas, los de carácter social y económico presentes en la región.

Dando cumplimiento a las sugerencias de los participantes de la Mesa Redonda sobre Dendroenergía, celebrada entre el 11 y 13 de enero de 1984, en la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, se celebró otra Mesa Redonda en Buenos Aires del 2 al 4 de octubre de 1984 con la cooperación del Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Las principales actividades de esta red fueron:

1984-85

Se organizó una Mesa Redonda en Chile en la cual participaron especialistas de ocho

países.

Se acordó actuar a través de dos puntos focales, México para tecnología tradicional y Argentina para tecnología moderna.

Como seguimiento se realizaron dos mesas redondas en México y Argentina sobre los temas ya mencionados.

En 1985 se realizó un viaje de estudio a Brasil para conocer la experiencia del Instituto de Pesquisas Tecnológicas de San Pablo y diversas industrias que usan tecnología avanzada.

Técnicos de Centroamérica y México viajaron a Perú para examinar experiencias de extensión en relación a actividades forestales comunales.

Tres Técnicos de Uruguay visitaron plantaciones forestales hechas con propósitos energéticos en Brasil.

1986-87

- En abril de 1986 quedó formalmente constituida la red con la participación oficial de once países, ellos son: Argentina, Costa Rica, Chile, el Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay. Siendo designado el Instituto Nacional de Tecnología Industrial su coordinador regional.
- Se realizó en la sede del Instituto Nacional de Tecnología Industrial de Argentina, un curso de capacitación en servicio para técnicos latinoamericanos.
- En colaboración con el Instituto de Recursos Naturales Renovables de Panamá (INRENARE) se efectuó una Mesa Redonda sobre Dendroenergía con la asistencia de participantes de 12 países. En dicha oportunidad, además de discutir materias técnicas, se hicieron las sugerencias para el programa de actividades para el bienio 1987-88 de la red.
- En 1987 se organizó un entrenamiento en servicio para técnicos de cinco países de Centroamérica sobre posibilidades de reemplazar combustibles fósiles por leña o carbón vegetal, en Costa Rica.
- Se realizó también en 1987 un curso de capacitación en servicio para técnicos de ocho países en aspectos dendroenergéticos en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Argentina. Estos países eran: Argentina, Costa Rica, Chile, Guatemala, México, Perú, República Dominicana y Uruguay.
- Se continuará con la publicación de la carta circular de la red.

Para ello se requirió la participación activa de todos los integrantes, dando información para el boletín de divulgación de la red llamado "Dendroenergía", indicando los conocimientos más urgentes o enviando y solicitando información según prioridades de cada uno.

El conocimiento de qué es lo está ocurriendo y qué es lo que se quiere hacer ayudará a:

- Unir recursos humanos para lograr masa crítica, imprescindible en actividades de investigación y desarrollo.
- Realizar actividades conjuntas como: programas de capacitación, establecimiento de sistemas de información, etc.

Podemos señalar como un hecho conexo, la 28 Mesa Redonda que se efectuó en

Buenos Aires el 27 de junio de 1985 sobre "Redes de Cooperación Técnica". La red que nos ocupa estuvo presente. En ella se trataron los siguientes temas:

1. Análisis de la asociación del país al sistema de redes.
 - a) Redes en que se han asociado instituciones nacionales.
 - b) Instituciones que han participado en cada red e institución coordinadora a nivel nacional.
 - c) Principales servicios prestados en otros países por cada red
2. Análisis de las ventajas del sistema y posibilidades de incrementar la participación del país en éste.
3. Análisis de las principales limitaciones que se han encontrado en la operación de las redes.
4. Formas eficaces de institucionalización de las redes y de coordinación de ellas a nivel nacional.
5. Mecanismos de comunicación al interior de las redes y entre ellas a nivel nacional.
6. Análisis de los aportes que puedan comprometerse a nivel nacional en recursos humanos.

Desde abril del año 1987 se está trabajando en la coordinación de esta red, en lo que se refiere a sistemas de información, cuya primera etapa es lograr la participación de todos los integrantes de dicha red.

En primer lugar hay que tener en cuenta que los recursos humanos y financieros son muy diversos en cada región, por lo que, la consolidación de resultados respectivos no es una tarea simple e inmediata.

La creación y el funcionamiento armónico de redes y sistemas de información es una tarea costosa y difícil en cualquier área del desarrollo. La experiencia de todos los esquemas existentes o en vías de creación en América Latina y el Caribe, así lo demuestra.

Para implementar la red de dendroenergía se proponen llevar a cabo acciones cooperativas en forma horizontal, entre instituciones nacionales y regionales integrantes de la red. Esto es, cubriendo aspectos comunes de manejo del recurso "información" en los diferentes sectores del desarrollo que utilizan información. Para ello, es necesario saber con qué infraestructura cuenta cada uno. O sea que la cooperación se expresa, en definitiva, a través de acciones en que una institución pone a disposición de otra recursos propios, ya se trate de acervos informáticos, especialistas cualificados o personal operacional, equipos o infraestructura de apoyo e incluso recursos financieros, con el objeto ya sea de abaratar los costos de ejecución de las actividades de información, como de tener acceso a un mayor caudal de información que el que sería posible manejar en forma aislada.

El programa pretende crear los lazos para que las instituciones con mayor experiencia técnica en el área de la información, puedan compartir sus conocimientos con las otras unidades de servicio.

Las acciones a realizar serían reunirse para:

- 1) Capacitar recursos humanos y lograr una normalización en la forma de tratar la información, que podría realizarse en seminarios, talleres, pasantías, etc.

- 2) Acordar procedimientos técnicos estandarizados para tratar la información, ya sea centralizando o publicando un catálogo colectivo, el cual se distribuiría entre todos los participantes de la red. Con esto se lograría que el usuario solicite el documento directamente al que lo posea.
- 3) Designar un coordinador general integrante de la red que sea rotativo en un periodo definido.
- 4) Saber quién será el responsable en cada región para coordinar la información en la misma. Es decir, sería el encargado de centralizar la información en dicha región.
- 5) Determinar con qué recursos humanos y financieros cuentan.

Al cabo de la reunión se verá a qué conclusiones se arriba, apuntando a la concreción de pautas posibles de practicar.

CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto se desprende que la intención final de esta red es la de mantener un servicio cooperativo, en el que se beneficien todos los integrantes de la misma por igual, tengan muchos o pocos recursos informativos y/o financieros.

Precisamente de esta forma, se ayudaría a desarrollar proyectos donde es más necesario aplicar tecnologías que signifiquen menores gastos de utilización, las regiones que así lo requieran.

Es preciso reforzar los esfuerzos cooperativos existentes, ya que muchas veces sus canales de comunicación no logran el objetivo deseado y quedan en intenciones nada más. Ello implica mayor compromiso institucional.

Es necesario concretar un trabajo sistemático de consultas pues si la información no está organizada y accesible, se pierde; no es utilizada y no contribuye a la toma de una decisión.

Coordinadas todas las instituciones potenciales se podrá redactar un documento que comprometa a la participación de todos los integrantes estudiando alternativas para el desarrollo de la red.

BIBLIOGRAFIA CENTRAL

- Comisión económica para América Latina y El Caribe. Lineamientos de un programa regional para el fortalecimiento de la cooperación entre redes y sistemas nacionales de información para el desarrollo en América Latina y el Caribe (INFOLAC). Santiago de Chile, 1986.
- Congreso argentino *exposición sobre el uso racional de la energía*, 2. Buenos Aires, 1986. V. 3. Asociación argentina para el uso racional, de de energía (AAPURE)
- *DENDROENERGIA. Organo de difusión de Za red de cooperación técnica en America Latina y el Caribe.* 1 (1) 1985.
- *RENBU informativo; red nacional. de bibliotecas universitarias* (1) 1985.
- (2) 1986.
- Organización de Zas Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Bases para una red latinoamericana de cooperación en Dendroenergía. Santiago de Chile, 1983.
- Sistemas de redes de cooperación técnica. (RECO-G/Rev. 4). Santiago de Chile, 1987.

AUTOMATIZACION DE LA BIBLIOTECA INDEC

MABEL SACCAVINO DE ROCA
ROSA MARIA GEMINI
ARGENTINA

RESUMEN

La comunicación tiene como objetivo dar a conocer la reciente edición del CATALOGO DE PUBLICACIONES SERIADAS ARGENTINAS, elaborado por la Biblioteca INDEC.

La obra fue diseñada a partir de la Base de Datos BINDEC desarrollada con el software de UNESCO CDS/ISIS (Mini-Micro, Versión 1.0).

COMUNICACION

En 1986 comienza a desarrollarse el Plan de Automatización de la Biblioteca INDEC. Su objetivo general es poner a disposición de los usuarios de la biblioteca todos sus recursos informativos a través de un servicio ágil y eficiente. Los objetivos operacionales fueron formulados para las diferentes etapas del programa de actividades a modo de hitos o metas a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta las limitaciones existentes en cuanto a recursos humanos, técnicos y materiales.

Así, para la primera etapa 1986-1988, se fijaron las siguientes metas:

A. Registro Bibliográfico

- 1 - Registrar las colecciones de revistas existentes en la biblioteca publicadas en Capital Federal en HDB/HAC (Hoja de Descripción Bibliográfica y Hoja de Análisis de Contenido), hoja de registro utilizada por el Sistema Bibliográfico CEPAL (Comisión Económica para América Latina).
- 2 - Registrar las colecciones de revistas publicadas por INDEC desde sus orígenes hasta la fecha, en HDB/HAC
- 3 - Registrar en HDB/HAC las monografías publicadas por INDEC desde sus orígenes hasta la fecha.

8. Automatización

- 1 - Definir y desarrollar una Base de Datos para publicaciones periódicas: BINDEC (Biblioteca INDEC) usando el Micro ISIS.
- 2 - Definir y desarrollar con Micro ISIS una Base de Datos para monografías, series monográficas y colecciones de monografías: MINDE (Monografías INDEC).

C. Difusión

- 1 - Publicar y distribuir un CATALOGO DE PUBLICACIONES SERIADAS ARGENTINAS.
- 2 - Capacitar al personal especializado en las técnicas automatizadas.
- 3 - Producir un efecto multiplicador a través de la diseminación de la experiencia adquirida.

La implementación de los objetivos ha estado a cargo de un equipo técnico integrado por dos bibliotecarias y un analista de sistemas bajo la coordinación de la dirección de la Biblioteca.

Se trabajó minuciosamente en la investigación bibliográfica habiéndose confeccionado hasta a fecha aproximadamente mil hojas de registro HDB/HAC y se desarrollaron varias pruebas piloto hasta llegar a ajustar al máximo posible los diferentes aspectos de definición de las Bases de Datos BINDEC y MINDE.

Para difundir la experiencia acumulada y con el objetivo de evitarle a otros colegas cometer nuestros propios errores, la Biblioteca INDEC organizó con el auspicio de la Secretaría de Planificación y REDICSA (Red de Información sobre Ciencias Sociales) dos Talleres abiertos sobre la Hoja de Registro Bibliográfico HDB/HAC de CEPAL y un curso de aproximación al Micro ISIS limitado al personal técnico de la Secretaría de Planificación en el transcurso de este año.

En octubre de 1988 se alcanzó el primer hito en el área de difusión, la edición del Catálogo de Publicaciones Seriadas Argentinas, objeto principal de la presente comunicación.

La Dirección de la Biblioteca INDEC, se complace en distribuir esta obra y someterla a la consideración de los asistentes a este Congreso. En efecto, siendo el Catálogo fruto del trabajo interdisciplinario de bibliotecarios e informáticos, la Dirección de la biblioteca considera este foro como un ámbito propicio de evaluación del mismo.

En la convicción de que el intercambio de experiencias y opiniones es factor imprescindible para el crecimiento y la optimización de los recursos de información, la Biblioteca INDEC queda abierta para ampliar cualquier información y por supuesto, para recibir críticas y sugerencias.

Por último, queremos informar, que actualmente se halla en prensa el Catálogo de Monografías INDEC 1984-1988 que esperamos poder dar a conocer a partir de diciembre de este año.

Biblioteca INDEC - Hipólito Yrigoyen 250, Piso 12 Oficina 1209 - T.E. 30-0615 1310 - Buenos Aires.

DATOS BIOGRAFICOS

Mabel Saccavino de Roca, de nacionalidad argentina y Rosa María Gemini, de nacionalidad argentina, pertenecen al Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina.

LA INFORMATICA EN LOS CENTROS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN LA AMAZONIA PERUANA

JOSE SANJURJO VILCHEZ
JANIO PANDURO BARBARAN

INTRODUCCION

La adecuada y oportuna toma de decisiones está basada en el análisis cuantitativo de la información. Sin embargo, este examen estará limitado por factores tales como disponibilidad oportuna, calidad conveniente y métodos de acceso a dicha información.

El desarrollo alcanzado por la tecnología informática permite superar las limitantes mencionadas, por cuanto posibilita el almacenamiento masivo y la rápida manipulación de datos.

Este trabajo tiene como objetivo fundamental examinar la influencia de la informática en las unidades de información de la Amazonia Peruana.

PROBLEMATICA

En los últimos diez años la actividad científica y tecnológica en la Amazonía Peruana se incrementó notablemente, como consecuencia de lo cual, se produjo una gran generación de datos bibliográficos y científicos sobre aspectos considerados de vital importancia para el desarrollo de la región en áreas tales como la salud, ecología, agricultura, recursos forestales, hidrológicos, etc.

Sin embargo, hay una ausencia de un manejo adecuado de la información generada, resultado de lo cual es la planificación deficiente e inoportuna de la misma; y consecuentemente de la redundancia y duplicidad de los estudios de investigación.

En cuanto al establecimiento de bases de datos, los esfuerzos son aislados y sin la planificación tendiente a integrar a las instituciones dedicadas a las actividades de investigación, de manera que la colección de variables se ajuste a un número mínimo y a procedimientos estandarizados.

Por otro lado, la escasa disponibilidad de recursos económicos en el país agrava aún más la situación, por cuanto reduce significativamente la posibilidad de desarrollar proyectos que permitan establecer sistemas adecuados para el manejo, intercambio y transferencia de la información.

ESTADO ACTUAL

De la información proporcionada por investigadores y usuarios, de los resultados preliminares obtenidos por el "Inventario de Estudios, Investigaciones y Proyectos referentes a la Amazonía Peruana", y de la encuesta efectuada a centros que manejan información en la región amazónica se desprende lo siguiente:

Generadores de Información y Documentación Científica y Tecnológica

Entidades del sector público y privado tales como:

- Instituto Nacional de Desarrollo INADE, Instituto Nacional de Estadística INE, Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales ONERN, Servicio Nacional

de Hidrología y Meteorología SENAMHI, y otros, son entes que en relación a la planificación, lingüística, agricultura, forestal, salud, etc, elaboran informes técnicos y documentos de trabajo.

- Las Universidades de la región, y algunos con sede en la ciudad de Lima tales como la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), a través de sus Institutos de investigación, generan información científica-tecnológica. Así mismo como resultado del quehacer académico desarrollan tesis, memorias, monografías, informes técnicos y otros.
- Los Centros de investigación y promoción agropecuaria, diseminados a través de la Cuenca Amazónica, producen información en función de planes anuales específicos generando información correspondiente a investigaciones relacionadas con los productos tradicionales de la región y con el mejoramiento de la tecnología nativa e introducción y adaptación de la tecnología foránea.
- El Instituto Veterinario de Investigaciones dependiente de la UNMSM, genera información orientada a identificar los agentes causantes de las enfermedades tropicales con el fin de determinar los métodos adecuados de diagnóstico y recomendar el tratamiento adecuado.
- El Centro Antropológico Amazónico de Aplicación Práctica CAAP, Centro de Investigación para la Amazonia CIPA, Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía CETA, y otros, son instituciones que generan información en las áreas de Antropología, Geología, Arqueología, Sociología, Historia, Lingüística, etc.
- Finalmente, podemos mencionar a las Instituciones Internacionales cuyas sedes se encuentran en EE.UU, Europa, URSS, Canadá, etc.; que mediante convenios de cooperación con diversas instituciones del país generan datos científicos en áreas tales como la Botánica, Economía, Antropología, Suelos, Forestales, etc.

Medios de Difusión y Transferencia de la Información Científica y Tecnológica

- En la Amazonia Peruana la información general es difundida por las Bibliotecas Públicas; sin embargo la información propia de las diversas áreas de la ciencia y la tecnología es difundida por las bibliotecas especializadas que generalmente pertenecen a instituciones, algunas públicas tales como las Universidades.
- Otros difusores de la información son los Archivos Municipales y los Centros de Documentación de instituciones públicas y privadas que operan bajo convenios de cooperación internacional.
- Las conferencias, cursillos, mesas redondas, seminarios, reuniones de trabajo, paneles y otros eventos similares organizados por instituciones nacionales e internacionales constituyen los medios no convencionales de transferencia y difusión de información.

Servicios de Documentación e Información en Ciencia y Tecnología

Los escasos organismos que brindan servicios de documentación y suministro de información por lo general muestran problemas referentes a la infraestructura básica, personal cualificado y especializado, recursos financieros, adquisición de material bibliográfico y otras que impiden el desarrollo adecuado de dichos servicios.

de Hidrología y Meteorología SENAMHI, y otros, son entes que en relación a la planificación, lingüística, agricultura, forestal, salud, etc, elaboran informes técnicos y documentos de trabajo.

- Las Universidades de la región, y algunos con sede en la ciudad de Lima tales como la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), a través de sus Institutos de investigación, generan información científica-tecnológica. Así mismo como resultado del quehacer académico desarrollan tesis, memorias, monografías, informes técnicos y otros.
- Los Centros de investigación y promoción agropecuaria, diseminados a través de la Cuenca Amazónica, producen información en función de planes anuales específicos generando información correspondiente a investigaciones relacionadas con los productos tradicionales de la región y con el mejoramiento de la tecnología nativa e introducción y adaptación de la tecnología foránea.
- El Instituto Veterinario de Investigaciones dependiente de la UNMSM, genera información orientada a identificar los agentes causantes de las enfermedades tropicales con el fin de determinar los métodos adecuados de diagnóstico y recomendar el tratamiento adecuado.
- El Centro Antropológico Amazónico de Aplicación Práctica CAAP, Centro de Investigación para la Amazonía CIPA, Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía CETA, y otros, son instituciones que generan información en las áreas de Antropología, Geología, Arqueología, Sociología, Historia, Lingüística, etc.
- Finalmente, podemos mencionar a las Instituciones Internacionales cuyas sedes se encuentran en EE.UU, Europa, URSS, Canadá, etc.; que mediante convenios de cooperación con diversas instituciones del país generan datos científicos en áreas tales como la Botánica, Economía, Antropología, Suelos, Forestales, etc.

Medios de Difusión y Transferencia de la Información Científica y Tecnológica

- En la Amazonía Peruana la información general es difundida por las Bibliotecas Públicas; sin embargo la información propia de las diversas áreas de la ciencia y la tecnología es difundida por las bibliotecas especializadas que generalmente pertenecen a instituciones, algunas públicas tales como las Universidades.
- Otros difusores de la información son los Archivos Municipales y los Centros de Documentación de instituciones públicas y privadas que operan bajo convenios de cooperación internacional.
- Las conferencias, cursillos, mesas redondas, seminarios, reuniones de trabajo, paneles y otros eventos similares organizados por instituciones nacionales e internacionales constituyen los medios no convencionales de transferencia y difusión de información.

Servicios de Documentación e Información en Ciencia y Tecnología

Los escasos organismos que brindan servicios de documentación y suministro de información por lo general muestran problemas referentes a la infraestructura básica, personal cualificado y especializado, recursos financieros, adquisición de material bibliográfico y otras que impiden el desarrollo adecuado de dichos servicios.

BIOGRAFIA

José A. Sanjurjo Vilchez es Programador-Analista. Jefe del Dpto. de Informática y Biblioteca del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP).

Janio H. Panduro Barbaran es estudiante de 6º ciclo de Ciencias Contables de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP). Programador PAD 1 - Corporación Departamental de Desarrollo de Loreto (CORDELORETO).

EL ARCHIVO DE DOCUMENTACION DE INGENIERIA
COMO PARTE DEL SISTEMA GENERAL DE OFICINAS

RAMON SANTOS ALVAREZ
ALFONSO DE LA FUENTE GIL
ESPAÑA

COMUNICACION

El sistema de oficina de ENDESA se diseña bajo el condicionante de la existencia en la empresa de dos entornos distintos con sus respectivas bases de datos de información.

- Sistema de gestión técnica
- Sistema de gestión administrativa

La ejecución del proyecto de automatización de oficinas se desarrolla pues, con los siguientes objetivos:

- Definición del futuro sistema de oficinas: Unico e Integrado
- Definición del mejor sistema de conexión de entornos

La solución encontrada reporta al sistema de oficina de ENDESA las siguientes características:

- CREACION DE UN UNICO COLECTIVO DE USUARIOS:

ENDESA, con independencia de técnicos, administrativos, central o zonas.

- UNA FILOSOFIA DE TRABAJO

Normalización de la Arquitectura DISOSS como único Sistema de oficina.

Definición como estándares de las herramientas de Informatica personalizada: AS, ESS, Lotus, DB III, Page Maker.

- ESTABLECIMIENTO DE UNA UNICA BASE DE DATOS

Con doble accesibilidad por comunicación de entornos hardware.

- COMUNICACION ENTRE ENTORNOS HARDWARE DISTINTOS

Elección de herramientas de comunicación entre equipos de distintas marcas.

ENFOQUE DEL PROYECTO

- * Revisión y consolidación de los servicios informáticos para usuarios finales que estén en marcha en ENDESA.
- * Implantación de nuevos servicios informáticos para usuarios finales de acuerdo a las necesidades de ENDESA.

- * Definición de la infraestructura necesaria para desarrollo y mantenimiento del proyecto.
- * Elaboración de un plan de expansión.

CONDICIONANTES:

- * Todas las capacidades funcionales deben estar integradas entre sí y con el futuro sistema Integrado de información de ENDESA.
- * Las herramientas a utilizar deben ser únicas dentro de cada colectivo de usuarios:
 - GR00 Presidente, Directores y Jefes de Unidad
 - GR10 Secretarías
 - GR20 Profesionales de Areas Técnicas
 - GR30 Profesionales de Areas Administrativas
 - GR40 Usuarios encargados de Recepción y Registro
 - GR50 Profesionales de los Servicios Comunes de ENDESA
 - GR60 Profesionales de las Unidades de Formación
 - GR70 Personal Administrativo en general
- * Las funciones a implantar, junto con los colectivos afectados son las siguientes:

| FUNCION | COLECTIVO DE USUARIOS | TOTAL DE USUARIOS |
|----------------------------------|--|-------------------|
| PROCESO DE TEXTOS | GR10 Secretarías GR50 Profes. Serv. Com. | 80 5 |
| FUSION DE TEXTOS/DATOS | GR10 Secretarías | 80 |
| PROCESO DE IMAGENES | GR40 Recepcion y Registro GR50 Prof. servicios comunes | 5 9 |
| PROCESO DE DOCUMENTOS COMPUESTOS | GR10 Secretarías | 80 |
| AUTOEDICION | GR50 Prof. servicios comunes GR60 Prof. uniãas. formacion | 5 13 |
| SERVICIO DE PRESENTACION VISUAL | GR20-GR30 GR50-GR60 | 302 |

| FUNCION | COLECTIVO DE USUARIOS | TOTAL DE USUARIOS |
|--|--------------------------|-------------------|
| ARCHIVO PERSONAL Y CORPORATIVO, Y RECUPERACION DE DOCUMENTOS | T O D O S | 724 |
| CORREO ELECTRONICO | T O D O S | 724 |
| ENLACE Y CORREO RED TELEX | T O D O S | 724 |
| DIRECTORIOS | T O D O S | 724 |
| AGENDA | T O D O S | 724 |
| TABLON DE ANUNCIOS | T O D O S | 724 |
| INFORMATICA | GROO-GR10-GR20-GR30-GR70 | 690 |

EJECUCION DEL PROYECTO:

I.- MACROACTIVIDADES DEL PROYECTO:

- Planificación y control del proyecto
- Diseño funcional e instrumental
- Diseño de aplicaciones de valor añadido
- Diseño de organización del soporte
- Instalación de hardware y software
- Implantación de servicios a usuario final
- Desarrollo e implantación de aplicaciones de valor añadido
- Implantación de la organización de soporte a usuario
- Formación a usuarios

II.- RECURSOS HUMANOS UTILIZADOS:

- Jefe de proyecto de ENDESA
- Jefe de proyecto de la casa suministradora
- Analista de seguridad y organización
- Analista de automatización de oficinas
- Analista de comunicaciones
- Técnico de sistemas
- Técnico de sistemas Application System
- Técnico de sistemas hard. y soft. de ordenadores personales
- Responsable de formación

III.- PLAZO DE EJECUCION:

- 7 meses de desarrollo intensivo (de 5 a 9 personas)

IV.- FUNCIONES DE SOPORTE A USUARIOS:

- Gestión de problemas
- Promoción y apoyo a usuario
- Formación de usuarios
- Soporte administrativo
- Soporte técnico y funcional

PLAN DE EXPANSION:

I.- EXPANSION DE FUNCIONES A OTROS COLECTIVOS:

- * Extensión de las capacidades funcionales al resto de los administrativos de ENDESA no incluidos en el Proyecto.
- * Extensión de capacidades funcionales de proceso y fusión de textos con datos a los profesionales que lo requieran.
- * Extender proceso de imágenes según se identifiquen nuevas necesidades.
- * Extender capacidad funcional de tablón de anuncios a todos los empleados con los tipos de estaciones de trabajo que se definan.
- * Extensión de las capacidades funcionales al resto de las empresas del grupo.

II.- EXPANSION DE FUNCIONES

- * Integración con el Sistema de Documentación de Ingeniería actual.
- * Incorporar los avances disponibles en las áreas de "voz", redes nacionales e internacionales.
- * Conexión a Bases de Datos externas a ENDESA.
- * Integración de las capacidades funcionales de Archivo y Recuperación de Documentos, tanto a nivel de Unidades como al Corporativo, con el Sistema de Información a Dirección y el Sistema de Racionalización de Archivos.
- * Integración de las Capacidades Funcionales de Archivo y Recuperación de Documentos con el Sistema que se seleccione para la Gestión Informatizada de la Biblioteca.
- * Integración con los Sistemas de Diseño Asistido por el ordenador (CAD, CAD/CAM), así como con Aplicaciones Informatizadas de Cartografía.
- * Identificar Aplicaciones de proceso o seguimiento de Expedientes y desarrollarlas de forma integrada con las capacidades funcionales descritas en el proyecto.

RELACION CON OTROS SISTEMAS

En este contexto se reconoce la necesidad del desarrollo de ciertas aplicaciones informáticas que den soporte a funciones de archivo y proceso de la documentación específicas, como es el caso de la dirección de Ingeniería de ENDESA y sin perder el criterio de coherencia general del Sistema de Oficina.

Se pasa a continuación a dar un breve resumen de las características de dicho sistema.

A.C.D.I.

*** ARCHIVO Y CENTRO DE LA DOCUMENTACION DE LA DIRECCION DE INGENIERIA ***

Qué es la A.C.D.I.?

ACDI se define como un archivo para la coordinación, distribución y conservación de los documentos específicos de las áreas técnicas de los distintos Centros de la Empresa.

Que integra el A.C.D.I.?

CORRESPONDENCIA

Entradas y Salidas por Registro
Notas de Régimen Interior

PLANOS

Generales
Obra Civil
Mecánico

Eléctrico
Disposición de montaje
Modificaciones y Mejoras

DOCUMENTACION TECNICA

Actas
Anteproyectos
Certificaciones
Contratos
Comparación Ofertas
Cargos
Catálogos
Dossier Control de Calidad
Dossier Especificaciones
Estudios
Films (vídeos)
Hojas de Datos
Informes
Instancias
Libros
Licencias

Listados
Manuales
Normas
Ofertas
Pedidos
Permisos
Petición de Ofertas
Pliegos de Condiciones
Propuestas
Presupuestos
Procedimientos
Proyectos
Reportajes Fotográficos
Revistas
Tasas
Etc...

OBJETIVOS DEL SISTEMA:

- Prestación de un servicio informativo a las unidades técnicas de la empresa.
- Colaboración interna entre las distintas áreas
- Puesta en común de la cultura técnica de la empresa
- Mejorar el conocimiento de los equipos e instalaciones
- Optimización de los flujos de documentación eliminando las lagunas encontradas en el diagnóstico
- Obtener las bases necesarias para la preparación de un futuro Banco de Datos
- Uniformizar los criterios de identificación de documentación y equipos

TECNICAS APLICADAS:

- INFORMATIZACION

- Diseño y desarrollo interno del sistema con utilización de herramientas tradicionales y sistema de Base de Datos

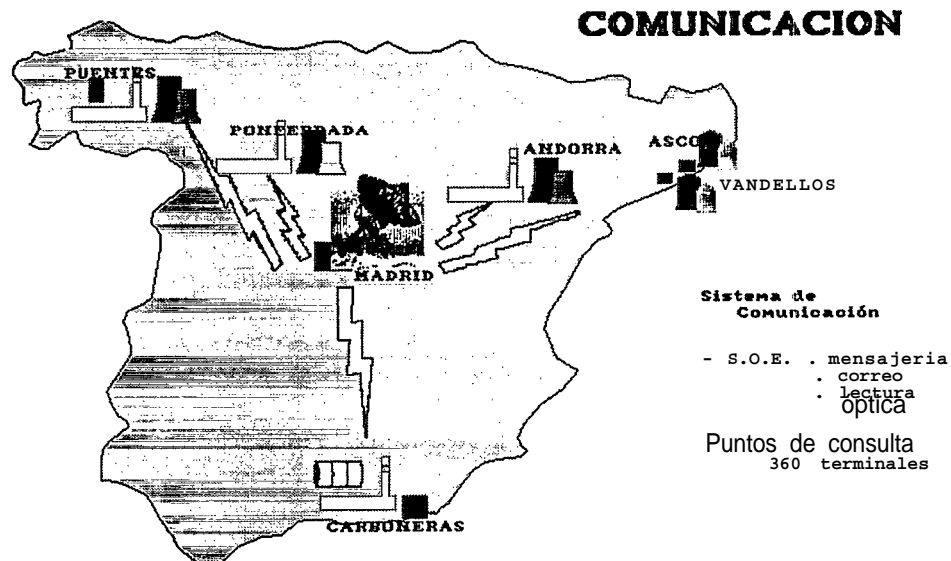
- MICROFILMACION

Diseño del sistema con utilización de herramientas específicas de almacenamiento y recuperación masivos de documentos:

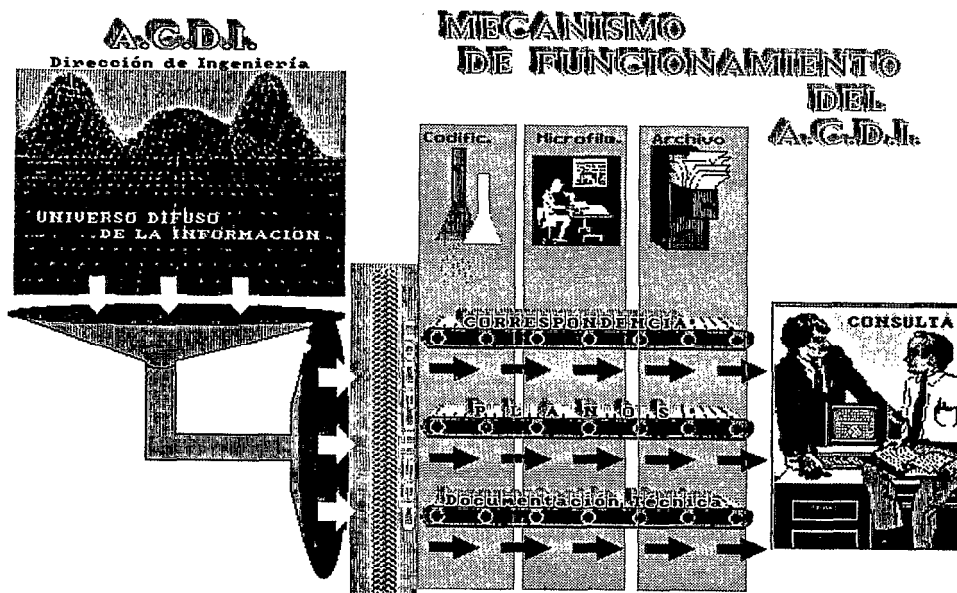
- Microfichas 105 x 148 mm
- Sistema CAR Pelicula en rollo 16 mm
- Tarjeta Apertura 35 mm
- Jackets 105 x 148 mm

- COMUNICACION

- Utilización de la red de comunicaciones propia de la empresa según el esquema siguiente:



MECANISMOS DE FUNCIONAMIENTO DEL A.C.D.I.



VENTAJAS OBTENIDAS CON EL PROCESAMIENTO:

- A través de la codificación informatizada

Respuesta rápida y eficaz de búsqueda y localización.
Coordinación homogénea de la documentación.
Discreción en el uso de la información.
Independencia especial.
Modelo dinámico.
Disponibilidad.
Elimina la necesidad de la relación persona a persona.

- A través de la microfilmación

Reducción de espacio de archivo en un 95%.
Reducción de peso por metro cuadrado (95%).
Integridad, conservación y seguridad de la documentación (50 años).
Normalización de la documentación.
Rapidez de respuesta de la búsqueda.
Bajo costo de mantenimiento.
Facilidad de interconexión entre archivos.
Reserva de la documentación.

SITUACION ACTUAL:

- 500.000 caras de documentos
- 160.000 planos
- 35.000 documentos técnicos

CRITERIOS DE CODIFICACION DE LA DOCUMENTACION:

- Fase de ingeniería y obra:

Centro: Identificación generalizada numerica de cada estudio, anteproyecto y proyecto para toda la empresa

Unidad funcional: Identificación alfabética de las distintas breas del organigrama funcional de la empresa

Materia y Submateria: Coincidente con la codificación utilizada en los sistemas de Mantenimiento, Almacenes y Contabilidad Analítica

- Fase de explotación:

Centro: Identificación de cada instalación física de la empresa

Unidad funcional: Identificación alfabética de las distintas areas del organigrama funcional de la empresa

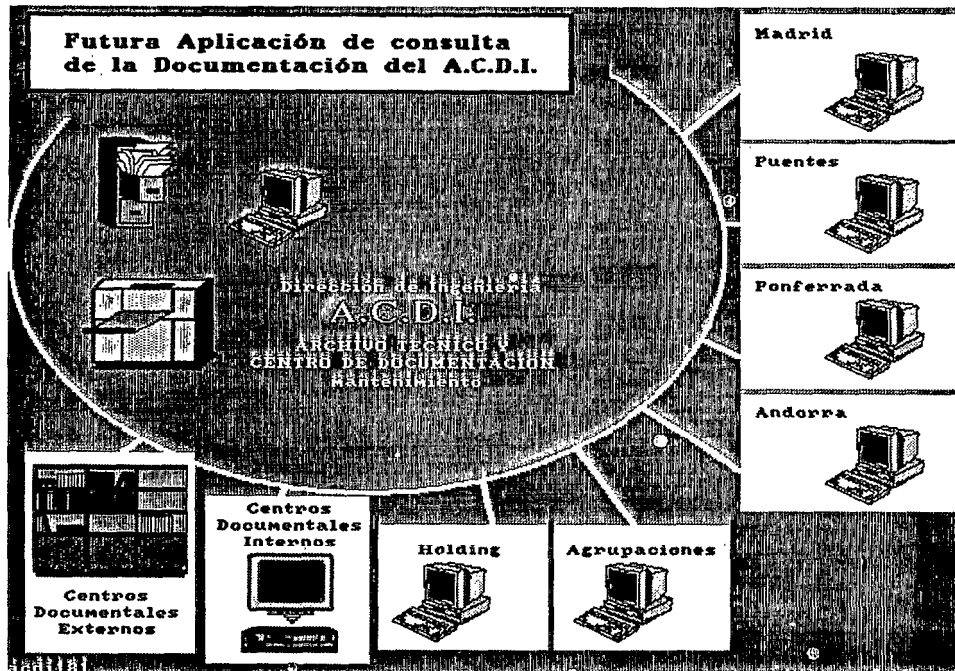
Centro de explotación: Identificación generalizada numerica de cada estudio, anteproyecto y proyecto realizados sobre una instalación en explotación de la empresa

Sistema, Subsistema y Máquina: Identificación numerica de los distintos componentes físicos de cada instalación

UNIDADES DE ACCESO AL SISTEMA:

- Oficinas técnicas
- Oficinas de planificación y mantenimiento
- Oficinas de instrumentación
- Sala de control
- Jefes y operadores en general
- Personal de almacén
- Direcciones funcionales de la administración de la empresa

OPERATIVA DE ACCESO AL SISTEMA:



- Tiempo real:

- Mantenimiento de tablas de validación
- Búsqueda de descriptores de documentos por atributos:

- Correspondencia: Número de documento, Centro, Procedencia o Destino, Tipo de documento, Materia, Unidad, Fecha
- Planos: Número de Plano, Centro, Unidad, Materia, Submateria, Editor
- Documentación: Número de documento, Centro, Procedencia o Destino, Tipo de documento, Materia, Unidad, Fecha

- Tiempo diferido:

- Edición de informes de revisión y control de la información almacenada en el sistema
- Listado de referencias y de tablas

DATOS BIOGRAFICOS

Ramón Santos Alvarez, de nacionalidad española. Es Ingeniero Industrial de I.C.A.I. Jefe de Gestion de los Sistemas de Información de la Subdirección de informcítica de ENDESA.

Alfonso de la Fuente Gil, de nacionalidad española. Es Licenciado en Informática. Jefe de Explotación dentro de la Subdireccidn de Informatica de ENDESA.

TRATAMIENTO INFORMATICO DE LA DOCTRINA JURIDICA

MARIA EVELIA SGHIAVI
PABLO H. FRAGA
ARGENTINA

RESUMEN

El tratamiento de la información previo a su ingreso en un Banco de Datos requiere, ante todo, considerar las características propias del documento primario. La doctrina jurídica (documento primario) comprende una temática variada y compleja, descrita en diversos estilos literarios y expresada en lenguaje natural, lo que hace necesaria su transformación en un documento secundario (abstract) que reúna las características de claridad, concisión, brevedad, autosuficiencia y fidelidad.

El abstract de doctrina jurídica debe completarse con la indización o descripción del contenido del documento a fin de brindar al usuario, una fácil recuperación y un dominio completo de su información que le permita la toma de decisiones.

COMUNICACION

Así como la sociedad industrial se caracterizó por la producción de bienes materiales, la sociedad actual se caracteriza por la producción y transmisión de información, convirtiéndose la misma en un bien imprescindible; quien carece de ella está en una situación de manifiesta desventaja.

El crecimiento exponencial en materia de producción de información determinó el fenómeno actual de la explosión documental. En el campo del derecho y solamente para España López Muñoz-Goñi ha calculado que se producen anualmente alrededor de 300.000 documentos jurídicos equivalentes a 900 documentos diarios y a 1 documento cada minuto y medio (1).

El instrumento de trabajo del operador jurídico es la información, que emana, en gran parte, de publicaciones periódicas libros, ponencias a congresos, seminarios y repertorios, etc. Ante la dificultad de acceder a la información en forma ágil, precisa, con una visión amplia y completa de la misma pensamos en las ventajas de un Banco de Datos con un sistema de información jurídica doctrinaria que permita la eficaz circulación de la información y el consiguiente dominio de la misma.

El objetivo de un sistema de información jurídica es almacenar, estructurar y sistematizar la información para una posterior recuperación de la misma mediante la consulta o diálogo del usuario con el sistema. Para cumplir con dicho objetivo habrá que analizar cual será el tratamiento de la información (doctrina) previo al ingreso al Banco de Datos. En el caso de la doctrina jurídica creemos conveniente la utilización del sistema de "abstracts" o resúmenes que describan o representen el contenido del documento.

Existen varias clases de "abstracts", podemos citar como más relevantes los "abstracts indicativos" y los "abstracts informativos". El primero como su nombre

(1) Informática jurídica documental, M. López Muñoz-Goñi, Ed. Diaz de Santos, Madrid, España.

indica, es aquel que describe el contenido de los documentos en forma breve, sin añadir conclusiones del autor del documento primario, su descripción es sumaria. El abstract informativo es mas extenso que el anterior, describe los temas relevantes del documento primario y contiene las conclusiones del autor del mismo.

Para el tratamiento de la doctrina jurídica entendemos que el "abstract informativo" es el mas indicado, pues ofrece al lector una descripción amplia y completa del documento original, es el que valora o tiene en cuenta que existen diversos tipos de documentos primarios (por ej. comentarios a fallos, comentarios normativos, etc.).

El lenguaje jurídico es un lenguaje complejo, pues no solamente encierra una serie de palabras técnicas que le son propias (abigeato, prevaricato, avocación, anticresis, etc.), sino que inciden en él lenguajes especializados y técnicos del campo científico en general. (edema pulmonar, psicotrópicos, anfetaminas, etc.), resumiendo podemos decir que en él se refleja la vida de la sociedad. De todo ello resultan que los caracteres insitos del documento primario jurídico son la complejidad, la redacción en diferentes estilos literarios utilizando un lenguaje natural que reúne las características de ambigüedad y vaguedad, haciéndose dificultoso el uso del mismo.

Estas características hacen necesaria su transformación en un documento secundario, que será la representación condensada del contenido del documento primario y eliminará los problemas que acarrea este tipo de documento.

El documento secundario sera confeccionado por el propio autor del documento primario, ya que sólo el conoce el mensaje que quiere plasmar; en caso contrario, deberá ser analizado por un analista especializado que reúna dos condiciones indispensables:

- Conocimiento jurídico (especifico de la materia del derecho a analizar);
- Manejo del analisis documental (condensación e indización).

El documento secundario deber-ã reunir, además, las siguientes características:

- a) FIDELIDAD: en caso de una redacción del abstract realizada por un analista especializado, debiera prescindir de todo tipo de interpretaciones o apreciaciones personales, ciñéndose exclusivamente al pensamiento del autor del documento primario.
- b) CLARIDAD: evitando estilos narrativos y expresando solamente la esencia del documento primario, para lograr así su fácil comprensión.
- c) CONCISIÓN: utilizando expresiones específicas y precisas, prescindiendo de las que son muy genéricas o superfluas, "dando a las frases la plenitud de sentido en el mínimo de palabras y expulsando la inflación verbal" (2).
- d) BREVEDAD: deben preferirse las frases breves, distintos estudios, principalmente el de Flesh, han demostrado que la comprensibilidad y la claridad de un texto están en directa relación con la brevedad de las frases utilizadas. El abstract no debe superar las 300 palabras.
- e) CCMPLETITUD: abarcando todos los temas que contiene el documento primario y destacando el principal o esencial.

(2) Teoria y práctica de la Documentación, Roberto Coll-Vinent, 1981, España, pag.50

- f) AUTOSUFICIENCIA: el abstract o documento secundario debe expresar una idea completa y acabada del documento primario que informe y oriente al usuario sobre la conveniencia o no de consultar el documento original.

El abstract o documento secundario que reúna las características expuestas deberá estar acompañado de una indización o descripción del contenido del documento.

El lenguaje de indización tiene como finalidad actuar de "interfaz" entre el "lenguaje del documento" y el "lenguaje de interrogación" del usuario. De esta manera la indización funcionara como una herramienta más para la fácil y rápida localización de los documentos.

Existen varios niveles de indización:

1. Indización general: se limita al tema principal del documento primario.
2. Indización media: abarca los temas generales.
3. Indización específica: abarca todos los temas.
4. Indización exhaustiva: abarca la totalidad del texto original.

Le elección del nivel de indización a utilizar queda determinado por el tipo de documento a tratar. En el caso de la doctrina jurídica entendemos que el nivel de indización debe ser de cierta profundidad: indización específica. La calidad de la misma estará dada por cuatro condiciones:

- a) Exhaustividad: todos los temas, objetos y conceptos que encierra el documento están bien determinados en la indización.
- b) Selectividad: sólo se retienen las informaciones que interesan a los usuarios.
- c) Especificidad: según la cual el indizador debe buscar y utilizar una descripción que traduzca lo más de cerca posible el contenido del documento, rechazando los descriptores demasiado generales o demasiado particulares con relación a las nociones que expresa el documento.
- d) Uniformidad: (u homogeneidad) consistente en que todos los indizadores usuarios deben describir el mismo documento, o documentos sobre el mismo tema, de la misma manera (3).

La indización de la doctrina jurídica deberá necesariamente ser utilizada por el analista especializado que realizó el abstract, pues es el único que posee una visión completa del documento original, Dicho analista deberá ajustarse a los "usos corrientes del lenguaje en la comunidad jurídica" para la elección de los descriptores que integran la indización. Este punto es fundamental debido a que dichos "usos corrientes" constituirían el modo de acceso del operador jurídico en su búsqueda de información.

El analista debe tener siempre presente que el Banco de Datos no es para el uso de quien lo elabora, sino para quienes lo consultan (destinatario = operador jurídico).

(3) Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y de la documentación, Claire Guinchat y Michel Menou, UNESCO, 1983, página 186.

Del tratamiento preinformático de la doctrina jurídica obtenemos así dos productos que se complementan: el "abstract" que nos señala qué cosa nos dice el documento y la "indización" que nos indica de qué trata el documento indizado (4).

Ambos productos (abstract + indización) le otorgan al operador jurídico un dominio completo de la información que contiene el documento original y le proporciona un elemento más para la toma de decisiones.

DATOS BIOGRAFICOS

Maria Evelia Schiavi y Pablo H. Fraga.
*Coordinación del Archivo de Doctrina del
Sistema Argentino de Informática Jurídica.*

(4) Teoría y práctica de la documentación, op. cit., pág. 47.

SISTEMA INFORMATICO DE ANTECEDENTES PENALES

ANTONIO PEDRO SFORZA
ARGENTINA

I. - REGISTRO DE REINCIENCIA Y ESTADISTICA CRIMINAL: ORIGENES Y EVOLUCION JURIDICO-OPERATIVA.

La necesidad de contar con un registro de antecedentes penales de las personas sometidas a proceso, se advierte ya con la sanción del Código Penal. Esta información resultaba imprescindible, no solo para la correcta individualización de la sanción, sino para agravarla cuando mediare' reincidencia específica o cuando el culpable hubiera sido castigado anteriormente por delito para la cual la Ley señalara pena igual o mayor.

Se impone entonces, la creación del organismo adecuado para registrar y llegar a conocer, a través de la debida identificación, la existencia o no de la calidad de reincidente, creación que tuvo lugar con la sanción de la ley 11.752 promulgada el 9 de octubre de 1934.

Dicha norma reconoció la calidad jurídica del Instituto, al declararse comolementaria del Código Penal, adoptó el sistema de registro centralizado, en punto a la publicidad impuso el criterio del denominado secreto absoluto en cuanto limita aquella a la magistratura judicial y a la autoridad policial para satisfacer necesidades de investigación y finalmente reduce su materia a las decisiones de los tribunales penales, excluyendo en consecuencia otros antecedentes judiciales como concursos, quiebras, interdicciones civiles, inhabilitaciones, etc.

El Registro inició sus actividades bajo la regulación legal sintetizada, el 27 de abril de 1934, desarrollando satisfactoriamente su cometido por más de cuarenta años, hasta que la evaluación ponderada de la experiencia recogida en dicho lapso, determinó la necesidad de introducir reformas al marco jurídico, las que fueron plasmadas en la Ley 22.117 hoy vigente.

La modificación aludida, mantuvo en lo substancial la actividad registral e informativa de la dependencia, aunque con nuevas modalidades y alcances. Así mismo incorporó la función de llevar la estadística criminal sobre la base de las sentencias condenatorias y hechos delictivos denunciados ante las diferentes policías y tribunales del crimen.

Completando el ámbito de sentencia del organismo la Ley 22.332 del 19 de noviembre de 1980 aprobó el Convenio entre la República Argentina y la República Oriental del Uruguay, sobre el intercambio de información y antecedentes penales referidos a nacionales del otro país contratante o a ciertos delitos de interés común. El Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal como organismo responsable de la ejecución material del intercambio (a través del Ministerio de Educación y Justicia-Secretaría de Justicia) cumple en la actualidad con las funciones emergentes de ese tratado internacional.

Desde el punto de vista operativo, cabe recalcar que al diseñar originalmente los metodos a utilizar para un acabado cumplimiento del servicio encomendado, se dotó a la Repartición oficial de las mas modernas técnicas de registro e identificación vigentes para la Epoca.

Así se organizó un sistema de doble registro personal, que permitiera un confron-

te entre los datos filiatorios invocados por los individuos y los que resultaren de estudiar las características físicas de sus impresiones papilares.

Para el primer aspecto se implantó un archivo nominal de individuos prontuariados, sobre la base del método alfafonético. Esta particular forma de agrupar los datos filiatorios según la representación auditiva de su expresión, evita confusiones provocadas comúnmente por errores ortográficos, asegurando una mayor agilidad y certeza en el registro y búsqueda de los datos ingresados.

Paralelamente la clasificación individual también se estructuró desde los elementos que aportan las huellas dactilares de los individuos, mediante el empleo del sistema argentino ideado por Vucetich, actualmente de aplicación mundial.

Sobre la base del descubrimiento de que cada persona posee un dibujo papilar único, irrepetible e indeformable a lo largo de su existencia física, el creador del sistema realizó una codificación pormenorizada de los puntos más salientes y distintivos que, una vez establecidos, permitirán reconocer con tal certeza al individuo que los posee, cualquiera que sea la filiación que denuncia.

A salvo supuestos de grave anormalidad física, el sistema Vucetich ostenta un 100% de eficacia, convirtiéndose por ello, en el eje central de la actividad identificatoria del Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal.

Complementa la organización operativa reseñada, la existencia de un archivo de legados o puntuarios correspondientes a los habitantes con antecedentes penales, en los que se contiene información detallada sobre las consecuencias jurídicas derivadas de los procesos a los que se les hubiere ligado.

La alta eficacia revelada en el funcionamiento práctico de la organización registral desde sus inicios, sumada a la capacitación, experiencia y esfuerzos aportados por los funcionarios integrantes de la dotación administrativa, permitieron que no obstante el constante incremento de la carga de trabajo (determinado por la progresiva ampliación de archivos a que diera lugar -el crecimiento vegetativo de la población, del índice de criminalidad, del número de juzgados informantes y requirentes, etc.), pudieran satisfacerse normalmente las exigencias que plantea el diario accionar del Registro.

Maguer de las bondades propias del sistema, el aumento acumulado de antecedentes y pedidos de informes, ha ido resistiendo paulatinamente el ritmo de trabajo de la Repartición, obligando a multiplicar más allá de límites razonables, el rendimiento de los medios humanos y materiales disponibles, para obtener los mismos buenos resultados que tradicionalmente ha exhibido el servicio prestado.

El inconveniente descripto, agravado naturalmente por el mero transcurso del tiempo, determinó que las autoridades responsables de la conducción superior del Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal (lease Secretaría de Justicia) debieran estudiar la puesta en marcha de alternativas válidas para dar apropiada y ágil solución a la preocupante situación creada.

En esa inteligencia se realizaron estudios específicos, de los que surgió como único camino a seguir el de afrontar la modernización de los métodos operativos empleados hasta ahora, mediante la implementación de un apoyo electrónico compatible con las particularidades que presenta la actividad registral de que se trata.

La decisión adoptada, fructificó aceleradamente gracias al impulso permanente que le confiere la autoridad de la Secretaría de Justicia por intermedio de su Subsecretaría de Asuntos Legislativos, lográndose en poco tiempo, contar con un proyecto de informatización integral, cuyas etapas de cumplimiento sucesivo, responden en lo esencial a los lineamientos que a continuación se desarrollan.

La magnitud de la información con la cual deben operar los organismos registrales, la confidencialidad del contenido de sus archivos, los tiempos de acceso, el manejo de los requerimientos recibidos y la respuesta y forma a los mismos, los niveles de error admisibles en base al volumen de información, las demoras propias derivadas del envío por correo de la documentación, son algunos de los problemas básicos de la gestión manual.

El sistema desarrollado está dirigido, en primer término, a dar solución a los mismos y a optimizar la función de los registros, facilitando la investigación, el acceso inmediato a la información histórica, la eliminación de errores de transcripción, etc. y en segundo término a facilitar decisivamente las tareas de acceso a la información de los usuarios del organismo.

El diseño del sistema, de concepción paramétrica, está desarrollado en lenguajes de cuarta generación y fue concebido para ser utilizado por cualquier persona sin conocimientos específicos, ya que cuenta con un completo repertorio de opciones y ayudas, eliminando dudas y previniendo errores a partir de la verificación automática de los datos ingresados, de acuerdo a códigos, leyes, decretos, etc.

Asimismo y con el fin de lograr el mayor grado posible de confidencialidad en el manejo de la información, dadas sus características, se ha diseñado un sistema de identificación y control que califica los niveles de acceso, realiza un seguimiento de los mismos y está capacitado para reconstruir ciertos datos en forma automática.

El sistema incluye en su capacidad informática, el procesamiento y transmisión de texto e imagen.

De esta forma el desarrollo efectuado específicamente para el RNREC y denominado Sistema Informático de Antecedentes Penales (SIAP) está destinado a automatizar todas las tareas que hacen a la operatoria del mismo, incluyendo facilidades en la tarea de análisis de huellas dactilares.

Sintácticamente, el SIAP consta de seis módulos básicos, cuyo propósito es el siguiente: el primero, denominado "De Búsqueda", consiste en la identificación de un individuo a partir de sus datos filiatorios, el segundo, "Actualización de antecedentes", actualiza los legajos en función de la información recibida, el tercero "Informes" prepara el contenido de los informes a ser emitidos, el cuarto "Comunicaciones" se encarga del manejo de las comunicaciones y controles de acceso, el quinto "Control de Gestión" realiza las tareas propias enunciadas y el sexto, "Usuarios Remotos" instalado en los mismos, es el encargado de establecer el diálogo con el sistema central, almacenar los datos ingresados y controlar el envío y recepción de información.

Módulo 1: Al igual que el resto, está desarrollado en lenguajes de cuarta generación y posee como características destacables su capacidad de incorporar nuevos datos a los parámetros de búsqueda y procesarlos en consecuencia, intentar la misma a partir de un mínimo de datos posibles y considerar las diferentes variables fonéticas del apellido en cuestión.

Asimismo, en caso de no poder realizar una identificación plena por carencia de los datos mínimos, el sistema califica hasta diez individuos que mayor similitud tengan con las características de la persona objeto de la búsqueda.

Módulo 2: Analiza e interpreta las resoluciones remitidas, en base a las cuales actualiza los legajos correspondientes. Para el seguimiento de la causa, el sistema considera las contingencias posibles que pudieran producirse relativas a los cambios de juzgado, número de causa, unificación de causas, etapa procesal, resoluciones dejadas sin efecto, etc.

Módulo 3: Decodifica la información suministrada por el módulo anterior y en función de las resoluciones tomadas, situación procesal, disposiciones vigentes, etc. produce el texto del informe correspondiente.

Módulo 4: Maneja las comunicaciones, identifica al usuario, ingresa el requerimiento al sistema central, recibe el informe de respuesta del módulo anterior y lo transmite.

Como tarea complementaria dentro del mismo módulo se realiza la identificación de todas aquellas personas que hayan accedido a la base de datos.

Módulo 5; Tiene la capacidad de procesar toda la información enviada al sistema central desde los usuarios remotos, constituyendo en sí, un pequeño sistema informático, ya que durante el Ingreso de la misma es posible realizar consultas al Código Penal, Aduanero, etc., a partir de voces identificatorias de infracciones, delitos, etc. o decretos, leyes, ordenanzas y su año de promulgación.

Asimismo, toda la información' remitida al sistema central, es mantenida en una pequeña base de datos, que permite al usuario realizar cualquier tipo de consulta sobre la misma en forma autónoma.

II.- SISTEMA INFORMATICO DE ANTECEDENTES PENALES:

DESARROLLO DEL PROYECTO.

1. Fundamentos del proyecto

El proyecto de informatización del Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal (RNREC) presenta como uno de sus fines principales el de coadyuvar a dar adecuada respuesta en tiempo y forma a los Señores Jueces de todo el país.

2. Objetivos del proyecto

El sistema incluirá en su capacidad informática el procesamiento y transmisión de textos e imágenes a nivel nacional a través de los medios de comunicación normalmente utilizados a tal fin, eliminando de esta forma las demoras propias derivadas del envío de la documentación correspondiente por correo, courier u otros.

Paralelamente la informatización proyectada dará respuesta natural a deficiencias propias de la gestión manual en relación a la exactitud y confidencialidad de la información, facilitara la obtención de datos estadísticos y el acceso inmediato a la información histórica, etc.

En el orden interno, el sistema permitirá atender necesidades inmediatas del RNREC, dado que la magnitud de la información acumulada actualmente genera problemas de diversa índole, ya sea desde el punto de vista técnico como organizativo.

La acumulación de gabinetes en áreas específicas y la cantidad de personal necesario para el manejo de la información, hace que su operatoria se torne compleja. De esta forma la funcionalidad del sistema manual actualmente en uso, se halla seriamente comprometida toda vez que el formal crecimiento de la información genera mayores requerimientos de espacio y personal.

Asimismo, la conservación de la información en medios magnéticos permitirá tomar los recaudos necesarios a fin de eliminar el potencial riesgo de destrucción dada la

alta combustibilidad del medio utilizado actualmente.

3. Características del sistema desarrollado.

La respuesta informática a los requerimientos del RNREC se ha diseñado de acuerdo a una base de datos que contendrá la información necesaria para permitir la identificación de un individuo a partir de sus datos filiatorios o sus huellas dactilares e informar de los antecedentes penales que pudiera poseer.

Adicionalmente el sistema incluye las aplicaciones complementarias que hacen a la operatoria del ORGANISMO tales como acceso remoto, sistemas estadísticos, control de accesos, archivo de informes, etc.

En las pantallas diseñadas para ingreso de información el sistema despliega "ventanas de Ayuda Memoria" las cuales contienen todas las variables posibles de los campos a codificar, con el significado de cada código. Esto incluye el texto resumido de todos los delitos incluidos en el Código Penal.

Dado el carácter de la información involucrada, se deberá poner especial énfasis en su calidad y confidencialidad.

3.1 Base de Datos.

La base de datos esta estructurada en base a tres tipos de información a saber:

- a) Datos de filiación de cada individuo.
- b) Identidad dactiloscópica.
- c) Antecedentes penales.

3.2 Control de gestión.

El sistema a implementarse contará con los mecanismos de control interno y externo que permitirán un monitoreo global sobre su funcionamiento y serán capaces de detectar errores operativos.

3.3 Procesamiento de textos.

El sistema tendrá en su capacidad informática el procesamiento de textos a fin de emitir automáticamente los informes resultantes del proceso realizado, tanto para usuarios locales como remotos.

3.4 Acceso remoto.

La interactividad del sistema a implementar permitirá realizar consultas a nivel nacional a través de la Red Digital del Sistema Nacional (ARPAC), incluyendo la transmisión de texto e imagen.

3.5 Sistema de búsqueda.

- El sistema de búsqueda, permitirá intentar la misma a partir de Nombre/s y Apellido/s del causante, incluyendo Nombres y Apellidos supuestos, permitiendo los demás datos de filiación un acercamiento mayor a la persona buscada.

Este sistema incluye la búsqueda fonetizada de los apellidos y la individualización "calificada" de los candidatos, en caso de no poder llegar a una total identificación.

3.6 Sistema de seguridad.

Como quedó expresado anteriormente la índole de la información involucrada implica el diseño de un sistema que permita evitar la fuga o modificación de los datos almacenados, impida el acceso de personas no autorizadas y posibilite reconstruir la información básica.

4. Usuarios.

Los usuarios del sistema serán los señores jueces de la Justicia Nacional, Federal, Provincial y Militar.

5. Metodología operativa.

5.1 Requerimientos Ingresados por mesa de entradas.

5.1.1 Pedido de antecedentes.

Una vez ingresado el pedido, con los datos filiatorios y la ficha decadactilar, ambos elementos son utilizados concurrentemente para lograr la identificación buscada.

En caso de no poseer los datos mínimos necesarios para lograr una total identificación, el sistema está capacitado para emitir un listado de nombres en orden prioritario de posibilidades de ser la persona buscada.

Paralelamente y en forma manual, se intenta la búsqueda en base solamente a las huellas dactilares luego de ser éstas sub-clasificadas (clasificación orientada al conteo de líneas). Así se obtiene la identificación deseada, aun cuando el individuo haya falseado su real identidad.

A partir del resultado, el sistema elabora la respuesta correspondiente con el texto apropiado.

5.1.2 Testimonio de actos procesales.

En este caso la información recibida incluye, además de los datos filiatorios y la ficha dactiloscópica, el testimonio de las resoluciones judiciales adoptadas.

De esta forma, el sistema realiza la misma tarea de búsqueda que en el punto anterior, procediendo a actualizar el prontuario correspondiente o abriendo uno nuevo si el causante no poseyera antecedentes.

Con excepción de los datos filiatorios del causante toda la información contenida en los testimonios será codificada al momento de ser ingresada. De esta forma, se normatizará la información relativa a los delitos involucrados, disposiciones judiciales emitidas, etc.

5.2 Requerimientos ingresados por usuarios remotos.

El sistema recibe idéntica información a la detallada en el punto 5.1. La única

diferencia radica en que la ficha dactiloscópica ingresada por el usuario y recibida por el sistema de forma digitalizada debe ser convertida nuevamente a imagen para proceder a la búsqueda manual.

De acuerdo al requerimiento, y al resultado de la búsqueda el sistema informará en consecuencia o ingresará los datos emitidos en caso de tratarse de testimonios.

6. Implementación del proyecto.

Las fases de ejecución del proyecto comprenden básicamente dos etapas:

La primera tiene como objetivo la explotación del sistema en forma integral, por el personal del ORGANISMO.

La segunda está orientada a dar respuesta a los usuarios externos, los cuales tendrán acceso para requerir datos, previa identificación.

Es importante mencionar que, dada la magnitud de las tareas a realizar en la implementación del sistema proyectado y de las cuales toma parte fundamental personal del ORGANISMO, se ha dejado pendiente una tercera etapa que completa la automatización de búsqueda de huellas dactilares.

En cuanto al entrenamiento del personal, está diagramado de forma tal de lograr una capacitación gradual que permita la puesta en marcha de las distintas etapas del proyecto.

6.1 Ingreso de la información.

La información básica a ingresar en el sistema está diferenciada a partir de sus características específicas.

El primer segmento está conformado por la información contenida en tarjetas individuales en las cuales constan los datos de filiación del causante y su correspondiente clasificación dactiloscópica.

El segmento restante está conformado por los testimonios de sentencia contenidos en los legajos con los antecedentes de cada individuo.

6.2 Personal involucrado.

El ingreso de datos filiatorios en un periodo de tiempo dado permite al personal del área involucrada (Índice Alfabético) proveer diariamente, la cantidad de tarjetas necesarias para su ingreso al medio magnético a la vez que mantener la operatoria normal del sector.

La otra etapa, fundamental para proceder al ingreso de testimonios es la codificación de los mismos y su vuelco en planillas diseñadas a tal efecto. Para ello y se acuerdo al análisis efectuado se ha decidido la contratación en carácter de becarios de personal idóneo para realizar la tarea, los cuales serán supervisados por personal del ORGANISMO.

6.2.1 Entrenamiento.

Se han diagramado cursos de "Introducción a la Informática" para todo el personal, a partir de las cuales se seleccionará a quienes participarán de los cursos específicos de explotación del sistema desarrollado.

7. Situación actual.

Actualmente se encuentran en ejecución varias tareas en forma concurrente. Entre ellas, el ingreso al medio magnético de los datos filiatorios y la codificación de testimonios.

La primera incluye además, la depuración de la información histórica, la corrección de la información contenida en las tarjetas y el agregado de información adicional, (ejemplo el sexo del causante).

En cuanto a la codificación de testimonios, la misma implica, además de la interpretación del texto informado para su codificación posterior, la normatización de la información suministrada por los juzgados.

También se ha completado el diseño y desarrollo de los sistemas de acceso, explotación y administración de la información contenida en la base de datos, quedando pendiente el sistema de identificación y control de acceso, hasta tanto se conozca el modelo de equipo a adquirir.

También se encuentra en su fase final de diseño el módulo de acceso al sistema central y software de aplicación residente del usuario remoto.

DATOS BIOGRAFICOS

Antonio Pedro Sforza, de nacionalidad argentina. Dirección General del Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal. Secretaría de Justicia. Ministerio de Educación y Justicia.

LAURA SILBERLEIB
CRISTINA S. BORRAJO
URUGUAY

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) fue creada en virtud del Tratado de Paz de Versalles de 1919, junto con la Sociedad de Naciones, sobreviviendo a ésta y siendo en 1946 el primer organismo especializado que se asoció con las Naciones Unidas.

El tripartismo, es la esencia misma de la Organización y le otorga un carácter único dentro de la familia de las Naciones Unidas. Los Estados Miembros están representados a todos los niveles de la organización por delegados gubernamentales, trabajadores y empleadores que deliberan en pie de igualdad.

La OIT con su Biblioteca Central, sus Bibliotecas Regionales y de Area, funciona como un gran centro de información sobre política económica y social, encontrándose en una posición verdaderamente única para recoger información procedente de sus países miembros y suministrar a esos mismos países toda clase de información y datos sobre cuestiones sociales y profesionales relativas a otros países.

El objetivo principal de la OIT es prestar sus servicios de información directamente a los Estados Miembros por medio de la distribución de sus propias bases de datos y finalmente lograr que ellos aporten contribuciones a las mismas.

Dentro de esta concepción, la OIT a través de su Biblioteca Central ha avanzado aún más tratando de sacar todo el provecho posible de la información disponible y así propuso en su Plan a Plazo Medio (1982-87) introducir el Sistema Internacional de Información Laboral (ILIS) que tiene tres objetivos básicos:

- 1) la coordinación de los servicios de información propios de la OIT.
- 2) el fortalecimiento de las actividades de información en las Oficinas locales.
- 3) la asistencia a los Estados Miembros para que desarrollen sus servicios de información local.

En términos generales el propósito de este programa es aumentar la disponibilidad de información relacionada con asuntos laborales; lo que resultará en el mejoramiento de la elaboración de las políticas, la planificación y la adopción de decisiones en materia laboral.

Una de las principales propuestas del programa ILIS es mejorar los servicios de información en los Ministerios de Trabajo y de las Organizaciones de Trabajadores y Empleadores de los Estados Miembros de la OIT. Para ello, no sólo ha previsto colaborar para organizar y almacenar la información disponible, difundirla entre los usuarios en una forma conveniente y en el momento oportuno, sino también ha impulsado la intervención de especialistas formados y capacitados en el campo de la información que puedan satisfacer verdaderamente las necesidades de los usuarios.

Pero ¿de qué manera-un organismo internacional como la OIT responde y cumple, en forma concreta con estos propósitos en nuestra región?

Una forma es proponiendo la creación de una Red Latinoamericana de Información Socio-Laboral cuyos objetivos son:

- a) contribuir a una mayor integración de las administraciones de trabajo de la región fortaleciendo las relaciones entre los Ministerios de Trabajo y propiciando

intercambio sistemático de sus respectivas experiencias.

- b) crear mejores condiciones para la formulación, ejecución y evaluación de la política laboral nacional.
- c) fortalecer los servicios de información y documentación nacionales, tendiendo a crear condiciones necesarias que permitan la participación de todos los organismos vinculados a la OIT en la futura red.

Con este fin se han llevado a cabo dos reuniones para el establecimiento de la red, es necesario aclarar aquí que se está en la etapa inicial de creación:

La primera Reunión Técnica Regional sobre Informática aplicada a la Administración del Trabajo se llevo a cabo en La Habana-Cuba, en septiembre 1987 en la que participaron 10 países de América Latina y el Caribe que establecieron la necesidad de la integración de una red computarizada de bases de datos laborales de los Ministerios de Trabajo y organismos miembros de la Red latinoamericana. en el marco del ILIS. En esta reunion, también se constituyó un Grupo de Trabajo formado por seis países que elaboraría un diagnóstico sobre la situación actual de la estructura informática y documental de los países u organismos interesados en participar en la red.

La segunda Reunión se celebró en Caracas-Venezuela, en julio de 1988 convocando al Grupo de Trabajo constituido por los seis, países considerados pioneros en el tema de la informática aplicada a la administración del trabajo, sentando las bases de intercambio de información, implementando una experiencia piloto para evaluar las posibilidades de este intercambio.

Los instrumentos de procesamiento normalizado de la información que se adoptaron a fin de unificar criterios de intercambio documental son:

- 1) Sistema MICROISIS Versión 2.
- 2) Hoja de entrada de datos y Manual de Descripción Bibliográfica de campos OIT.
- 3) Tesauro de OIT 1985.

El Ministerio de Trabajo, como miembro tripartito de la OIT, recibe asesoramiento y cooperación técnica de dicha organización internacional. La Biblioteca Central del Ministerio, asimismo, es beneficiaria de dicha colaboración.

A comienzos del presente año, en estrecha relación con la Oficina de Area de la OIT en Buenos Aires se ha comenzado a desarrollar un proyecto de creación y puesta en marcha de un centro de documentación e información sociolaboral, en el que confluya la información generada y producida dentro de las distintas áreas del Ministerio u originadas en otras instituciones.

De esta manera la Biblioteca Central se constituiría en la vía canalizadora de la información, cooperando en el cumplimiento de las actividades que lleven a cabo las autoridades, funcionarios, docentes, investigadores y técnicos de la administración pública del trabajo y la seguridad social, y de aquellos sectores de la actividad privada interesados en el tema laboral.

Las inquietudes y los problemas de nuestras bibliotecas son comunes a las de otros países de la región y organismos similares. Teniendo en cuenta este principio, el Ministerio de Trabajo Argentino ha participado activamente en la puesta en marcha de la Red Latinoamericana de Información Socio-laboral auspiciada por la OIT, que conjuntó a los Ministerios de Trabajo, con el fin de capacitarlos y de intercambiar las propias experiencias, formalizando acuerdos de cooperación.

El MTSS participó así, de la primera Reunión Técnica Regional sobre Informática Aplicada a la Administración del Trabajo (1987) convocada por el Centro Latinoamericano de Administración del Trabajo de la OIT, donde se llegó a la conclusión de que el

desarrollo desigual de la infraestructura informática de los diferentes países representados, obliga a pensar en la necesidad de apoyar proyectos dirigidos al fortalecimiento y/o creación de centros de documentación nacionales, tendientes a crear las condiciones necesarias para que le permitan participar en una futura red, mediante la aplicación de la informática e intercambio de experiencias y normalización en el uso de la información laboral en los distintos países.

En esta reunión se formaliza la creación de la "Red Latinoamericana de Información Socio-laboral" y se constituye un grupo de trabajo para elaborar el diagnóstico sobre la situación actual de la estructura, informática y documental de los países u organismos interesados en participar de la red.

El grupo fue constituido con los representantes de los Ministerios de Trabajo de Argentina, Brasil, Cuba, México, Uruguay y Venezuela, los que asumieron diferentes compromisos de participación en lo relativo a la formación y apoyo disponibles.

A tal fin, Cuba, a través del Comité Estatal del Trabajo y con el auspicio de OIT, invitó a los representantes de los Ministerios de Trabajo de América Latina a participar en la realización del "Curso Taller Internacional de Microsis aplicado a la Administración de Trabajo" dictado en la ciudad de La Habana-Cuba del 18 al 29 de abril de 1988, y del que participó este Ministerio enviando como delegada a la Directora de la Biblioteca Central.

Este curso formó parte del compromiso que, Cuba asumió de capacitar recursos humanos en documentación y servicios de información, así como en la utilización del Microsis, especialmente en el manejo de la base de datos legislativa y en la organización del servicio de documentación.

En cuanto al área de incumbencia de la oficina de OIT para Argentina Uruguay y Paraguay se han realizado los siguientes aportes:

* En el marco de fortalecimiento y creación de bibliotecas y Centros de Documentación:

Se ha brindado asesoramiento y asistencia técnica a las centrales de trabajadores de Argentina y Uruguay para que restablezcan sus Bibliotecas, en el caso concreto de Argentina la Central de Trabajadores pudo volver a poner en marcha su Biblioteca y centro de documentación. Actualmente se está trabajando con la Central de Trabajadores de Uruguay para lograr igual resultado.

- También se ha colaborado con los Ministerios de Trabajo de los dos países a fin de lograr la reestructuración e informatización de sus Bibliotecas centrales.

* En el marco de las necesidades de capacitación de los recursos humanos:

La OIT ha colaborado y propiciado la participación de los directores de las Bibliotecas de los Ministerios de Trabajo de Argentina y Uruguay en el curso de entrenamiento en Microsis, especialmente adaptado para el personal de documentación de los Ministerios de Trabajo, dictado en La Habana - Cuba.

También se ha dictado en Buenos Aires un "Curso Tripartito de Formación en Documentación OIT" del que participaron los encargados de Bibliotecas y Centros de Documentación de los Ministerios de Trabajo, las Centrales de Trabajadores y las Centrales Empresarias de Argentina y Uruguay e INCASUR como miembros de la RED. También, concurren como invitados especiales la Biblioteca del Congreso de la Nación (Dirección de Organismos Internacionales).

Concluyendo, se ha intentado mostrar una experiencia de trabajo conjunta, donde una vez definidas las intenciones de reestructuración y renovación de una biblioteca

como la del Ministerio de Trabajo, donde las autoridades demostraron una firme voluntad de apoyo y superación de su área de información, y en colaboración con un organismo internacional como la OIT se pudo avanzar así en los procesos de desarrollo y en la planificación bibliotecaria específica, enmarcando estos trabajos dentro del proyecto latinoamericano de cooperación, a donde confluirán experiencias paralelas y similares procesos de adelanto, pudiendo lograr así intercambiar experiencias, capacitación e información.

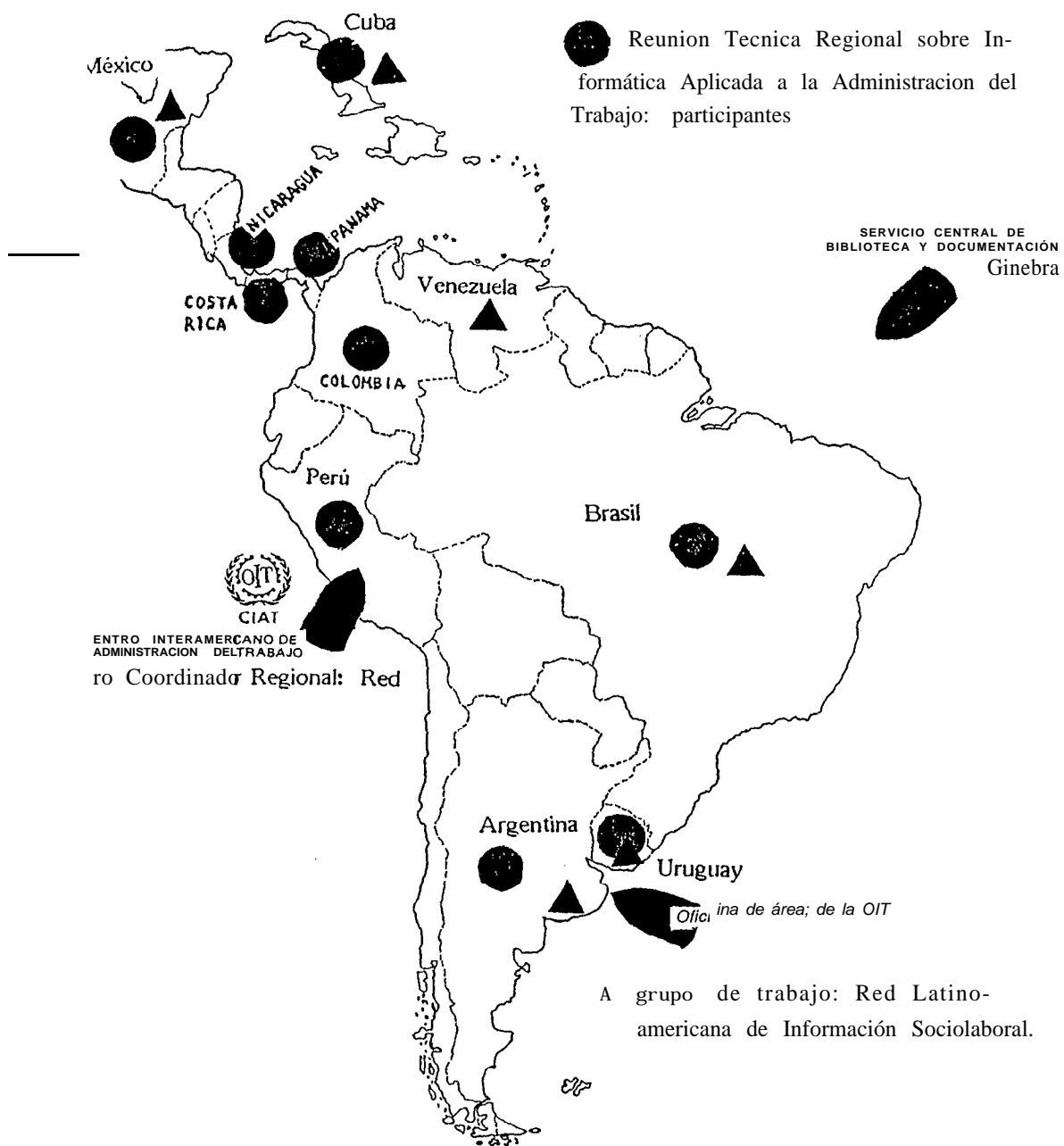
El objetivo de toda red de información es mejorar la capacidad de sus miembros para poner a disposición de los usuarios información adecuada; esta experiencia concreta demuestra que las posibilidades de inserción en una red son una realidad, que además permite el crecimiento de los componentes de la misma en estrecha cooperación e integración latinoamericana. En esta dirección ha actuado y actúa la OIT.

DATOS BIOGRAFICOS

Laura Silberleib, Directora de la Biblioteca Central del Ministerio de Trabajo y Seguridad social.

Cristina S. Borrajo, Funcionaria de Ea Organización Internacional del Trabajo Oficina de Area para Argentina, Paraguay y Uruguay, Servicio de Biblioteca.

RED LATINOAMERICANA DE INFORMACION SOCIO-LABORAL



BIBLIOMETRIA SOBRE EL USO DE BASES DE DATOS EN ARGENTINA

(1980-1988)

RAUL A. SPINA
ARGENTINA

RESUMEN

A partir de 1981 en que ENTEL ofreció el servicio de transmisión de datos internacionales, el uso de los recursos de información automatizados ha evolucionado de manera irregular.

A partir del relevamiento computarizado del trabajo realizado por los principales servicios de documentación relacionados con la consulta a sistemas de bases de datos; se intenta explicar el comportamiento de los usuarios, es decir de los protagonistas de la llamada industria de la información.

Se analizaron más de 2500 consultas, confeccionando estadísticas sobre: bases de datos consultadas; temas solicitados resúmenes obtenidos, coste de uso de las bases de datos, coste relacionado con las telecomunicaciones, tipos de instituciones y distribución geográfica (Argentina) de los pedidos.

Se concluye con un propósito, en base a las estadísticas y los ofrecimientos de servicio actuales, para la industria de la información en Argentina.

COMUNICACION

A partir de 1981, año en que ENTEL comenzó con el servicio de transmisión de datos al exterior, un grupo de instituciones comenzaron con la tarea de brindar asistencia a la comunidad en lo que se refiere a información científica y tecnológica. (CONICET-CNEA-INTA-F. FARMACIA, UBA-PRONARP-INCYTH).

En 1986 se suma al esfuerzo la FUNDACION ANTORCHAS, quien mediante sus programas de apoyo a los investigadores, brinda también, un servicio de consultas a bases de datos internacionales.

El presente trabajo, tiene en cuenta, un grupo de 3705 consultas tomadas de la labor de los últimos años de las instituciones nombradas. Se dispone de la información estadística de las consultas no así de los datos de los solicitantes a fin de mantener la privacidad de quienes no desean hacer públicas sus investigaciones.

No se realizó selección alguna, dejando librado al azar los temas solicitados y sus resultados. Si se contempló la actualidad de los trabajos, buscando que fueran de los últimos cuatro años.

El hecho de disponer de múltiples instituciones permitió barrer un amplio espectro de áreas temáticas, con lo que se supone una distribución aplicable al total de las consultas realizadas en nuestro medio.

En lo que hace al desarrollo del trabajo, se utilizó una metodología simple, que permitirá hacer nuevos cálculos de parámetros estadísticos más avanzados.

Se tabularon 3705 consultas y se analizaron las siguientes variables;

NUMERO DE CONSULTAS
 TIEMPO DE LINEA
 RESUMENES OBTENIDOS
 COSTO DE USO DE BASE DE DATOS
 COSTO DE USO DE TELECOMUNICACIONES
 DISTRIBUCION TEMATICA
 DISTRIBUCION GEOGRAFICA
 TIPO DE INSTITUCION
 BASES DE DATOS CONSULTADAS

Para la distribución tematica se utilizó la clasificación amplia que publicó la SECYT para su sistema de programas e investigaciones.

En la distribución geografica se consideró cada Provincia por separado y la Capital Federal.

En el caso de tipo de institución se dividió en: universidades, organismos oficiales y organismos no oficiales. Esta clasificación es un tanto ambigua, ya que podría desglosarse mucho más, pero no se dispone de mayores datos. De cualquier forma, se consideró útil presentarla como dato ilustrativo.

A continuación, se presentan las tabulaciones ya elaboradas con los promedios y porcentajes calculados.

| TIPO DE INSTITUCION | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------------|----------|------------|
| UNIVERSIDADES | 293 | 16,00 |
| ORGANISMOS OFICIALES | 2074 | 56,00 |
| ORGANISMO NO OFICIALES | 1338 | 28,00 |
| TOTAL | 3705 | 100,00 |

La mayor parte de las consultas NO OFICIALES, fueron hechas en los primeros tiempos de los servicios. En la actualidad, muchas empresas que consultaban habitualmente *tienen* su propia terminal y acceden en forma cautiva.

Con respecto a las dos primeras, en rigor deberían sumarse ya que son pocas las consultas de Universidades privadas y además es frecuente que Institutos que funcionan dentro de las Universidades con subsidios externos, se presenten con su nombre sin mencionar la Institución a la que pertenecen.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

| PROVINCIA | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|
| CAPITAL FEDERAL | 55 ,00 |
| BUENOS AIRES | 21,63 |
| SANTA FE | 4,04 |
| CORDOBA | 3,14 |
| CHUBUT | 2,87 |
| TUCUMAN | 1,88 |
| CATAMARCA | 1,66 |
| ENTRE RIOS | 1,53 |
| CORRIENTES | 1,09 |
| MENDOZA | 1,09 |
| RIO NEGRO | 0,91 |
| OTROS | 5,16 |

En este parrafo se debe destacar que el ámbito nacional se comienza a considerar a partir de 1986. Antes de esa fecha las consultas fuera de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Capital Federal eran casi inexistentes (se entiende en valores relativos).

| | | |
|--------------------------------|---------|-----------|
| NUMERO DE CONSULTAS | 3705 | |
| TIEMPO EN LINEA | 866,0 | HORAS |
| TIEMPO PROMEDIO EN LINEA | 0,245 | HORAS |
| IMPRESOS | 266.717 | REGISTROS |
| PROMEDIO DE IMPRESOS | 73 | REGISTROS |
| COSTO DE USO DE BASES DE DATOS | 154.309 | DOLARES |
| PROMEDIO | 41,65 | DOLARES |
| COSTO USO TELECOMUNICACIONES | 45.060 | DOLARES |
| PROMEDIO | 12,16 | DOLARES |
| COSTO TOTAL (BD + TEL) | 199.369 | DOLARES |
| PROMEDIO | 53,81 | DOLARES |

| BASE DE DATOS | CANTIDAD | BASE DE DATOS | CANTIDAD |
|-------------------------|----------|-----------------------|----------|
| ERIC | 27 | BIOSIS | 607 |
| NTIS | 339 | SOCIAL SCI SEARCH | 47 |
| COMPENDEX | 465 | AGRI COLA | 123 |
| PSYCI NFO | 44 | INSPEC | 186 |
| ISMEC | 30 | ABI - INFORM | 10 |
| PTS | 70 | CHEM. IND. NOTES | |
| FEDERAL INDEX | 1 | CLAIMS | 134 |
| METADEX | 68 | SCI SEARCH | 31 |
| WORLD ALUMI NUM | 21 | ENVI RONLINE | 53 |
| POLLUTION ABST. | 12 | P. N. INDEX | 10 |
| AQUATIC SC. & FISHERIES | | APTIC | 1 |
| MAGAZINE INDEX | 9 | SPORTS | 2 |
| PAIS INTERNACIONAL | 55 | C. A. B. | 459 |
| F. S. T. A. | 267 | GEOARCHIVE | 1 |
| CRIS / USDA | 3 | SPIN | 5 |
| T. R. I. S. | 2 | WORLD TEXTILES | 12 |
| ENVIRONMENTAL BIBLIO. | 2 | ENERGYLINE | 78 |
| EMBASE | 278 | IPA | 86 |
| MANAGEMENT CONTENTS | 18 | LIFE SCIENCES COLL. | 99 |
| FOODS ADL I BRA | 18 | PTS FORCAST | 3 |
| PTS TIME SERIES | 7 | MENTAL HEALTH | 2 |
| GEOREF | 1 | ECONOMIC ABST. | 40 |
| 95 | 20 | FLUIDEX | 10 |
| WELDASEARCH | 1 | FOREING TRADERS | 2 |
| AQUACULTURE | 10 | STANDARD B SPECIFIC. | 28 |
| ASSOCIATI ON ENCYCLOP. | 2 | 115 | 3 |
| 116 | 3 | WATER RESOURCES | |
| NONFERROUS METALS | 1 | HARVARD BUSS. | 10 |
| TEXTILE TECH. | 2 | FEDERAL REGI STER | 6 |
| CHEMI CAL EXPOSURE | 10 | ECONOMIC LI TERATURE | 1 |
| 141 | 4 | 142 | 2 |
| LEGAL RESOURCES | 2 | MEDLINE | 478 |
| CANCERLIT | 10 | OCCUPATI ONAL SAFETY | 5 |
| COFFELINE | 1 | EI MEETINGS | 2 |
| GPO PUBLI CACTI ON | 2 | CHEMI CAL REGULATI ON | 2 |
| 179 | 1 | ZOOLOGI CAL REC. | 35 |
| INDUSTRY DATA | 1 | INFORMATI ON SC. | 14 |
| AGRIS | 143 | NEWSEARCH | 1 |
| CLINI CAL ABST. | 1 | MENU- 1, SOFTWARE | 23 |
| MI CROCOMPUTERS INDEX | 9 | SUPERTECH | 5 |
| MATHFILE | 49 | PAPERCHEM | 10 |
| EPRI | 9 | WATERNET | 3 |
| PACKAGING SC. L TECH. | 7 | DE HAEN DRUG DATA | 10 |
| COMPUTER BATABASE | 15 | BI OBUSI NNESS | 8 |
| 293 | 3 | CHEMNAME | 126 |
| 318 | 1 | CHEMI CAL BUSI NNESS | 2 |
| STANDARDS & POORS | 2 | WPI | 48 |
| 358 | 3 | C. A. SEARCH | 1058 |
| LC. MARC | 5 | PUBLI SHERS | 3 |
| BOOKS IN PRINTS | 14 | D & B | 1 |
| THOMAS REGI STER | 1 | AGRI BUSI NNESS | |
| DISSERTATI ON | 12 | OCEANI C ABST. | 18 |
| SOCI ALOGI CAL ABST. | 47 | HI STORI CAL ABST. | 18 |
| LANGUAGE L L. BEHAVI OR | 4 | PHI LOSOPHY ABST. | 5 |
| ARCHI TECTURE | 4 | CONFERENCE PAPERS | 12 |
| RAPRA | 8 | CHEMI CAL EXPOSURE | 4 |
| API RAT | 4 | HEALTH PLANNI NG | 4 |

| TEMA | CANTIDAD | PORCIENTO |
|--------------------------|----------|-----------|
| FISI CA | 118 | 2.6 |
| QUI MI CA | 1076 | 23.8 |
| BI OLOGI A | 410 | 12.4 |
| CI ENCI AS DE LA TI ERRA | 62 | 1.3 |
| I NFORMATI CA | 94 | 2.0 |
| I NGENI ERI A | 600 | 13.4 |
| ALI MENTACI ON | 353 | 7.9 |
| BI OTECNOLOGI A | 57 | 1.2 |
| ARQUI TECTURA | 9 | 0.2 |
| MEDI CI NA | 360 | 8.0 |
| FARMACOLOGI A | 76 | 1.7 |
| AGRONOMI A | 380 | 8.5 |
| VETERI NARI A | 245 | 5.4 |
| I CTIOLOGI A | 67 | 1.5 |
| ECONOMI A | 94 | 2.0 |
| SOCI OLOGI A | 40 | 0.9 |
| SI COLOGI A | 46 | 1.0 |
| ADM NI STRACI ON | 4 | 0.09 |
| EDUCACI ON | 46 | 1.0 |
| ANTROPOLOGI A | 50 | 1.1 |
| HISTORIA | 14 | 0.3 |
| POLI TI CA | 7 | 0.15 |
| LI TERATURA | 3 | 0.006 |
| ARTE | 2 | 0.005 |
| DEMOGRAFI A | 5 | 0.1 |
| BI BLI OTECNOLOGI A | 25 | 0.6 |
| FI LOSOFI A | 8 | 0.17 |
| LINGÜ I STI CA | 8 | 0.17 |
| ESTADISTICA | 16 | 0.3 |
| PATENTES | 205 | 4.6 |
| TOTALES | 4483 | 100.00 |

CONCLUSIONES

La estadística presentada se confeccionó con la idea de estudiar el comportamiento del mercado argentino relacionado con la información científica y técnica automatizada.

Se pensó que el mejor parametro para tal fin sería recabar las consultas hechas en bases de datos internacionales ya que en nuestro país, salvo Sistemas de Servicios Informáticos, no hay archivos computarizados de acceso público *en general*.

Con esta aclaración se concluye que:

1. EL MERCADO NACIONAL ES MUY PEQUEÑO, se considera que es debido al alto costo relativo de las consultas en función de los salarios de los investigadores, docentes y profesionales.
2. EL USUARIO NO SE AJUSTA A LOS PATRONES INTERNACIONALES: Estos contemplan consultas de baja recuperación con alta pertinencia y una retrospección máxima de un año (10-20, 90%). Nuestro usuario, en su mayoría exige consultas-externas tanto en recuperación como en retrospección. A pesar de esto, la pertinencia es aceptable ya que promedia el 76% mérito exclusivo de los analistas-operadores de los servicios consultados.
3. Los temas consultados son muy variados pero se pueden diferenciar tendencias.
4. La distribución geografica marca también una fuerte tendencia hacia los centros donde residen las más importantes Instituciones relacionadas con la investigación y la docencia.

Consultada la literatura especializada sobre este tema, se presenta el siguiente panorama a nivel mundial:

5. Desaparición paulatina de los Servicios de Bases de Datos de mediana y baja importancia actual.
6. Como consecuencia, se espera que haya fusión de bases de datos con áreas tematicas coincidentes.
7. Con la sensible mejora de las relaciones costo/performance de las computadoras, se estan desarrollando numerosas bases de datos FULLTEXT.
8. Con la aparicion de los medios de almacenamiento óptico (cintas y discos magnéticos) y el disco metalico (CD ROM) se destaca la utilizacion de computadoras personales para la tarea de almacenamiento y recuperación de informacion.
9. La capacitación del usuario final llega a límites insospechados ya que la propuesta es no sacar al investigador de su lugar de trabajo.

Dadas estas condiciones, se puede decir que el camino a seguir pasa por la utilización de los recursos humanos existentes para desarrollar un *sector* "INDUSTRIA DE LA INFORMACION LOCAL" que integre al personal altamente capacitado con los nuevos productos y tendencias descriptas.

Sin duda estamos frente a un desafío ya que la tecnología nos permitir& concretar los tan ansiados proyectos nacionales de creacion de bases de datos *con hardware*

relativamente económico y complementar el déficit en algunos temas con la compra de los archivos de mayor importancia en soporte para PCs.

DATOS BIOGRAFICOS

Raúl Abel Spina, de nacionalidad argentina. Ing. Químico (1977), Universidad Tecnológica Nacional. Lic. Ingeniería de Sistemas (1986), Fac. Ingeniería U.B.A. Desde 1981 está dedicado a actividades relacionadas con la información automatizada, creación y uso de bases de datos. Tomó cursos de la especialidad con profesores de la Universidad Autónoma de México y del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de España. Realizó estudios de capacitación en España (1982), en FUINCA-FUNDESCO; y en Francia (1984), en MIDIST-CNRS-TELESYSTEMES. Asistió, en Chile como especialista en información automatizada como experto de UNESCO, al "I REUNION DE MICROCOMPUTACION Y SISTEMAS DOCUMENTALES EN AMERICA LATINA". Realizó numerosas charlas y cursos de la especialidad en nuestro medio; y es Instructor Oficial del sistema DIALOG de bases de datos de U.S.A.

USO DE MICRO-ISIS PARA ANALISIS BIBLIOMETRICOS
DE TEXTOS LITERARIOS

ERNESTO SPINAK
JUAN J. DA ROSA
URUGUAY

RESUMEN

El presente trabajo muestra un procedimiento para generar diccionarios de frecuencias de palabras usando una combinación de Micro-Isis con dBase III. El propósito es examinar algunas de las llamadas leyes bibliométricas (por ejemplo Zipf) aplicadas a la recuperación de textos con vocabulario libre. La aplicación inmediata ha sido la posibilidad de generar automáticamente Stopword Files eficientes.

I.- INTRODUCCION

El presente trabajo es parte de un estudio mayor, cuyo objetivo consiste en determinar la paternidad literaria de las obras atribuidas al escritor Bartolome Hidalgo, poeta uruguayo de la época de la Independencia Nacional.

A los efectos de la investigación lingüística, se aplicaron técnicas estrechamente vinculadas con la biblioteconomía y la documentación, asistidas por programas de computación. Fue necesario entonces someter a prueba alguna de las llamadas "leyes bibliométricas", frecuentes en estudios de la lengua inglesa, pero poco analizadas en la lengua castellana. Como resultado se obtuvieron algunas pautas acerca de los requerimientos para la indización/recuperación automatizada en español, así como una mejor utilización del programa Micro-Isis para el mantenimiento de un Inverted File eficiente.

Debe hacerse notar, además, que dada la escasez del material en español disponible, referente a la estadística en lingüística, se debieron aventurar varias hipótesis, que será necesario comprobar con mayor intensidad. Los autores están conscientes, que los resultados son provisorios, pero este informe tiene como propósito principal, mostrar algunos de los procedimientos seguidos, de manera que otros investigadores puedan usarlos en futuros experimentos.

Para la investigación se utilizó un microcomputador compatible IBM PC/XT con disco de 20 Mb y una impresora de 80 cpl. El software utilizado fue Micro-Isis, dBase III Plus, Wordstar versión 4.0, y Lotus 123. Algunos de los programas desarrollados son más eficientes al ser codificados en Pascal o Fortran, en vez de dBase. Las restricciones se acentuaron con el propósito de que bibliotecólogos con menor preparación en computación, pudieran iniciar estudios semejantes.

II.- METODO DE TRABAJO

II.1 Definiciones previas

Fue necesario establecer una serie de definiciones y reglas precisas para la delimitación de las palabras, (unidad de texto) y otras para las del vocablo (unidad de lexico). Debido a la falta de acuerdo entre los lingüistas, sobre un mismo texto de una cierta extensión podría llegarse a resultados ligeramente diferentes a los aquí reseñados.

El despojo de un texto (recuento de palabras y vocablos) exige un conjunto de reglas que garanticen la constancia de los resultados. Aunque lo peculiar de una norma es no satisfacer a nadie, comenzando por su autor, es de esperar que un cambio de norma no afecte sustancialmente los resultados estadísticos.

Para la delimitación de los vocablos se adoptaron los siguientes criterios:

- a) separación de homógrafos
- b) reagrupación de las formas flexivas, (singular y plural; masculino y femenino; las distintas formas del verbo) las que se llevaron a sus formas paradigmáticas.

El inglés es una lengua con menor variedad en la flexión de las palabras que el castellano. Las preguntas inmediatas que surgen son:

si serán aplicables algunas "leyes" como las de Zipf para la lengua castellana;

si se deberán aplicar sobre la totalidad del vocabulario empleado por el autor (V), o sobre los paradigmas del mismo (Vi);

qué relación porcentual hay entre V y VI, si este porcentaje se mantiene independiente de la longitud del texto y/o el estilo del autor.

II.2 Ingreso de la información

Se ingresaron las 35 obras atribuidas a Bartolome Hidalgo en una base creada con Micro-Isis, asignando una cantidad entera de registros a cada obra. Luego se creó un Inverted File para cada obra por separado, con la técnica de recuperación de palabra por palabra (técnica 4). Adicionalmente se ingresaron 3 obras de autores conocidos de la época, con temas semejantes, a los efectos de someter a prueba las hipótesis de trabajo, por variación de autor/estilo/tema.

Con el menú ISISINV opción "P", se generó una versión de cada Inverted File en formato ASCII al que se los llamo BH-1 al BH-38. Además, con el ISISPRT se generaron los correspondientes archivos de texto en ASCII (BH-1.txt al BH38.txt) para ser procesados posteriormente con Wordstar. (En adelante los BH-1 al BH-38 se los designará como BH-n).

A los archivos BH_n se los cargó en sendas bases de dBase como BH-n.DBF mediante la función APPEND con SDF, con los campos:

```
FILLER1 N 5;      FRECUENCIA N 5;      FILLER2 N 2;      PALABRA C 30.
```

Se eliminaron todos los registros con frecuencia = 0, correspondiente a la lectura de las páginas del texto editado por ISISINV-P sin datos; Luego se eliminaron los campos FILLER y se agregó un campo TIPO, en el que se clasificó cada palabra según los códigos siguientes:

a = adjetivos; c = conectivos; d = adverbios; s = sustantivos;
v = verbos, para el análisis lingüístico posterior.

A los efectos de los cómputos se usó la siguiente nomenclatura:

N = cantidad de palabras que contiene un texto

V = cantidad de palabras distintas, considerando como palabras distintas a todas las que recuperó el Micro-Isis (esto es, que el singular y el plural de una misma palabra figuren como dos distintas)

Vl = cantidad de paradigmas, esto es, se redujo cada palabra a su forma masculino singular, y los verbos a su forma de infinitivo.

Mediante el análisis y corrección manual se clasificó cada palabra según los códigos "a"... "v". A continuación se crearon las bases correspondientes, BHR-n, donde se redujeron las palabras a sus formas paradigmáticas, también en forma manual, y luego se acumularon todas las frecuencias de todas las variaciones, a la forma normalizada, borrando las demás por programa.

Un problema que surgió, a la hora de clasificar las palabras según su función en la frase, fue el caso de los homónimos. Por ejemplo: "de", como preposición o como voz del verbo dar; o la distinción de "esta" y "está", y casos similares.

Parte de este problema se debe a que Micro-Isis utiliza las tablas ISISUC.TAB e ISISAC.TAB para la generación del Inverted File donde se sustituyen las letras acentuadas por las correspondientes mayúsculas sin acentuar. Así ocultando entonces, gran parte de las diferencias al convertir en homógrafos a palabras que no lo eran en el texto original. Este problema parcialmente será resuelto en la versión 2 de Micro-Isis.

Otra de las dificultades, propias del idioma castellano, no salvable por el software disponible fue por ejemplo: cómo considerar los participios adjetivados, como adjetivos y contados en Vl, o como formas del verbo. O las variaciones masculino y femenino como gallo/gallina, caballo/yegua; yerno/nuera, etc., ¿cómo deben ser contadas? Otro problema surge en expresiones como "en resumen". Si decidimos tratar al sintagma como una sola palabra y un solo vocablo, N se reduce en una unidad y Vl aumenta en una unidad. Sin embargo si lo contamos como dos palabras aumenta N, pero posiblemente Vl no varíe (si ya están consignadas las palabras "en" y "resumen"). Lo mismo ocurre con las contracciones como al = 3 + el, se cuenta como una nueva palabra, lo que varía Vl, o como dos palabras, lo que varía N?

Finalmente, las bases BHR-n se ordenan mediante un SORT por la frecuencia en orden descendente.

Se obtuvo entonces dos conjuntos de bases de datos: BH-n y BHR-Sn. La primera con el conjunto V, y la segunda con Vl, ordenadas por frecuencia.

La cantidad de ambigüedades fue del orden del uno al dos por ciento de palabras. Para la resolución del problema se utilizaron los archivos BH-n.txt en Wordstar, donde mediante la opción FIND se examinaron las palabras en su contexto y se decidió con exactitud su función. Se acepta que fue un exceso de prolijidad haber examinado exhaustivamente las ambigüedades. Luego del estudio se ha comprobado que haber distribuido los homógrafos, proporcionalmente según los porcentajes obtenidos del resto del vocabulario, no habría afectado los resultados.

Por último, mediante un programa en dBase se calcularon los porcentajes de: a, d, c, s, v, respecto a N y respecto a Vl, en cada uno de los textos; y se generaron todas las tablas de frecuencia/rango de palabra; frecuencia/cantidad de palabras, con sus parámetros de ajuste lineal para analizar algunas de las llamadas leyes bibliométricas. Se dibujaron las gráficas con Lotus, y se sometió a prueba Chi-Cuadrado las regresiones lineales para evaluar la bondad del ajuste.

III.- CONCLUSIONES

Debido a la brevedad de este informe, solo se indicaran algunos de los resultados obtenidos. Por otra parte, este estudio es sólo una parte de una investigación mayor, de un proyecto de un año de duración.

- III.1 Se ha desarrollado un procedimiento para análisis bibliométrico usando software (Micro-Isis, dBase, etc.) de fácil uso por personas sin formación en computación. Esto le proporciona una herramienta poderosa a investigadores en bibliotecología y a lingüistas, especialmente para el desarrollo de Tesoros.
- III.2 - Se observa que la relación de V/VI se mantiene por debajo del 1.30. Esto es, que la variación del vocabulario, debido a la flexión, incrementa los diccionarios invertidos en menos del 30%. (Ver cuadro adjunto donde aparecen 17 de los 38 textos, ordenados según la cantidad de palabras).
- III.3 - Observando el cuadro adjunto, se percibe que el ajuste a la recta de Zipf es menor sobre V que sobre VI para textos cortos, pero a medida que N crece, en castellano, se ajusta mejor para VI. Este hecho modifica el valor a tomar para determinar la zona de transición entre las palabras de alta frecuencia (descartables) y las de baja frecuencia (posibles de tomarse como términos de indización). Por lo cual sería necesario analizar la fórmula de la Hipótesis de Goffman (1), a fin de usarla en castellano, a los efectos de la indización automática.

IV.- RESULTADOS

Como primera aplicación, se ha utilizado este procedimiento para optimizar la generación STOPWORD FILES. En dos bases de datos (Confederación de Industrias Gráficas y otra en ONUDI-Uruguay) se generaron Inverted Files a partir de la recuperación palabra por palabra de los campos de título/descriptores/resumen. Se los ordenó por frecuencia descendente y aplicando la transición de Goffman, en forma automatizada se generó un Stopword File, mediante el cual se descartaron las palabras que surgieron del procedimiento aplicado. Como resultado se obtuvo un ahorro de casi el 30% en el tamaño del Inverted File, sin perder términos útiles.

Listado ordenado por largo del texto de los ajustes chi-cuadrado a las rectas de frecuencia según Zipf.

Se muestran los primeros 17 textos de los 38 que comprende el estudio sobre Bartolomé Hidalgo.

(1) Hipótesis de Goffman: Si se llama I_1 a las palabras de frecuencia 1, (hapax legomena), y N al valor de la transición entre alta y baja frecuencia, entonces:
$$N = (-1 + \sqrt{1 + 4I_1}) / 2$$

| CANTIDAD | | | | P A R A - v - | | P A R A - VI - | |
|----------|----------|---------|--------|---------------|-------------|----------------|-------------|
| PALABRAS | VOCABLOS | LEXEMAS | | CANTIDAD | VALOR DE | CANTIDAD | VALOR DE |
| - N - | - v - | - V l - | v/v l | DE INTERV. | CHI - CVAD. | DE INTERV. | CHI - CUAD. |
| 249 | 156 | 141 | 1. 106 | 10 | 0. 20 | 10 | 0. 30 |
| 259 | 155 | 137 | 1. 131 | 10 | 0. 85 | 11 | 5. 14 |
| 281 | 172 | 140 | 1. 229 | 10 | 1. 46 | 12 | 6. 93 |
| 302 | 167 | 152 | 1. 099 | 10 | 1. 74 | 12 | 0. 76 |
| 303 | 131 | 108 | 1. 213 | 14 | 3. 54 | 13 | 1. 24 |
| 304 | 198 | 184 | 1. 076 | 11 | 0. 49 | 11 | 2. 68 |
| 356 | 188 | 180 | 1. 044 | 11 | 2. 08 | 10 | 8. 45 |
| 366 | 196 | 177 | 1. 107 | 13 | 0. 45 | 12 | 6. 93 |
| 424 | 215 | 191 | 1. 126 | 13 | 0. 82 | 15 | 3. 98 |
| 462 | 248 | 205 | 1. 210 | 16 | 6. 37 | 15 | 1. 61 |
| 463 | 240 | 200 | 1. 200 | 13 | 5. 05 | 14 | 0. 64 |
| 560 | 264 | 223 | 1. 184 | 18 | 9. 54 | 13 | 10. 46 |
| 620 | 310 | 257 | 1. 206 | 18 | 22. 92 | 19 | 5. 83 |
| 860 | 396 | 321 | 1. 234 | 20 | 16. 58 | 23 | 23. 27 |
| 1162 | 616 | 526 | 1. 171 | 18 | 34. 92 | 17 | 16. 42 |
| 1354 | 650 | 529 | 1. 229 | 23 | 32. 25 | 21 | 5. 82 |
| 1760 | 764 | 598 | 1. 278 | 28 | 52. 36 | 28 | 16. 68 |

BIBLIOGRAFIA

- 1) *Automatic text analysis based on transition phenomena of word occurrences / Miranda Lee Pao. -- J. Amer. Soc. Inf. Sci. --29 (3) : 121-124, may 1978.*
- 2) *Bibliometrics. Lib. Trends. -- 30 (1) : 1-172, Sommer 1981 (4) : 1983.*
- 3) *Estadística Lingüística / Charles Müller. -- Madrid: Gredos, 1973. -- 416 p.*

- 4) *Seminumerical Algorithms* / Donal Knuth. -- Massachusetts: Addison-Wesley, 1981. -- 2nd ed. -- v.2, 688 p. -- (The Art of computer programming).
- 5) *Teoría y problemas de probabilidad estadística* / Murray r. Spiegel.-- Bogotá: McGraw Hill, 1977. --372 p.
- 6) *Type-Token mathematics: a textbook of mathematical linguistics* / Gustav Herdan. -- The Hague : Mouton, 1960. -- 447 p.
- 7) *The calculus of observations* / Gustav Herdan. -- The Hague : Mouton, 1962-- 271 p.
- 8) *Split size-rank models for the distribution of index terms* / Michel J. Nelson and Jean M. Tague. J.Amer. Soc.Inf.Sci. 36 (5) : 283-295, sep. 1985.

DATOS BIOGRAFICOS

Ernesto Spinak, de nacionalidad uruguaya. Ingeniero Agrimensor, finalizando estudios de la Escuela Universitaria de Bibliotecología (EUBCA), Es profesor de técnicas estadísticas e imparte cursos de Micro-Isis en la EUBCA. Ha desarrollado bases de datos bibliográficas en ONUDI-Uruguay, Confederación Latinoamericana de Industrias Gráficas, Biblioteca Nacional de Medicina, Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas de la Universidad de la República.

Juan J. Da Rosa, de nacionalidad uruguaya. Subdirector del Departamento de Investigaciones de la Academia Nacional de Letras. Profesor de "Proceso cultural del Uruguay" en la EUBCA. Profesor de Literatura y Critico Literario.

SISTEMA ARGENTINO DE INFORMATICA JURIDICA

(*) DIEGO FERNANDO SUAREZ MARTINEZ
ARGENTINA

RESUMEN

En este documento se presenta el Sistema Argentino de Informática Jurídica (S.A.I.J.), sus antecedentes, sus características, la descripción sucinta de la información que contiene y la forma de recuperar la misma.

A continuación, se describe su proyecto de crecimiento, analizado desde los puntos de vista institucional, sistemático, tecnológico y conceptual.

ANTECEDENTES DEL S.A.I.J.

En marzo de 1981, fue inaugurado en la República Argentina, el Sistema Argentino de Informática Jurídica (S.A.I.J.), banco de datos destinado al almacenamiento y recuperación de documentos jurídicos dependiente de la Subsecretaría de Asuntos Legislativos de la Secretaría de Justicia de la Nación.

El S.A.I.J. es el resultado concreto del primer Proyecto Piloto de Informática Jurídica implementado por la Oficina Intergubernamental para la Informática (I.B.I.), organismo que, desde 1978, se ha ocupado, entre otras áreas, de la evolución de la tecnología informática y su necesaria e ineludible interacción con el Derecho.

La puesta en marcha del S.A.I.J. se concretó mediante una verdadera transferencia de tecnología informática entre Italia y Argentina, consistente en la cesión, por parte del gobierno italiano, del "software" Italgiure Find, diseñado por miembros de la Corte de Casación y operante, desde hace 15 años, en el Centro Electrónico de Documentación de dicho Tribunal.

Abogados y técnicos argentinos fueron entrenados en la filosofía del Italgiure Find y en la arquitectura del banco de datos de la Corte de Casación italiana a efectos de adaptar "software" y diseño a las necesidades y modalidades argentinas.

Por otra parte, la formación adquirida por el personal argentino posibilitó la realización, en forma autónoma, de las adaptaciones y demás tareas de diseño, explotación y generación de archivos.

Las adaptaciones consistieron en: modificaciones del Italgiure Find en lo relativo a estructura de los documentos y tratamiento de los textos, traducción al español del "thesaurus" gramatical italiano, e implementación de la interfase usuariosistema en español.

Recientemente, se ha desarrollado en nuestro Centro de Cómputos el P2 general, un programa que permite la generación de textos y claves para archivos estructurados y no estructurados, resultando un adelanto significativo sobre el "software" italiano que prevenía dos programas, uno para cada tipo de archivo,

Otras modificaciones sobre la operatividad interna del Find, fueron realizadas en la Argentina y adoptadas por los técnicos italianos en un verdadero intercambio de experiencias.

(*) Presentada por Diego Fernando Suárez Martínez

El S.A.I.J. ha desarrollado una vasta experiencia en el tratamiento preinformático de la documentación que es ingresada al banco de datos; experiencia que es transmitida a las provincias y también a otros países. En virtud de las adaptaciones efectuadas acordes con la estructura de las normas, jurisprudencia y doctrina latinoamericana y, de la traducción al español de los soportes técnicos y de la interfase, el S.A.I.J. ha sido requerido por los países latinoamericanos para su transferencia en un marco de colaboración científico-técnico.

CARACTERISTICAS DEL S.A.I.J.

El S.A.I.J. tiene como finalidad posibilitar el conocimiento del derecho de manera eficiente, como presupuesto de la seguridad jurídica.

Asimismo, constituye una herramienta idónea para la toma de decisiones y la aceleración de aquellos procedimientos legales que se ven obstaculizados, precisamente, por la falta de información jurídica suficiente y oportuna.

Para cumplir con estos objetivos de fondo, el S.A.I.J., fue concebido como sistema de información:

PUBLICO: porque los datos jurídicos son una emanación de la autoridad pública, siendo la misma responsable de hacer efectivo su conocimiento a los ciudadanos. Ha sido pensado como un verdadero servicio abierto con el objetivo final de lograr una total transparencia del ordenamiento jurídico y de la opinión de los jueces y juristas, presupuesto funcional de todo Estado de Derecho;

NACIONAL: ya que desarrolla su acción en todo el país;

GLOBAL: tiende a proporcionar a los usuarios un espectro amplio de las fuentes generadoras del derecho que incluye los aspectos normativos, jurisprudencia y doctrinales;

ABIERTO: está destinado a un número de usuarios creciente en el tiempo y sin limitaciones geográficas o cualitativas;

ESPECIALIZADO: al ser dirigido a los profesionales del derecho sin conocimientos previos de informática.

FLEXIBLE: ya que permite adecuar su metodología y archivos a otros ordenamientos jurídicos e incorporar nuevas tecnologías,

CONTENIDO DEL BANCO DE DATOS

En la actualidad, el S.A.I.J., consta de 15 archivos, consultables en línea, conteniendo información relativa a la legislación, jurisprudencia, doctrina y otras fuentes normativas.

La base de datos de legislación nacional se estructura sobre tres archivos: LEYNAC, LEYRED y LEYDER.

El primero de ellos -LEYNAC- contiene el texto completo de las leyes nacionales de contenido general y vigentes.

A tal efecto, se relevaron y analizaron todas las leyes y decretos leyes sancionados desde 1853 -año de la Constitución Argentina- en adelante, detectando los reenvíos existentes entre las normas.

El archivo LEYRED, contiene, en texto reducido, las leyes individuales y sin

Por último, el archivo LEYDER contiene las leyes expresamente abrogadas.

En lo que se refiere a la legislación provincial, se repite el esquema de los tres archivos estructurados para la legislación nacional, los que toman el nombre de: LEYPRO, PRORED y PRODER.

LEYPRO es un archivo que contiene las leyes provinciales generales y Vigentes, incorporadas con la metodología utilizada en LEYNAC y transferida a las provincias adheridas al S.A.I.J. mediante los convenios pertinentes.

PRORED y PRODER contienen las leyes individuales, sin eficacia y abrogadas en el ordenamiento positivo provincial.

El S.A.I.J. completa la base de legislación con otros archivos normativos: MUNCAP, PROYMU, CIRBAC y DECNAC.

El primero -MUNCAP- informa sobre las ordenanzas y decretos por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. PROYMU, es un archivo que contiene, los datos significativos de los proyectos de ordenanzas municipales que son tratados por el Concejo Deli-

CIRBAC, contiene el texto completo de las circulares emitidas por el Banco Central de la República Argentina en ejercicio de sus facultades de organismo regulador de la política financiera del Estado.

El diseño y gestión de este archivo implicó un caso concreto de fecunda cooperación interdisciplinaria e interadministrativa que vinculó a abogados, economistas y programadores, del Banco Central con Central y del S.A.I.J. debido a las adaptaciones que fue necesario hacer respecto de las técnicas utilizadas para LEYNAC.

Por último, el archivo DECNAC, almacena el texto completo de los decretos generales vigentes dictados por el Poder Ejecutivo Nacional, normas de gran uso entre los profesionales del derecho, tanto en el ámbito privado como en el público.

Respecto de la jurisprudencia, tres archivos -JUSSUM, JUSFAL y JUSPUB- contienen la doctrina emanada de los tribunales superiores y de segunda instancia nacionales, federales y provinciales.

Los sumarios jurisprudenciales son seleccionados y preparados para el S.A.I.J. por las oficinas de jurisprudencia existentes en cada uno de esos tribunales.

La base de jurisprudencia fue diseñada por nuestros abogados y técnicos, apartándose del modelo italiano debido a la diferente organización judicial.

Por ello, JUSSUM informa sobre la doctrina despersonalizada y atemporal, que se extrae de una sentencia. JUSFAL contiene los datos objetivos de la causa: partes, instancia, tribunal, magistrados, fecha, etc. y JUSPUB brinda los datos de publicación para que el usuario pueda consultar el texto completo de la sentencia.

En relación a la doctrina, dos archivos Informan sobre la opinión de los juristas y/o doctrina jurídica propiamente dicha y sobre doctrina administrativa: DOCPUB y DICPRO. DOCPUB contiene los "abstracts" o resúmenes de los artículos relevantes jurídicamente, publicados en las revistas de mayor circulación en los medios forenses del país, además de conferencias, actas de congresos, libros, etc.

Este archivo funciona como unidad de apoyo a las comisiones de trabajo que se constituyen para el estudio de temas de actualidad o en vista a futuras reformas legislativas, procurando la información pertinente nacional y extranjera.

Cabe puntualizar que, en el interior del país, se han constituido centros académicos

micos que procesan la información doctrinaria de la provincia o región para luego ser almacenada en este archivo. Esto convierte al S.A.I.J. en un difusor de la producción bibliográfica del país.

DICPRO, es el archivo que contiene la doctrina de la Procuración del Tesoro de la Nación, de aplicación obligatoria en todos los servicios jurídicos de la administración pública central y descentralizada.

LOGICA DE BUSQUEDA

Las normas, la jurisprudencia y la doctrina contenidas en los archivos descritos pueden ser recuperadas mediante cualquier dato contenido en el documento mismo. (Técnica de recuperación "full-text").

A modo de ejemplo, la búsqueda puede efectuarse:

Por datos numéricos y alfanuméricos (número de norma, normas seleccionadas, fecha, número de artículo, etc.).

Por palabras contenidas en el texto, en los títulos y en las síntesis (documentos en lenguaje natural).

Por palabras claves ubicadas en los sumarios que se elaboran para cada documento (documentos en lenguaje documental).

Los datos utilizados para la búsqueda pueden ser combinados entre sí mediante búsquedas sucesivas o, también, a través de los operadores lógicos "or", "and" y "not", descritos en el sistema de Boole.

La precisa combinación de los datos y la utilización de varias técnicas de recuperación, permiten a los usuarios obtener una información completa y eficiente.

El tiempo de respuesta se reduce a pocos segundos, especialmente en caso de búsquedas efectuadas por usuarios entrenados en la operatividad de terminales.

Para ello, el S.A.I.J. desarrolla una amplia labor pedagógica dictando cursos mensuales de manejo de terminales dirigidos a sus usuarios, proyectándose cursos de profundización y actualización permanente.

Con el objeto de hacer más óptima la recuperación de documentos en las búsquedas por palabra y, habida cuenta de la ambigüedad del lenguaje jurídico, el S.A.I.J. ha encarado la elaboración de un TESAURO NUCLEO, vocabulario estructurado de términos, que será utilizado tanto en la indización como en la consulta de los documentos contenidos en el banco de datos.

A tal efecto, se ha constituido la Comisión de Lenguaje e informática compuesta por abogados, documentalistas, lingüístico-jurídicos que se efectúan en los distintos documentos.

En este marco el S.A.I.J. ha elaborado la primera fase del TESAURO NUCLEO, cuya creación fuera convenida en las Primeras Jornadas Nacionales del S.A.I.J., en 1986.

Este primer trabajo ha sido enviado ya a proveedores de información y a usuarios para su revisión y enriquecimiento.

Este emprendimiento, realizado con el apoyo del Banco Mundial, coloca a la Argentina a la vanguardia del tratamiento informático del lenguaje jurídico en América Latina.

UBICACION INSTITUCIONAL. EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE COMPUTOS DEL S.A.I.J.

El Sistema Argentino de Informática Jurídica institucionalmente, se sitúa en el ámbito de la Subsecretaria de Asuntos Legislativos de la Secretaria de Justicia de la Nación, o sea, en la administración pública central.

Tal circunstancia condicionó el crecimiento del S.A.I.J. durante algunos años, por la limitación del presupuesto general y la demora de los procedimientos administrativos de contratación y licitación, a la falta de personal dinámico y a los recursos que requiere un sistema de información jurídica.

Hoy, este condicionamiento ha sido superado debido, en parte, a la sanción de la Ley 23.412 que amplía para toda la Secretaria de Justicia el sistema de "ley convenio" utilizado hasta el presente por el Registro de la Propiedad Inmueble de la Capital Federal.

Esta ley le permitió al S.A.I.J. la firma de un convenio con la Federación Argentina de Colegios de Abogados, quien se constituye en ente cooperador.

Asimismo, la constitución de la fundación Argenius, para el desarrollo de la Informática Jurídica, formada por bancos habilitados, es el motor de los avances que facilitará en un futuro próximo, sin lugar a dudas, el crecimiento cuantitativo y cualitativo del S.A.I.J.

En cuanto a equipamiento técnico conferido Centro de Cómputos está dotado de un procesador central Sperry Univac 1100/60 y del "hardware" y "software" necesarios para almacenar y procesar alrededor de un millón de documentos.

El crecimiento del S.A.I.J. debe prever la actualización tecnológica del equipamiento a efectos de alcanzar el procesamiento de tres millones de documentos aproximadamente. Para ello, se deberá procurar la conversión del complejo central migrando de un 1100/60 a 1100/70, la expansión del procesador entrada/salida, la adquisición de unidades de discos con mayor capacidad de almacenamiento y toda otra incorporación de tecnología tendiente a perfeccionar el servicio.

PROYECTO DE CRECIMIENTO DEL S.A.I.J.

El proyecto de crecimiento del S.A.I.J. se fundamenta en las siguientes razones:

- Necesidad de dar respuesta a un mayor número de usuarios simultáneamente con los procesos de generación.
- Necesidad de atender en forma eficiente los caudales de información masiva como resultado de la formación de nuevos archivos.
- Necesidad de generar diariamente por las características particulares de determinados archivos (p.ej: CIRBAC).
- Necesidad de encarar la "inteligentización" de los archivos.
- Necesidad de uniformar el lenguaje de ciertos sectores del documento.
- Necesidad de flexibilizar la interfase usuario-máquina.
- Necesidad de proyección internacional.
- Necesidad por parte del S.A.I.J. de apoyar el proyecto de informatización de la justicia encarado por el gobierno nacional en el marco del programa de modernización global de los Poderes del Estado.

El desarrollo del S.A.I.J. basado en las necesidades precedentemente apuntadas requiere la incorporación de nuevas tecnologías tales como: lectores ópticos para el ingreso de datos, sistemas expertos para transformar los datos actualmente existentes en reglas de conocimiento, discos ópticos para la memorización de determinados documentos, etc.

Este salto tecnológico requiere funcionarios especializados y altamente capacitados.

En función de estos objetivos, el S.A.I.J. procura la firma de convenios de cooperación con países con gran experiencia en la creación de bases de datos jurídicas y, asimismo, requiere la colaboración de organismos internacionales que tengan entre sus fines la promoción de proyectos de la envergadura del S.A.I.J.

Un ejemplo de ello es el convenio firmado con el Banco Mundial a fines de 1987 para llevar a cabo el Proyecto de Modernización del S.A.I.J.

La acción internacional conjuntamente con la nacional otorgarán el marco adecuado para que el S.A.I.J. se sitúe dentro de los principales bancos de datos jurídicos de naturaleza pública.

DATOS BIOGRAFICOS

*Diego Fernando Suárez Martínez, de
nacionalidad argentina.
Ministerio de Educación y Justicia.
Secretaría de Justicia*

RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTORES DE INFORMACION
AUTOMATIZADA FRENTE A LOS USUARIOS

Diego Fernando Suarez Martinez
Argentina

1. PRECISIONES TERMINOLOGICAS

A los efectos de este trabajo no distinguiremos la noción de Base de Datos de la de Banco de Datos. Entendiendo por tal todo conjunto de información tratada e incorporada a un archivo automatizado.

A. Entes generadores

Entendiendo por tales a los organismos o instituciones que conforman la fuente de la información que se incorporará al contenido de la base de datos. En este sentido, a título de ejemplo deberíamos incorporar en esta clasificación a los Tribunales de los cuales surgen los fallos sobre los cuales se realiza el abstract o resumen que se incorpora al respectivo archivo.

B. Productor

Se denomina productor en informática documental al propietario del conjunto de información, sean los datos de su propiedad o que los haya seleccionado y organizado.

Es quien coordina el tratamiento documental de la información, su inserción en soporte magnético, definiendo el diseño global del contenido y estructura de la base.

Si bien puede encontrarse en la práctica escindidas en dos sujetos diferentes las figuras del productor y del Ente Servidor (léase Centro de Cómputos) y aún existiendo clara diferenciación en sus actividades y por ende en sus responsabilidades, incluiremos esta faceta dentro de la caracterización del productor, debido a que se encuentran bajo una misma dirección. A título referencial es el Centro de Cómputos quien pone a disposición del Productor sus medios informáticos (equipos y Programas).

C. Distribuidor

Es quien realiza la difusión de la base de datos pudiendo encargarse esta función confundida con la actividad del productor, o escindida de la misma siendo ejecutada por un tercer ente que será el interlocutor del usuario desde el punto de vista comercial.

D. Transportador

Nos encontramos aquí frente a quien "permite" el acceso o la conexión entre dos equipos. Podríamos por ejemplo citar a la Red Arpac. Se trata de la Red de Telecomunicaciones por la cual los usuarios se conectan vía modem desde sus equipos.

E. Usuarios

Llamaremos usuarios a quienes buscan información interrogando la base de datos mediante una terminal o equipo.

No es necesariamente el cliente directo del productor, pudiéndose efectuar la contratación entre un Banco o Base de datos y un Centro de Documentación o Sociedad que abonada a la misma, hace las veces de interfase con el usuario final. Por ejemplo,

CEDIA (Centro de Documentación e Informática de los Abogados de París)..

II. PLANTEOS ACTUALES

Planteo italiano

En la Corte de Casación Italiana donde funciona el Sistema Italgire Find la tendencia es la de eximirse de responsabilidad ante cualquier reclamo a que de lugar la relación entre usuario y productor.

No se responsabilizan, de esta manera por la completitud, certeza, precisión y actualización de la información contenida en la base de datos, no pudiendo el usuario efectuar reclamo alguno basado en estos motivos.

Esta cláusula exonerativa de responsabilidad aparece en la pantalla del computador al realizar la conexión.

Aún así, el Sistema Italiano no presenta aquí un punto débil respecto de su confiabilidad. Sus responsables manifiestan que esta cobertura es necesaria atento el desarrollo actual de la Informática y el delicado contenido de la información tratada.

Toda la información contenida en la base es susceptible de revisión y corrección, antes y después de ser ingresada.

Planteo francés

Análisis de la responsabilidad contractual del productor frente al usuario; los elementos de responsabilidad ligados a la función de producción.

Las modalidades del suministro del servicios ofrecido al usuario y las prestaciones conexas

- LA INTERROGACION DE LA BBD Y EL ROL DEL USUARIO

A. El usuario dispone hipotéticamente de una terminal ligada al centro de cómputos, es el mismo usuario quien interroga el BBD; el tiene la iniciativa de la interrogación y la conduce como él entiende. La formulación y la formalización de la interrogación le incumbe enteramente (bajo forma booleana u otra).

Esto es así, aún en el caso de los BBD que poseen instrumentos lingüísticos destinados a paliar los riesgos de silencio y ruido (tesauro, lista de sustitutos conceptuales, rúbricas de referencia, etc.1

Por lo tanto es el usuario quien dialoga con la máquina, quien decide de la oportunidad de modificar la cuestión, de repreguntar de un modo diferente, etc.

El rol del usuario es esencial, porque el hecho de investigar depende de la pertinencia del usuario que opera frente a la terminal.

Esta consideración debe ser tenida en cuenta, puesto que a veces se pierde vista o es subestimada en la apreciación de la responsabilidad del productor.

B. Las respuestas a las interrogaciones aparecen en el monitor de la terminal.

Cuando se trata de bancos de datos textuales estas respuestas se presentan bajo la forma de una referencia, de un abstract, de un resumen o de un texto integral de un documento primario, o de una combinación de estos modos de captura de información.

Es el usuario mismo quien elige la forma en que recibirá el contenido de la

respuesta.

Puede por ejemplo tomar ciertas referencias sin explorar todo el documento, puede asimismo demandar la impresión inmediata de los documentos en su impresora, o solicitar el envío de las impresiones hechas en diferido por el C. de C.

- LAS, OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR

Precisamente porque el usuario tiene un rol en el proceso de investigación del BBD, debe ser correctamente informado por el P. de la organización y el funcionamiento de la organización.

- A. El usuario debe conocer en forma precisa el fondo documentario; los sectores o archivos que él comparte, la naturaleza del método de captura de la información.

El debe ser perfectamente informado sobre los procesos de investigación o métodos de interrogación y sus modalidades.

- B. Estas informaciones deben ser suministradas al usuario bajo la forma de manual o guía, cuyo contenido podrá por otra parte, en ciertos casos, tenerse en consideración para la apreciación de la responsabilidad del productor.

- INVENTARIO DE LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD

Para el establecimiento de este inventario deberemos distinguir consistencia del BBD y la que concierne a su interrogación y a su proceso.

A. CONSISTENCIA DE LA BBD

Distinguiamos entre contenido y tratamiento documentario de la información contenida en la base.

A.1 Contenido del BBD

Entendiendo por contenido: el Corpus, como conjunto de información contenida en la base, o fondo documentario o documental.

Si para un dominio definido el productor ha declarado particularmente en el descriptivo índice de su base, ha declarado ofrecer la totalidad o una fracción determinada relativa a este dominio, tiene responsabilidad en caso de laguna o de retraso de la puesta en día (en función del plazo anunciado y teniendo en cuenta las condiciones de la colecta).

Pero numerosos bancos de datos son selectivos. Su productor no pretende tener la exhaustividad que aparte de poder ser imposible es costosa o inoportuna. El espera solamente ofrecer un cuerpo de datos suficientes en cantidad y calidad de acuerdo a la materia tratada.

En el caso de los bancos jurisprudenciales, donde la selección se impone particularmente en lo que concierne a las sentencias de los tribunales de primera instancia no solamente por motivos de costos sino también por razones de fondo, ya que no todas las decisiones de justicia tienen las características esenciales para ser informatizadas.

En caso de litigio deberá el juez apreciar el carácter suficiente y conveniente de la selección. Se ha visto en esta hipótesis que el producto no tiene más que una obligación de medios. La omisión de un documento o de una información (de importancia sustancial para el usuario), no será tenida como una falta a menos que se pueda establecer que este documento o esta información poseía una incontestable importancia en el cuadro del dominio del conocimiento conside-

rado. En general el productor tendrá solamente que probar que los criterios de elección que ha tenido como válidos y que el ha aportado la diligencia deseable en la selección.

A.2 Métodos de análisis documental o de tratamiento de la información

Son muy variables de acuerdo a los dominios tratados, y asimismo para un dominio determinado suelen utilizarse métodos diferentes por los productores.

Cuando se trata de bases de datos textuales, estos bancos se constituyen a partir de documentos fuentes, los datos registrados pueden ser el texto integral, resúmenes de los mismos, abstracts, o indexación de los textos, como también la combinación de estos métodos.

El documento incorporado al banco comprende también rúbricas de identificación y referencia.

El texto integral puede ser completo y explicitado.

Todo lo que se relacione a la cualidad de los condensados, rúbricas de referencia, es decir al enriquecimiento del documento fuente, releva de la obligación de medios.

B. METODOS Y ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA

Cuando el productor es a su vez su propio ente servidor, tiene responsabilidad directa en lo que concierne al lenguaje de interrogación.

Al definir los métodos y estrategias de búsqueda: formalización de la interrogación; utilización de los diferentes operadores booleanos; u otros; ayudas lingüísticas; asume su responsabilidad al diagramar y proponer una estrategia de búsqueda, siempre en el concepto de una obligación de medios.

III. SITUACION ACTUAL EN LA ARGENTINA

Apuntes Doctrinarios

- Estevan Sandoval Luque y Beatriz Yuny et de Sandoval

En el apunte escrito por estas dos personas, publicado en la Ley 1987, se dice: "Nuestro sistema hoy hace necesario el tratamiento por separado de la responsabilidad según emane de:

- incumplimiento contractual
- responsabilidad contractual

pero todo esto se vería superado con la unificación de la legislación civil y comercial.

Pero en ambos casos la responsabilidad derivada de la Informática es objetiva".

A. Contractual

La obligación de quien elabora, suministra y pone en funcionamiento un sistema de procesamiento automático de datos es de resultado y no de medio.

"Esta obligación es de resultado, porque el proveedor promete justamente la obtención de un fin u "opus".

El proveedor no podrá eximirse manifestando que puso todas las diligencias que requería la naturaleza de la obligación, para que el sistema funcionara bien.

Se obligó lisa y llanamente al buen funcionamiento del programa o sistema. Por lo tanto de no cumplirse lo prometido, será totalmente irrelevante la existencia o no del factor subjetivo de imputación.

La ausencia de culpa no será obice para eximirse de responder por los daños ocasionados por su incumplimiento.

De esta manera habiéndose comprobado la exigibilidad del deber o su incumplimiento no cabe al deudor la posibilidad de demostrar la no culpa.

El deber será objetivo pues solo interesa la conducta eficaz (prestación) con abstracción de que el obligado haya obrado con culpa o sin ella.

La posibilidad de probar la no culpa o la imposibilidad de hacerlo es la verdadera clave para justificar el distingo entre las obligaciones de medios y resultado.

B. Extracontractual

Si los perjudicados son los 3ros. ajenos a la relación contractual emergente de la informática se desenvuelve en el ámbito extracontractual; y nos encontramos también dentro de la órbita del deber objetivo de resarcimiento.

Otra posición doctrinaria

- Responsabilidad de los centros electrónicos de documentación.
- Responsabilidad hacia los usuarios

Los centros pueden incurrir en responsabilidad hacia los usuarios en el caso en que las informaciones proporcionadas sean incorrectas o incompletas. Podrán por otra parte, resultar responsables en casos de difícil acceso del usuario a causa de demoras en obtener las informaciones y/o interrupciones en el servicio. En estas hipótesis las personas u organismos que administran el servicio serían en principio responsables civilmente, y por lo tanto, estarían obligadas a resarcir el daño.

Fuera del marco contractual el ejemplo que más se aproxima en nuestro medio a la situación planteada puede ser, la responsabilidad del estado por la errónea emisión de certificados por el registro de la Propiedad Inmueble, al amparo del art. 1113 del Código Civil, y ampliamente receptado tanto doctrinariamente como jurisprudencialmente.

Ahora bien; para el caso de que el Centro presente una eficiente organización y un desarrollo regular de la actividad, ha de resultar difícil invocar su responsabilidad teniendo en cuenta la casi imposibilidad que determinará las causas por las cuales una investigación o búsqueda tuvo resultados negativos que podría imputarse también a la incapacidad del usuario para realizar la investigación, que los sistemas de que se valen los centros de información tienen límites de capacidad, que por lo general la imperfección de las informaciones dependerá a menudo de los organismos de hacerlas afluir, que las causas del mal funcionamiento o posibles retrasos o interrupciones en el servicio, se deban frecuentemente a fuerza mayor, como ser desperfectos en la línea o red de transmisión.

Con base en los argumentos precedentes, en algunos países se estableció la ausencia de responsabilidad de los centros de Informática.

Así, por ejemplo en Italia, el art. 8, del Reglamento que disciplina el acceso al servicio de Informática Jurídica del Centro Electrónico de Documentación de la

Corte de Casación, enuncia la completa exoneración de dicho centro de toda responsabilidad.

El mismo concepto figura en el contrato tipo puesto en vigencia en Bélgica por el Ministerio de Justicia, el mismo establece que no es responsable de las informaciones contenidas en los archivos en los que permite el acceso, al mismo tiempo que LOS PROVEEDORES NO GARANTIZAN QUE SUS ARCHIVOS SEAN COMPLETOS.

No compartimos esta posición exonerativa de responsabilidad que parece bastante frecuente en el campo de la informática en los países europeos. Resulta manifiestamente contraria a la regla fundamental en virtud de la cual quien no cumple correctamente la prestación debida está obligado a resarcir el daño, sino prueba que el cumplimiento o el retraso han sido determinados por causas que no se le pueden imputar.

La afirmación del principio de la responsabilidad en el campo de la informática no solo protegería al usuario, sino también conferirle mayor confiabilidad y credibilidad a los centros de documentación, puesto que estarían inevitablemente obligados a cumplir más rigurosamente con sus propias funciones.

DATOS BIOGRAFICOS

Diego Fernando Suarez Martinez, de nacionalidad argentina, es Director del Sistema Argentino de Infomatca Juridica

MICROISIS, FORMATO COMUN, DOCSIS Y PERSIS

Herramientas para la automatización

en el campo bibliografico

TITO SUTER
ARGENTINA

RESUMEN

Se expone la necesidad de proveer a los centros de documentación y bibliotecas de herramientas para facilitar la incorporación de métodos automatizados. Se enumeran tres acciones realizadas por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) en tal sentido: Promoción y distribución del software MicroISIS de la UNESCO, activa participación en el desarrollo del Formato Común para el ingreso de registros bibliograficos y diseño de dos estructuras de bases de datos, DOCSIS y PERSIS, para documentos y títulos de publicaciones periódicas respectivamente.

1 INTRODUCCION

La tecnología informática se incorporó hace un cuarto de siglo al área de la documentación. Hubo un rápido desarrollo inicial de la Informatización documental, pero razones económicas entre otras, limitaron el acceso de los países en desarrollo a esta evolución. En los últimos años asistimos sin embargo a un rápido cambio de la situación. La exponencial disminución del costo de los equipos, la introducción de las computadoras personales y más recientemente la aparición de tecnologías ópticas como es el CD-ROM están llevando en todos los ámbitos a un uso masivo de las herramientas que ahora ya son accesibles para el uso personal.

Ha habido pues un Interés generalizado en todos los países de América Latina en asentar los registros documentales en medios legibles por computadora, generar bases de datos y facilitar el acceso a estas fuentes de información.

En materia de infraestructura computacional, la constante disminución de precios corre pareja con el aumento de su potencia y capacidad, por lo cual esta tendencia, que se mantendrá en los próximos años, resolverá de por sí el problema de la obtención de equipamiento físico. Más complejo es el aspecto del software, o sea los soportes lógicos, la capacitación y la mentalización de los usuarios, entendiéndose por estos no solo a los documentalistas y bibliotecarios sino también a los propios usuarios finales que actúan en forma cada vez más directa con los sistemas.

Cada vez que un centro de documentación, biblioteca o usuario final decide sistematizar sus archivos, se plantean los siguientes problemas: que equipos uso, que software, cómo estructuro mi base? Esto obliga al usuario a convertirse en experto en computación, en analista de sistemas o a confiar esa tarea a un consultor. La CNEA hace años pasó por esas etapas del desarrollo de la documentación informatizada y acorde con su filosofía, que entiende que la base de sus conocimientos debe ser puesta a disposición de la comunidad, realizó varias acciones tendientes a facilitar la tarea a todos los que se inician en este campo de actividades.

Por lo pronto la CNEA adoptó el paquete MicroISIS (1) como uno de los soportes lógicos básicos a utilizar en PC. Varios años de experiencia previa y cerca de 30 bases realizadas con el sistema CDS/ISIS para grandes computadoras indicaban que se podía confiar en el nuevo producto. En consecuencia convenimos con la UNESCO para actuar en

el país como distribuidores y promotores de este paquete de programa!;, que se ofrecía gratuitamente. La CNEA realizó la traducción de los Manuales haciéndose cargo de su edición. En este momento ha distribuido el MicroISIS a más de 200 usuarios. El MicroISIS también está siendo adoptado en la mayoría de los países latinoamericanos. En número de usuarios figuran a la cabeza Argentina, Colombia y Méjico con mas de 200 licencias cada uno. La CNEA se hizo cargo además de las tareas de capacitación y asesoramiento técnico, habiendo dado numerosos cursos en sus propias instalaciones y en el interior del país.

Visto que el paso siguiente para estructurar una base de datos era la elección de un formato, integramos el Grupo Formato (2) dentro del SIOCYT. El SIOCYT (Sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación Científica y Tecnológica) es un proyecto cooperativo creado en el marco de la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Nación en el que operan unos 12 grupos de trabajo. Durante 2 años, especialistas de 5 instituciones establecieron las bases del formato y presentaron una propuesta en un seminario convocado al efecto al que concurrieron 67 profesionales de distintas instituciones. Sobre la base de las conclusiones del Seminario, se estableció el formato definitivo y se redactó un Manual para el Usuario que está en prensa.

El Formato Común (FC) (4) no solo constituye una herramienta normalizada para el diseño y desarrollo de bases de datos bibliográficas; su uso generalizado posibilitará además el Intercambio de Información, la creación de catálogos colectivos y el desarrollo de redes.

Para cumplir con estos objetivos se diseñó al FC con características que facilitarían el uso más amplio posible. Se procuró que fuera aplicable en centros de referencia y en bibliotecas; a colecciones generales o especializadas; en grandes organizaciones o en otras con escaso personal y de limitado nivel de preparación, y finalmente que posea reducidas exigencias con relación al software a emplear.

Estos condicionamientos indujeron a: 1) utilizar una estructura relativamente sencilla consistente en registros con campos y subcampos de longitud variable y con posibilidad de campos repetibles, o sea, se descartó el registro dividido en segmentos y no se incluyeron indicadores en los campos, como ocurre en otros formatos; 2) incluir una cantidad relativamente grande de elementos descriptivos que satisficieran las necesidades de la mayoría de las aplicaciones, pero introduciendo una doble flexibilidad: la posibilidad de seleccionar sólo aquellos elementos de interés para cada sistema y la libertad de agregar nuevos elementos (campos y subcampos no contemplados en el FC) para satisfacer necesidades particulares.

Nos encontramos en consecuencia frente a un "generador" de formatos más que a un único formato. Esta flexibilidad reconoce un límite: un núcleo de elementos descriptivos asignados a determinados campos y subcampos poseen definiciones precisadas en el Formato Común que deberán respetarse en todas las bases bibliográficas que lo adopten. En ello reside precisamente la compatibilidad que se espera obtener. Los elementos comunes se registran según las mismas normas, son transferibles entre distintos sistemas y luego recuperables y procesables según los mismos métodos. Esta filosofía de diseño permite que aún el que desee utilizar la descripción bibliográfica más elemental pueda hacer uso del FC, solo debe seleccionar de este los campos y subcampos que considere necesarios para la base de datos que proyecta crear, y adoptar las definiciones establecidas. Podrá agregar además, en determinados campos, información "fuera de formato" ajustada a definiciones libradas a su decisión y para la cual no pretende la existencia de compatibilidad con los demás usuarios del FC.

Cabe señalar aquí las diferencias entre el FC y los formatos comunes de intercambio de los cuales a nivel Internacional el más conocido es el FCC propuesto por la UNESCO (3). Estos últimos son los que se utilizan para transferir información entre dos sistemas, o sea que se convierte la que existe en uno de ellos al formato de

intercambio que se usa en el medio de transferencia (cinta magnética, diskette, etc.) y de ahí se la vuelve a convertir al formato utilizado en el segundo sistema. Un formato común de Intercambio debe considerar todos los sistemas preexistentes, que obedecen a distintas normas y criterios. Consecuentemente, para permitir la mayor transferencia debe admitir una cantidad exhaustiva de elementos descriptivos desagregados al máximo grado a fin de evitar posibles pérdidas de información.

No son estas las condiciones que sirvieron de base al diseño del FC. Hemos preferido una estructura más simple, un conjunto de elementos descriptivos amplio pero con la flexibilidad de seleccionar los necesarios y completar con los específicos que puede requerir cada sistema en particular. Un centro podrá así generar para distintas aplicaciones varios formatos, todos basados en el FC. Otro aspecto distintivo del FC respecto a los formatos de Intercambio es que se ha hecho lugar a elementos descriptivos propios de la gestión y administración de las bibliotecas, ya que uno de nuestros objetivos es precisamente promover la automatización de éstas.

El último paso para facilitar el desarrollo de las bases de datos la dio la CNEA diseñando dos estructuras en MicroISIS que responden al FC. La primera, DOCSIS, (5) es una base de datos vacía, que se distribuye junto con el MicroISIS, y permite ingresar todo tipo de documentos. Posee una pantalla de ingreso de datos completa, y otras más reducidas para una catalogación más simple o específica de cierto tipo de material (p. ej. libros). Esto permite el uso inmediato del MicroISIS sin tener que realizar previamente el desarrollo de la estructura de la base, tarea ardua y que requiere un cierto grado de experiencia que el usuario no suele poseer cuando se inicia en esta actividad. Una segunda estructura, denominada PERSIS esta destinada al registro de las publicaciones periódicas. PERSIS (6) también utiliza un subconjunto de campos del FC y agrega algunos específicos para la gestión de las adquisiciones de las publicaciones periódicas o en serie. De esta manera hemos completado el juego de herramientas esenciales para efectuar la automatización de registros bibliográficos.

Damos a continuación algunas características de los elementos de software reseñados.

2 PRESENTACION DEL MICROISIS

El CDS/MicroISIS (1) desarrollado por la UNESCO es un software de gestión de bases de datos con información textual, y en particular las bibliográficas y documentales. La aplicación más inmediata de este soporte lógico es la automatización de los registros bibliográficos. La versión 1 de este paquete de programas data de finales de 1985 y es una adaptación para microcomputadoras del sistema CDS/ISIS que opera en grandes computadoras IBM. La versión 2 del MicroISIS empezara a distribuirse a finales de 1988.

El software es instalable en PC IBM XT o compatible con sistema operativo MS-DOS. Requiere una memoria operativa de 512 k y un disco duro con una capacidad dependiente del tamaño de la base.

La base de datos puede tener hasta 16.000.000 de registros de hasta 8.000 caracteres cada uno, divididos en hasta 99 campos de longitud variable. Los campos pueden tener subcampos o ser repetibles, es decir contener un dato o atributo con varias ocurrencias.

El usuario deberá armar una tabla llamada "Tabla de definición de campos" (FDT) que establece la estructura de la base.

Se podrán crear tantas bases como se quiera. Estas bases son independientes entre sí.

La recuperación se realiza a través de palabras -que constituyen los puntos de acceso- extraídas de los registros y colocadas en un archivo Invertido. La extracción se realiza de acuerdo a la tabla, denominada FST, también diseñada por el usuario, que indica qué términos y de qué campos y subcampos extraen los puntos de acceso. Para la recuperación, los términos de búsqueda se pueden combinar en ecuaciones booleanas y se pueden utilizar operadores de truncado y de proximidad similares a las empleadas por otros soportes lógicos de recuperación bibliográfica. Del archivo Invertido pueden eliminarse automáticamente hasta 799 palabras no significativas para la búsqueda.

El ingreso de datos se realiza a través de pantallas que crea el usuario en forma de hojas de trabajo. En estas palabras se pueden incluir mensajes de ayuda.

El MicroISIS posee un potente programa listador que permite crear salidas impresas y pantallas de visualización acordes con las necesidades de cada usuario. Los registros se pueden ordenar hasta por 4 niveles.

La operación del MicroISIS se realiza mediante menús y el llenado de pantallas que provee el sistema para efectuar distintos procesos. Se pueden emplear además comandos y teclas de función para agilizar la operación.

Se dispone de una facilidad de programación en lenguaje Pascal.

Los menús y mensajes pueden ser traducidos a distintos Idiomas. Existe una versión en castellano del MicroISIS.

El MicroISIS posee un programa que permite extraer los datos y grabarlos en el formato internacional de intercomunicaciones de datos documentales según la norma ISO 2709. Esta facilidad permite transferir información via diskette a cualquier otra base de datos compatible que posea conversión a dicho formato.

Como limitación debe señalarse que el MicroISIS instalado con el sistema operativo MS-DOS no acepta el acceso simultáneo a la base desde varias terminales. Existe sin embargo una versión para equipos VAX que admite esta facilidad en la consulta.

Cabe señalar que en America Latina se han concedido mas de 1.500 licencias de la versión f del producto. En la Argentina se han otorgado más de 200. La versión 2 se distribuirá sin cargo a todo tipo de entidad o persona, pero la documentación sera provista con cargo por la UNESCO.

3 CARACTERISTICAS DEL FORMATO COMUN (4)

3.1 Selección y ordenamiento de los elementos informativos

La Tabla 1 muestra el ordenamiento general de los campos. Se aprecia que se han previsto varias grandes areas. Los campos 0-4 Identifican el registro que Ingresa (número, fecha, fuente). Los campos 5-9 dan características generales de la publicación y los niveles bibliográficos que seran descriptos. Hemos adoptado 4 posibles niveles bibliograficos de descripción: analítico, monografico, colección y en serie.

La catalogación bibliográfica propiamente dicha ocupa los campos 10-59. La descripción del contenido (clasificación, descriptores, resúmenes) se realiza en los campos 60-69.

A partir del campo 70 se registran datos de interes propio de una biblioteca:

información específica de cada volumen físico, estados de colección y datos administrativos. Se ha previsto la posibilidad de asignar un registro a cada uno de los volúmenes y ejemplares de una misma obra. En dicho caso se ha diseñado un mecanismo para no repetir la descripción bibliográfica que es común a todas ellas: se la consigna en un solo registro denominado registro madre.

TABLA 1
Ordenamiento de los campos

| | |
|-------|--|
| o-9 | Caracterización del registro y de la publicación |
| 10-19 | Códigos identificadores del documento |
| 20-23 | Nivel analítico: Título y responsable |
| 24-29 | Nivel monografico: Título y responsable |
| 30-33 | Reuniones |
| 34-39 | Nivel colección y serie: Título y responsable |
| 40-49 | Idioma y pie de imprenta |
| 50-54 | Colación y Notas |
| 55-59 | Relación con otra publicación |
| 60-69 | caracterización del contenido |
| 70-79 | Datos del volumen o ejemplar |
| 80-84 | Estado de la colección |
| 85-89 | Sin asignar |
| 90-99 | Datos administrativos y de control |

3.2 Definiciones y desagregación de la información

Se ha puesto énfasis en ajustar las definiciones a normas internacionales y prácticas en uso. La sujeción a este principio es el que permitir-8 en definitiva establecer una compatibilidad con otros sistemas ya existentes.

La conversión de formatos, de uno a otro sistema, siempre es posible mientras exista identidad entre las definiciones utilizadas y el software permita desagregar los mismos elementos informativos (3). La introducción de subcampos responde a este último objetivo: obtener una mayor desagregación de la información que facilite establecer la correspondencia entre diversos sistemas.

Existen otros criterios que se tuvieron en cuenta en la formulación de las definiciones y en el desagregado de los campos. Las bases de datos son sometidas esencialmente a dos procesos: consultas y emisión de salidas (por pantalla o listados). Ambos procesos tienen distintos requerimientos. Para el primero debemos cuidar

que el elemento informativo contenga las claves de búsqueda que el usuario utilizara naturalmente. Ello nos indicará la conveniencia de introducir algunas variantes en la catalogación por ejemplo, traducir el título al idioma de uso habitual o incluir denominaciones de uso común en los autores corporativos (aunque no sean oficiales o no se ajusten a ciertas reglas). Las salidas de impresión en cambio pueden responder a otras exigencias. Estas situaciones se han contemplado admitiendo que un mismo elemento informativo pueda ser ingresado en distintas formas en subcampos diferentes de un mismo campo.

3.3 Representación de la información

Entendemos por representación de la información al conjunto de caracteres, códigos, abreviaturas, etc. utilizadas. Esta especificación del formato, no afecta al contenido y su conversión a otro formato se puede realizar con el uso de las tablas apropiadas. Por ello, no nos hemos ceñido necesariamente a códigos y convenciones utilizadas en otros formatos y hemos puesto mayor énfasis en que la información sea fácilmente accesible al usuario final. Los códigos utilizados son nemotécnicos y se han obviado indicadores numéricos o abreviaturas no autoexplicativas.

4 DOCSIS Y PERSIS

DOCSIS (5) es el nombre dado a una estructura para el registro de documentos bibliográficos, realizada en el software MicroISIS de la UNESCO. Contiene todos los campos previstos en el Formato Común excluidos los específicos para la descripción detallada de títulos de publicaciones periódicas. Permite al usuario de MicroISIS proceder de inmediato a la carga de su información sin tener que realizar el diseño previo de la base.

Se ha diseñado un conjunto de pantallas que permiten el ingreso de la información a todos los campos, pero también se han previsto algunas pantallas con menor número de campos para una catalogación menos detallada y para cierto tipo de publicaciones específicas: MONSI para monografías, CONFE para conferencias, MONAM para monografías pertenecientes a una serie monográfica, etc.

La existencia de campos no utilizados no genera mayores problemas en el MicroISIS, o sea que el DOCSIS puede utilizarse "llave en mano", sin introducir modificaciones. No obstante no existe ningún inconveniente para que cada usuario genere pantallas adaptadas a su propia necesidad. En el Anexo I y II se reproduce la FDT y la FST de DOCSIS.

Las Hemerotecas encontraran en PERSIS (6) el producto apto para registrar con MicroISIS las colecciones de publicaciones periódicas. PERSIS utiliza los campos del Formato Común. Incluye una descripción del estado de la colección que contiene la información del Kardex. Se han agregado además campos que pueden ser utilizados para la tramitación de las suscripciones. También en este caso puede utilizarse sólo un subconjunto de los campos previstos, ello no afecta al desempeño del PERSIS. En el Anexo III y IV se reproduce la FDT y la FST del PERSIS.

Esta en proyecto la generación de un catálogo colectivo de publicaciones periódicas que se obtendrá extrayendo en formato ISO 2709 la información de bases de datos PERSIS utilizadas en distintas instituciones.

6 AGRADECIMIENTOS

Los productos presentados en este trabajo son el resultado de un esfuerzo cooperativo de muchas instituciones, pero sobre todo de muchas voluntades personales.

Una lista de todos los que colaboraron correría el peligro de omisiones involuntarias, en su mayoría se encuentran citados en las referencias bibliográficas. A todos ellos les cabe nuestro agradecimiento colectivo. Deseo hacer sin embargo una mención especial. Me refiero a Giampaolo Del Bigio, cuyo nombre no figura en ninguna de las publicaciones mencionadas. Su incansable trabajo en el desarrollo del COS/ISIS y luego su visión al crear el MicroISIS abrieron el camino para las realizaciones descriptas.

BIBLIOGRAFIA

- 1 *UNESCO: CDS/ISIS Referencia Manual, UNESCO 1985*
Existe una traducción al castellano de la versión editada por la CNEA.
- 2 *Tito Suter: Definición de Datos Bibliográficos en un Formato Común de Ingreso.*
CNEA-NT 26/86, CNEA 1986.
- 3 *Tito Suter: Diseño y Compatibilidad de Formatos Bibliográficos CNEA P-18 CNEA*
1986.
- 4 *SIDCYT: Formato Común para el Ingreso de Información en Bases de Datos Bibliográficas, Manual de Procesamientos, SECYT, 1987.*
- 5 *Tito Suter et al: DOCSIS. Manual de Referencia CNEA 495, CNEA 1988.*
- 6 *Ada Vogt et al: PERSIS. Manual de Referencia CNEA 498, CNEA 1988.*

DATOS BIOGRAFICOS

Tito Suter, de nacionalidad argentina. Ingeniero, Dr, en Física. Ha estado a cargo del Departamento de Información Técnica de la CNEA desde 1970. Desde esa fecha es oficial de enlace del sistema Internacional de Información Nuclear (INIS). Organizó y Dirigió Durante 10 años el Centro de Cómputos de la CNEA.

A N E X O S

—

Anexo I

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS: docsis

W:DOCSI CONFE MONAM MONSI ADMI

F:DOCSISPREST MONOG CONFE PRECO

S:DOCSIS

| tag | nombre del campo | long | tipo | rep | delimitadores |
|-----|----------------------------|------|------|-----|---------------|
| 1 | Id. Alt. Reg. | 0008 | 0 | 0 | |
| 2 | Fuente Reg. | 0008 | 0 | 0 | |
| 3 | Fecha alta/mod. % | 0011 | 0 | 1 | |
| 4 | Control Ingr. % | 0002 | 0 | 1 | |
| 5 | Nivel Bibl. | 0001 | 0 | 0 | |
| 6 | Nivel Ref. | 0002 | 0 | 0 | |
| 7 | Tipo Doc. % | 0008 | 0 | 1 | |
| 8 | Soporte | 0008 | 0 | 0 | |
| 9 | Tipo de Reg. % | 0002 | 0 | 1 | |
| 10 | ISBN (m) % | 0013 | 0 | 1 | |
| 11 | ISBN (c) % | 0013 | 0 | 1 | |
| 12 | Código Doc. % | 0020 | 0 | 1 | |
| 13 | Otro Cod. % | 0020 | 0 | 1 | |
| 14 | Norma Leg. ^n | 0020 | 0 | 0 | n |
| 15 | ISSN | 0009 | 0 | 0 | |
| 16 | ISSN - Otro % | 0009 | 0 | 1 | |
| 17 | CODEN | 0006 | 0 | 0 | |
| 19 | Proy./Contr. % | 0050 | 0 | 1 | |
| 20 | Título (a) % ^a | 0250 | 0 | 1 | a |
| 21 | Título Trad. (a) ^a | 0250 | 0 | 0 | a |
| 22 | Autor Pers. (a) % ^cdfas | 0250 | 0 | 1 | cdfas |
| 23 | Autor Inst. (a) % ^npfm | 0250 | 0 | 1 | npfm |
| 24 | Título (m) % ^a | 0250 | 0 | 1 | a |
| 25 | Título Trad. (m) ^a | 0250 | 0 | 0 | a |
| 26 | Otro Título (m) % | 0250 | 0 | 1 | |
| 27 | Título Unif. (m) | 0250 | 0 | 0 | |
| 28 | Autor Pers. (m) % ^cdfas | 0250 | 0 | 1 | cdfas |
| 29 | Autor Inst. (m) % ^npfm | 0250 | 0 | 1 | npfm |
| 30 | Nombre Reun. % ^nu | 0250 | 0 | 1 | nu |
| 31 | Lugar Reun. % ^p | 0050 | 0 | 1 | p |
| 32 | Fecha Reun. ^d | 0025 | 0 | 0 | d |
| 33 | Resp. Reun. % ^npfm | 0250 | 0 | 1 | npfm |
| 34 | Título (c/s) % ^a | 0250 | 0 | 1 | a |
| 35 | Título clave (s) ^c | 0250 | 0 | 0 | c |
| 36 | Otro Título (c/s) % | 0250 | 0 | 1 | |
| 37 | Título Abrev. | 0070 | 0 | 0 | |
| 38 | Autor Pers. (c/s) % ^cdfas | 0250 | 0 | 1 | cdfas |
| 39 | Autor Inst. (c/s) % ^npfm | 0250 | 0 | 1 | npfm |

| | | | | | |
|----|------------------------------|------|---|---|---------|
| 40 | Idioma % | 0003 | 0 | 1 | |
| 41 | Idioma Resum. % | 0003 | 0 | 1 | |
| 42 | Edición | 0025 | 0 | 0 | |
| 43 | Editor/Lugar % ^c | 0070 | 0 | 1 | c |
| 44 | País Edic. | 0002 | 0 | 0 | |
| 45 | Fecha Publ. ^d | 0012 | 0 | 0 | d |
| 46 | Otra Fecha % ^d | 0018 | 0 | 1 | d |
| 50 | Colación | 0070 | 0 | 0 | |
| 51 | Información Descr. | 0050 | 0 | 0 | |
| 52 | Refer. Bibl. | 0020 | 0 | 0 | |
| 53 | Tesis:Inst-Grad-Fech ^gdm | 0250 | 0 | 0 | gdm |
| 54 | Notas % | 0150 | 0 | 1 | |
| 55 | Relación Horiz. % ^tm | 0250 | 0 | 1 | tm |
| 57 | Idioma/Título Orig. ^tm | 0250 | 0 | 0 | tm |
| 58 | Relación Vertic. % ^tm | 0250 | 0 | 1 | tm |
| 60 | Clasif. Temática % | 0030 | 0 | 1 | |
| 61 | Clasif. Temát. Sec. % | 0030 | 0 | 1 | |
| 62 | Encabez. de Mat. % | 0050 | 0 | 1 | |
| 63 | Alcance Temp. ^h | 0012 | 0 | 0 | h |
| 65 | Descriptor % | 0030 | 0 | 1 | |
| 67 | Tipo de Tratam. % | 0003 | 0 | 1 | |
| 68 | Título Ampl. | 0250 | 0 | 0 | |
| 69 | Resumen % | 1000 | 0 | 1 | |
| 70 | Inventario | 0006 | 0 | 0 | |
| 71 | Volumen Nro. o parte | 0020 | 0 | 0 | |
| 72 | Ejemplar Nro. | 0003 | 0 | 0 | |
| 73 | Registros Nivel X % ^nd | 0030 | 0 | 1 | nd |
| 74 | Registro Madre ^d | 0200 | 0 | 0 | d |
| 75 | Sig. Top. ^zabcdef | 0060 | 0 | 0 | zabcdef |
| 76 | Biblioteca | 0004 | 0 | 0 | |
| 77 | Disponibilidad | 0004 | 0 | 0 | |
| 84 | Vol. exist. % | 0025 | 0 | 1 | |
| 90 | Obt(forma/Don/Tram/Sec) ^dts | 0100 | 0 | 0 | dts |
| 91 | Estado Trámite | 0005 | 0 | 0 | |
| 92 | Solicitante ^s | 0050 | 0 | 0 | s |
| 93 | Autorizado por | 0040 | 0 | 0 | |
| 94 | Proveedor ^m | 0100 | 0 | 0 | m |
| 95 | Val. Tot. Mon. Orig.: ^v | 0015 | 0 | 0 | v |
| 96 | Valor Moneda Local | 0015 | 0 | 0 | |
| 97 | Valor Dólares | 0015 | 0 | 0 | |
| 99 | Notas nivel X % | 0150 | 0 | 1 | |

Anexo II

DOCSIS.FST

5 0 V05
 6 0 V06
 7 0 V07+!%!
 9 0 V09+!%!
 10 0 V10+!%!
 11 0 V11+!%!
 12 0 V12+!%!
 13 0 V13+!%!
 14 1 MPU,V14
 15 0 V15
 16 0 V16+!%!
 20 4 MHU,V20+!%!
 21 4 MHU,V21
 22 0 V22^*+!%!/V22^c+!%!/V22^s+!%!
 23 4 V23^*+!%!/V23^n+!%!/V23^p+!%!
 24 4 MHU,V24+!%!
 25 4 MHU,V25
 26 4 V26+!%!
 27 4 V27
 28 0 V28^*+!%!/V28^c+!%!/V28^s+!%!
 29 4 V29^*+!%!/V29^n+!%!/V29^p+!%!
 30 4 V30^*+!%!/V30^u+!%!
 31 1 MPU,V31+!%!
 32 1 MPU,V32
 33 4 V33^*+!%!/V33^n+!%!/V33^p+!%!
 34 4 MHU,V34+!%!
 35 4 MHU,V35
 36 4 V36+!%!
 38 0 V38^*+!%!/V38^c+!%!/V38^s+!%!
 39 4 V39^*+!%!/V39^n+!%!/V39^p+!%!
 40 0 V40+!%!
 43 4 V43^*+!%!
 57 4 V57^t
 60 0 V60+!%!
 61 0 V61+!%!
 62 4 V62+!%!
 63 0 "d"V63^*/"h"V63^h
 65 0 V65+!%!
 67 0 V67+!%!
 68 4.V68
 69 4 V69+!%!
 70 0 V70
 75 1 MPU,V75
 76 0 V76

Anexo III

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS: a:persis

W:PERSI ADQU

F:PERSISPERSI1PERSI2PERSI3

S:PERSIS

| tag | nombre del campo | long | tipo | rep | delimitadores |
|-----|----------------------------------|------|------|-----|---------------|
| 1 | Id. Alt. Reg. | 0008 | 0 | 0 | |
| 2 | Fuente Reg. | 0008 | 0 | 0 | |
| 3 | Fecha alta/mod.% | 0011 | 0 | 1 | |
| 4 | Control Ingr.% | 0002 | 0 | 1 | |
| 5 | Nivel Bibl. | 0001 | 0 | 0 | |
| 7 | Tipo Doc.% | 0008 | 0 | 1 | |
| 8 | Soporte | 0008 | 0 | 0 | |
| 9 | Tipo de Reg.% | 0002 | 0 | 1 | |
| 15 | ISSN | 0009 | 0 | 0 | |
| 16 | ISSN - Otro% | 0009 | 0 | 1 | |
| 17 | CODEN | 0006 | 0 | 0 | |
| 18 | CODEN - Otro% | 0006 | 0 | 1 | |
| 34 | Título Paral.%^a | 0250 | 0 | 1 | a |
| 35 | Título Clave^c | 0250 | 0 | 0 | c |
| 36 | Otro Título% | 0250 | 0 | 1 | |
| 37 | Título Abrev. | 0070 | 0 | 0 | |
| 39 | Autor Inst.%^npfm | 0250 | 0 | 1 | npfm |
| 40 | Idioma% | 0003 | 0 | 1 | |
| 41 | Idioma Resumen% | 0003 | 0 | 1 | |
| 43 | Editor/Lugar%^c | 0070 | 0 | 1 | c |
| 44 | País Edic. | 0002 | 0 | 0 | |
| 45 | Fecha Publ.^d | 0025 | 0 | 0 | d |
| 47 | Frecuencia | 0008 | 0 | 0 | |
| 48 | Num/Vol: Vol/Año^v | 0008 | 0 | 0 | v |
| 54 | Notas% | 0150 | 0 | 1 | |
| 55 | Contin. de%^nm | 0250 | 0 | 1 | nm |
| 56 | Continúa en%^nm | 0250 | 0 | 1 | nm |
| 57 | Idioma/Título Orig.^tm | 0250 | 0 | 0 | tm |
| 58 | Suplemento%^nm | 0250 | 0 | 1 | nm |
| 59 | Suplem. de%^nm | 0250 | 0 | 1 | nm |
| 60 | Clasif. Temática% | 0020 | 0 | 1 | |
| 61 | Clasif. Temat. Sec.% | 0020 | 0 | 1 | |
| 67 | Tipo de Tratam.% | 0003 | 0 | 1 | |
| 70 | Inventario | 0006 | 0 | 0 | |
| 72 | Colección Nro. | 0003 | 0 | 0 | |
| 73 | Registros Nivel X%^b | 0030 | 0 | 1 | b |
| 74 | Reg. Madre | 0006 | 0 | 0 | |
| 75 | Signat. Topográfica | 0020 | 0 | 0 | |
| 76 | Biblioteca | 0008 | 0 | 0 | |
| 77 | Disponibilidad | 0004 | 0 | 0 | |
| 79 | Inform. Compl.% | 0150 | 0 | 1 | |
| 80 | Estado de Colección%^v | 0050 | 0 | 1 | v |
| 81 | Índices%^v | 0050 | 0 | 1 | v |
| 82 | Suplementos%^v | 0050 | 0 | 1 | v |
| 83 | Apertura-Cierre^abc | 0025 | 0 | 0 | abc |
| 85 | Control Recepción | 0003 | 0 | 0 | |
| 90 | Solicitante/Autorizante^sa | 0070 | 0 | 0 | sa |
| 91 | Obtención (actual)^ts | 0100 | 0 | 0 | ts |
| 92 | Proveedor (actual)^m | 0100 | 0 | 0 | m |
| 93 | Período Suscripto (actual)^n | 0020 | 0 | 0 | n |
| 94 | Estado Trámite (actual)^f | 0015 | 0 | 1 | f |
| 95 | Próximo Acción (actual)^f | 0015 | 0 | 1 | f |
| 96 | Valor Tot. Mon. Orig. (actual)^v | 0015 | 0 | 0 | v |
| 97 | Valor Tot. Mon. Local (actual) | 0015 | 0 | 0 | |

| tag | nombre del campo | long | tipo | rep | delimitadores |
|-----|-------------------------------|------|------|-----|---------------|
| 99 | Notas Suscr. (actual)% | 0150 | 0 | 1 | |
| 191 | Obtención (ant.)^ts | 0100 | 0 | 0 | ts |
| 192 | Proveedor (ant.)^m | 0100 | 0 | 0 | m |
| 193 | Periodo Suscripto (ant.)^n | 0020 | 0 | 0 | n |
| 194 | Estado Trámite (ant.)%f | 0015 | 0 | 1 | f |
| 195 | Próxima Acción (ant.)%f | 0015 | 0 | 1 | f |
| 196 | Valor Tot. Mon. Orig.(ant.)^v | 0015 | 0 | 0 | v |
| 197 | Valor Tot. Mon. Local (ant.) | 0015 | 0 | 0 | |
| 199 | Notas Suscr. (ant.)% | 0150 | 0 | 1 | |

PERSIS FST Anexo IV

5 0 v05
7 0 v07+1%!
9 0 v09+1%!
15 0 v15
16 0 v16+1%!
17 0 v17
18 0 v18+1%!
34 4 mhu,v34+1%!
35 4 mhu,v35
36 4 v36+1%!
39 4 mpu,v39^*+1%!/v39^n+1%!
40 0 v40+1%!
43 1 mpu,v43^*+1%!
44 4 v44
57 4 mpu,v57^t
60 0 v60+1%!
67 0 v67+1%!
76 0 v76
77 0 mhu,v77
83 1 mpu,v83^*
92 1 mpu,v92^*
93 0 v93
96 1 mpu,v96^*
102 1 mpu,v102^*
193 0 v193
196 1 mpu,v196^*

LA INFORMÁTICA EN LOS SISTEMAS DE DOCUMENTACION EVOLUCION Y PERSPECTIVAS

TITO SUTER
ARGENTINA

RESUMEN

Se describe como la informática interviene en todos los procesos de los sistemas de documentación y ha determinado el desarrollo de éstos. Se describe la evolución de estos sistemas en los últimos 25 años y se evalúan las transformaciones que se producirán en un futuro inmediato gracias a la aparición de nuevas tecnologías. Finalmente se hace una referencia a la-evolución habida en nuestro país y las-acciones inmediatas que debieran emprenderse.

1. INTRODUCCION

En los últimos 25 años la informática se ha convertido en la herramienta que ha marcado el desarrollo de la información documental. Esta informatización no sólo ha sido creciente, si no que ha promovido un uso cada vez más masivo de la información, al punto que se afirma que emergemos de una sociedad industrial para entrar en una sociedad de la información. Ensayaremos de describir brevemente esta evolución y apreciar como incidirá en el futuro inmediato en los países de la región.

2. FUNCIONES DE UN SISTEMA INFORMATIVO

Un sistema informativo debe cumplir una serie de funciones que constituyen otras tantas etapas de un proceso:

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Recolección | } | de la información previo a su uso |
| 2 Estructuración | | |
| 3 Registro | | |
| 4 Almacenamiento | | |
| 5 Definición del requerimiento del usuario: Interfase usuario-sistema | | |
| 6 Recuperación y Selección | | |
| 7 Transmisión | | |
| 8 Presentación Elaboración de la salida (formato): Interfase sistema-usuario | | |
| 9 Gestión del sistema | } | Funciones Complementarias |
| 10 Capacitación para el uso | | |
| 11 Difusión | | |

La informática está presente en mayor o menor grado en casi todas las funciones. A titulo de ejemplo mencionamos algunas de estas tecnologías vinculadas a las etapas

antes mencionadas.

| Función del sistema de información | Tecnologías informáticas aplicadas |
|--|---|
| Registro | Pantallas de ingreso de datos |
| Almacenamiento | Tecnología magnética electrónica óptica |
| Definición de requerimiento. Interfase usuarios-sistema | Software de sistemas expertos |
| Recuperación | Hardware de procesamiento Software de manejo de base de datos |
| Transmisión | Componentes electrónicos de telecomunicaciones Componentes ópticos Software de telemática |
| Presentación: Interfase sistema-usuario | Hardware de procesamiento Software de salidas Equipos periféricos de salida |
| Gestión | Hardware de procesamiento Software de gestión |
| Capacitación | Software educativo |

3. ORIGENES DEL DESARROLLO INFORMÁTICO

Del cuadro anterior se desprende claramente en que medida el desarrollo de los sistemas de información está ligado a la evolución de las tecnologías informáticas. Esta ha sido notable en los últimos 25 años y está originada en el avance de la electrónica digital que ha multiplicado la capacidad de sus dispositivos en ese periodo en factores de mil a un millón de veces. Los tiempos de duplicación de esa capacidad para un mismo valor de costo los podemos comparar con el de la duplicación de la bibliografía científica mundial que es de un orden de magnitud más lenta, a pesar de lo cual se habla de la "explosión de la documentación científica".

EVOLUCION TECNOLÓGICA TIEMPOS DE DUPLICACION DE CAPACIDAD VALORES INDICATIVOS

| | |
|---|------------|
| Producción bibliográfica mundial | 15-16 años |
| Capacidad de procesamiento de componentes electrónicos (por unid. de costo) | 1-1,5 años |
| Capacidad de memoria de comp. electrónicos | 1-2 años |
| Capacidad de transmisión de fibras ópticas | 2-3 años |
| Capacidad de memoria de computadoras | 3 años |
| Producción de software | 8 años |

Es importante recordar que una duplicación anual significa una reducción en costos de mil en 10 años y de un millón en 20 años. Hay factores que amortiguan esta evolución: por de pronto es más lento el descenso del precio de una computadora, que posee elementos mecánicos, que el de los componentes electrónicos. Pero sobre todo hay otros factores: es necesario amortizar los gastos de investigación y desarrollo; hay que aumentar el mercado para compensar la disminución de ingresos debida a los menores precios, o crear nuevas exigencias en cuanto a potencia y capacidad de los equipos. Esto origina crecientes inversiones en promoción y capacitación de usuarios. Progresivamente las mayores erogaciones están pasando del hardware al software, de evolución más lenta, y hoy en día se predice que en el futuro, con la existencia de un mercado masivo el mayor costo residirá en mentalizar y capacitar a los usuarios de las nuevas tecnologías.

4. ETAPAS DE LA DOCUMENTACION INFORMATIZADA

Las consideraciones anteriores ayudan a comprender la evolución de la documentación informatizada. Hemos distinguido las 3 etapas siguientes:

| | | |
|------|---------------|--|
| 1963 | CREACION | Creación y desarrollo de la casi totalidad de tecnología básica |
| 1972 | | |
| 1973 | AFIANZAMIENTO | Incorporación de la automatización a las organizaciones mayores. Perfeccionamiento. Conceptualización-Ciencias de la Información |
| 1982 | | |
| 1983 | EXTENSION | Uso masivo e Integración |
| 1992 | | |

La primera etapa la iniciamos en 1963, año de publicación del famoso informe Weinberg al presidente de los EEUU sobre Ciencia-Gobierno e Información, y también de la publicación del estudio de factibilidad de automatización de la Biblioteca del Congreso de ese país.

A partir de ahí, todas las ideas rectoras de la documentación informatizada se desarrollaron y se implementaron en el curso de pocos años. Se producen las primeras bases de datos bibliográficas automatizadas (Index Medicus, 1965); los primeros servicios de consulta en línea (Lockheed-Dialog, 1968); SDC-Orbit (1968), Medlars (1971); Euratom-ENDS (1971). Se generan los primeros tesauros; aparecen las redes de conmutación de paquetes (Tymnet, Telenet, 1970) y nacen los primeros esfuerzos cooperativos a nivel internacional: Base de Datos ENDS (Euratom) e INIS (OIEA), 1970; programa UNISIST (UNESCO, 1971). La evolución es tal que en este período se publican libros de texto sobre automatización de bibliotecas y en 1968 ya aparece el clásico libro de Lancaster y Fayen sobre "Information Retrieval On-Line".

El segundo período (1973-1982) lo denominamos de afianzamiento y asentamiento de la tecnología. No hubo desarrollos espectaculares, pero sí su progresiva difusión que sin embargo se mantuvo dentro de los límites de las grandes y medianas organizaciones. Si bien los costos de los equipos disminuyeron en el período en un factor 10 o más, siguieron siendo significativos.

En cambio se perfeccionaron los métodos, se inició la etapa de los estudios de teóricos y nacen las Ciencias de la Información se introducen paulatinamente modificaciones en los estudios bibliotecarios y documentalistas y de los usuarios. Los países desarrollados van tomando creciente conciencia de la importancia de la información.

En el tercer período (1983-1992) en cuya mitad estamos insertos, aparecen algu-

nos elementos tecnológicos que preanuncian cambios importantes.

Por de pronto., los precios del equipamiento informático llegan a un nivel que permite su uso masivo; se vuelve accesible tanto para una oficina como para el uso personal en las más variadas aplicaciones. La aparición de la computadora personal es la responsable. Con ella se forma una generación de jóvenes habituados al uso de las metodologías informáticas. Este hecho va a eliminar una de las principales barreras para el uso de las nuevas tecnologías en los sistemas de información y constituye la base para ingresar a la futura sociedad de la información que mencionamos al principio de esta exposición. La sociedad moderna efectivamente es cada vez más de la información compleja y correspondientemente va a depender cada vez más de la información. Para adquirirla debe manejar sin temores ni inhibiciones las nuevas herramientas.

Otras tecnologías que también van a incidir en los sistemas de información son:

- a.- Discos de video y ópticos. Especial relevancia está teniendo el CD-ROM cuya capacidad de 500 Mbytes supera la de 100.000 páginas impresas. El equipo ya cuesta una fracción de una PC y los discos pueden producirse al costo de una revista.
- b.- Las tecnologías de comunicación, con la introducción de la fibra óptica permiten transferir cantidades masivas de datos digitales. La transmisión a distancia de documentos e imágenes ya es una realidad.
- c.- Los nuevos sistemas de transmisión de datos proveen además la integración de diversas modalidades. voz, texto, imagen. En materia de técnicas de procesamiento o software, los sistemas -expertos se convierten en la interfase entre el usuario final y la base de datos o de conocimientos, o sea en el referentista automatizado. Aparece acá otra característica de la sociedad de la información: la interacción directa de los usuarios finales con los sistemas que proveen la información.
- d.- La integración en el procesamiento de datos bibliográficos, factuales, gráficos, información documental y de gestión, es otra de las tendencias observadas.
- e.- El procesamiento de la voz y el reconocimiento de caracteres son otras tantas tecnologías que facilitan la interacción del usuario con el sistema.

No es el objetivo dar acá una enumeración exhaustiva de todas las tecnologías que estarán disponibles en un próximo futuro. Las enunciadas alcanzan para comprender que la sociedad de la información dispondrá de un conjunto de herramientas que modificará totalmente la manera tradicional de obtención de la información y que éstas serán utilizadas por un cada vez más amplio conjunto de personas en las más variadas funciones de la vida diaria. Esta situación genera a su vez la necesidad de:

- normalizar, distribuir, intercomunicar e integrar sistemas
- educar y capacitar al usuario final
- aceptar una amplia interdisciplinariedad en cualquier desarrollo.

Es evidente también el rol cambiante de las bibliotecas y centros de documentación, como centros de conmutación de consultas y de documentos. La promoción de la venta de estos servicios es una nueva actividad que deben encarar.

5. LA EVOLUCION DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION EN LOS PAISES EN DESARROLLO

El panorama que acabo de describir es valido para un futuro inmediato en las naciones desarrolladas. En países pertenecientes a nuestra región las realidades económicas serán el factor determinante de una lenta adopción de muchas de estas tecnologías, frenada además por la escasez de personal entrenado.

Si miramos las dos primeras etapas de la evolución histórica descrita, observa-

mos que nuestra región prácticamente no intervino durante la primera (hasta 1972) y recién en la segunda, se realizan los primeros pasos hacia la informatización.

Refiriéndose específicamente a la Argentina el interés por las nuevas tecnologías se manifiesta a partir de 1969. Ese año nuestro país a través de la Comisión Nacional de Energía Atómica ingresa al INIS, siendo el primer miembro participante de dicho sistema internacional de documentación del Organismo Internacional de Energía Atómica. También ese año el CAECYT inicia, con el apoyo de un experto de la UNESCO, el estudio de la automatización del catálogo colectivo de publicaciones periódicas. Con la adquisición de un equipo IBM 1050 se inicia esa tarea que desemboca en la edición del 1er. suplemento de dicho catálogo (1972). En esa época la CNEA inicia los estudios para el procesamiento de las cintas magnéticas del INIS con vistas a ofrecer un servicio SDI. En el año 1975 el CAECYT inició el proyecto de ofrecer un servicio SDI del Chemical Abstracts. Ofrecido primero experimental, y luego con la colaboración de la CNEA ya en forma rutinaria.

La cantidad relativamente baja de usuarios y el incremento de precios de la licencia dada por el Chemical Abstracts Service, obligó a cancelar este servicio a fines de los años 70 y pensar en el acceso directo.

Fue también el CAECYT quien realizó en 1980 las primeras conexiones con Dialog, aprovechando la instalación en Buenos Aires de un nodo de una red Tymnet de transmisión de datos por conmutación de paquetes. Se formaron así los primeros técnicos para el acceso on-line. También organizó el CAECYT un grupo de estudios de Tesaurus, semillero de formación de profesionales y que dio origen a múltiples cursos nacionales y latinoamericanos sobre el tema.

En estos años se empiezan a automatizar las primeras bibliotecas y se generan las primeras bases de datos, a veces con desarrollo de software propio.

Sin embargo, recién en los últimos 5 años se ha advertido un interés más generalizado por el uso de nuevas tecnologías. Prácticamente ese uso se está haciendo realidad gracias a la incorporación de computadoras personales en muchas organizaciones, aunque no necesariamente en sus bibliotecas. La continua tendencia a la disminución de costos de estos equipos terminará finalmente por su introducción generalizada, pero ahí recién se inicia el largo período de creación de bases de datos y carga de la información de la misma.

El Directorio de Bases de Datos en Ciencia y Tecnología en la Argentina realizado por el sistema Nacional Cooperativo de Información y Documentación (1984) registra 35 bases de datos bibliográficos en funcionamiento y 19 en desarrollo (marzo de 1986) y en su segunda edición, da al 30-12-87 un total de 57 y 34 bases respectivamente.

La participación de diversos centros en redes de carácter regional y nacional, la introducción del software microISIS, el desarrollo de su Formato Común para el ingreso de datos bibliográficos realizado por el SIDCYT y el apoyo dado por nuevas bases, pero todavía muchos centros tienen dificultades en adquirir las computadoras personales. El uso de los accesos en línea en el ámbito científico-técnico sigue siendo muy limitado no sólo por cuestiones económicas, sino por falta de hábito en el uso de esta tecnología.

El CD-RON, al eliminar la carga psicológica del tiempo de conexión y su correspondiente costo, puede constituirse en tal sentido un elemento de más fácil aceptación.

¿En qué debemos concentrar nuestros esfuerzos para acortar los plazos que nos conduzcan a la Sociedad de la Información?

A mi juicio es necesario:

- a) Facilitar la obtención de equipos PC y de lectura CD-RON
- b) Realizar una activa difusión de metodologías, procedimientos y normas
- c) Proveer manuales, desarrollar software educativo sobre el tema
- d) Facilitar el acceso de los estudiantes universitarios y secundarios a la consulta de bases de datos en PC
- e) Promover la conexión de los organismos nacionales proveedores de información a redes de transmisión de datos
- f) Promover la integración de centros de información en redes.

Las inversiones necesarias no son significativas, los beneficios de acortar la distancia que nos separa de una sociedad de la informática son incalculables.

DATOS BIOGRAFICOS

Ver página 663.

LA INFORMÁTICA EN LOS CENTROS DE INFORMACIÓN Y
DOCUMENTACIÓN DE COSTA RICA

ANA CECILIA TORRES
COSTA RICA

RESUMEN

Se analizan aspectos del advenimiento de la informática y el desarrollo de la automatización en unidades de información, así como los diferentes métodos de automatización de sistemas de información aplicados.

Se analizan los cambios que ha experimentado la profesión como consecuencia de la automatización en unidades de información. Se realizó un estudio para determinar cuales unidades se encuentran en estado de automatización, y en vías de automatización. Se analizan los equipos usados, programas (software) y las unidades que ofrecen servicios de búsqueda en línea y las bases de datos accesadas.

COMUNICACION

Las alternativas de automatización para bibliotecas y unidades de información han proliferado en los últimos años. La importancia y conveniencia del uso del computador en el manejo de información son hechos ya establecidos por el documentalista actual. El aspecto más crítico se centra en la habilidad para seleccionar las opciones más adecuadas para satisfacer las demandas en un contexto donde la presión económica es cada vez mayor.

La automatización se define como el arte de operar y controlar un proceso mecánico por medios altamente automatizados como son los dispositivos de procesamiento electrónico de la información. La implantación de automatización en una biblioteca o centro documental incluye pues el cuidadoso análisis de las áreas que se han de automatizar con estrecha relación a los costos y beneficios que se derivarían de tal innovación (1).

Corbin define a la biblioteca como una serie de partes separadas pero interrelacionadas llamadas sistemas, las cuales son conjuntos de actividades organizadas, labores y operaciones realizadas en información, materiales y otros ítems para alcanzar un fin específico. El autor señala como sistemas mayores a Adquisiciones, Catalogación, Circulación y Referencias (2).

A partir de 1980 aparecen los microcomputadores en forma masiva en nuestros centros de documentación y bibliotecas. Su bajo costo en comparación con los equipos mayores fue un factor decisivo en su éxito. Las funciones de adquisición, circulación, catalogación y administración se realizan mediante la aplicación de paquetes o software específicos. La adquisición de programas se convierte en una actividad nueva. En la actualidad, la automatización continúa extendiéndose aceleradamente; nuevos Paquetes salen al mercado desplazando a los anteriores con sus novedosas funciones (3). El sistema integrado que presenta la opción de un catálogo en línea con funciones de catalogación, circulación, y control de adquisiciones y de autoridad se presenta como mejor alternativa frente a la automatización de funciones en forma individual (4).

En Costa Rica, los inicios de automatización se fortalecen con una gira de visitas a bibliotecas norteamericanas realizadas por funcionarios de la Biblioteca de

la Universidad de Costa Rica (5). Los bibliotecarios costarricenses muestran gran apertura al cambio y a la cooperación (6). El interés hacia las nuevas tecnologías de la información ha hecho que tanto en la Universidad de Costa Rica como la Universidad Nacional se formulen e implanten planes de estudio que incluyen la actualización de conocimientos de procesamiento electrónico, sistemas de información computarizados y manejo y distribución de información automatizada (7).

En 1986, Gil, Pineda y Cantillo (8) señalan cinco instituciones que manejan algún tipo de automatización en sus servicios. Para 1988 se suman dos instituciones más, como muestra la Tabla 1.

La Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASS) posee catalogación, correo electrónico y búsqueda remota. El Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) posee una base de datos de publicaciones periódicas. La Biblioteca del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) ha automatizado su servicio de circulación. El Instituto de Cooperación para la Agricultura (IICA) posee varias bases de datos y búsqueda remota. El Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y el Tratamiento de Delincuentes (ILANUD) mantiene una base de datos brinda búsqueda-en línea. El Instituto Tecnológico de Costa Rica mantiene una base de datos compuesta de artículos de revistas, tesis y consultas resueltas en su centro de información (CIT). La Biblioteca de la Universidad de Costa Rica brinda búsqueda en línea y ha automatizado el servicio de canje. El Centro Cultural Costarricense Norteamericano ha implantado exitosamente el sistema LOGICAT para catalogación. El Centro Agronómico para la Investigación y la Enseñanza (CATIE) posee varias bases de datos. La Tabla 2 muestra el equipo y programas usados.

Murillo (9) anota que la Biblioteca del Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) cuenta con un sistema de software desarrollado localmente para recuperar las Notas Harvard y destaca que el Centro de Documentación de la Dirección Informática del Instituto Nacional de Seguros (INS) desarrolló localmente un sistema automatizado para catalogación, clasificación e indización.

En relación con unidades de información en vías de automatización, este estudio analizó dieciocho casos, los cuales se encuentran en diversas etapas, desde los estados de planeamiento inicial hasta el perfilamiento de bases de datos, tal como se aprecia en la Tabla 3. Tres unidades de información pertenecen a la Universidad Nacional y presentan la opción de aplicación del microcomputador. La mayoría de las unidades en la Tabla 3 presentan la aplicación del paquete Micro Isis. El paquete, donado por la Unesco, consiste en un grupo de programas que permite el manejo de bases de datos bibliográficos.

La provisión de servicios de búsqueda en línea o búsqueda en bases de datos remotas brindan máximos beneficios de información actualizada y amplían el ámbito de búsqueda. Este estudio identifica cinco unidades de información que brindan servicios de búsqueda en línea, los cuales aparecen listados en la Tabla 4. Las bases de datos internacionales incluyen Medline, Agrinter, Bireme y Dialog.

Una década ha transcurrido desde que se presentaron los informes de la visita a bibliotecas automatizadas en Estados Unidos y los cambios que se aprecian son notables para el país. Este estudio ha detectado diez instituciones que presentan diversos grados de automatización en sus servicios y veintitres que estarán automatizados a corto plazo. El tipo de programas (software) que predomina es el desarrollado localmente. Por otra parte, la aplicación del programa Micro Isis aumenta y se encamina hacia la estandarización de formatos para cooperación entre unidades de información.

La poca visibilidad que tiene la profesión del documentalista y bibliotecario dentro del ambiente y fallas en la preparación de profesionales se aprecian como obstáculos para un mayor desarrollo. Sin embargo, con la implementación de nuevos programas de estudio, se empieza a notar una situación especial en la que el recién

graduado tiene mayores y mejores conocimientos que su supervisor. Esto se normaliza a corto plazo mediante programas de actualización y cabe esperar que la imagen del profesional mejore considerablemente.

Para 1990, es factible predecir que tendremos en Costa Rica mas de treinta unidades de información con automatización en alguno o en la totalidad de sus servicios, además de las nuevas implementaciones. En un momento donde la economía del país atraviesa grandes problemas, esta conclusión resulta muy alentadora pues abre esperanzas para la provisión de mejores servicios para el usuario y mayor reconocimiento a la labor de nuestro profesional en el campo de la documentación y la bibliotecología.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Matthews, Joseph R. *Choosing an Automated Library System*. Chicago: American Library Association, 1980.
2. Corbin, John. *Managing the Library Automation Project*. Phoenix: Oryx Press, 1985.
3. Pratt, Allan D. "Microcomputers in Libraries". *Annual Review of Information Science and Technology*. 19: 247-263. 1984.
4. De Gennaro, Richard. "Library Automation: Changing patterns and new directions". *Library Journal* Jan 1: 175: 183, 1976.
5. Kopper, Nelly. *Informe del viaje de observación y estudio por centros de catalogación automatizada y centralizada de los Estados Unidos*. 8-27 marzo 1976.
6. Torres, Ana C. *Barriers to Library Cooperation in Costa Rica*. Tesis Doctoral. Texas Woman's University, 1985.
7. Universidad de Costa Rica. Departamento de Bibliotecología y Ciencias de la Información. *Planes de Estudio para Bachillerato y Licenciatura*. San Pedro de Montes de Oca, 1986.
8. Gil, M, Pineda, S. y Castillo, Y. *Directorio de Unidades de Información Automatizadas y en Vías de Automatización*. San José, 1986.
9. Murillo, Rosibel. *Análisis de requerimientos para la automatización del subsistema de circulación y préstamo, utilizando como laboratorio la Biblioteca del Instituto Costarricense de Electricidad*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Costa Rica, 1988.

DATOS BIOGRAFICOS

Ana Cecilia Torres de nacionalidad costarricense, es profesora asociada de la Universidad de Costa Rica.

ANEXOS

TABLA No. 1

UNIDAD DE INFORMACION AUTOMATIZADA 1987

| <u>NOMBRE DE LA INSTITUCION</u> | <u>UNIDAD DE INFORMACION</u> | <u>COBERTURA TEMATICA</u> |
|---|--|---|
| Caja Costarricense de Seguro Social | Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS). | Medicina |
| Instituto Costarricense de Administración Pública (ICAP). | Centro de Documentación | Ciencias Sociales Administración. |
| Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). | Biblioteca | Energía, Telecomunicaciones, Administración. |
| Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. IICA. | Biblioteca Venezuela | Ciencias Agrícolas |
| Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la prevención del Delito y el tratamiento del Delincuente (ILANUD). | Centro de Documentación | Criminología, Derecho Penal |
| Instituto Tecnológico de Costa Rica | Centro de Información Tecnológica | Ciencia, Tecnología |
| Universidad de Costa Rica | Biblioteca Carlos Monge Alfaro | Universitarias |
| Centro Cultural Costarricense Norteamericano | Biblioteca | Literatura en Inglés |
| CATIE | Biblioteca Inforat | Ciencias Agrícolas |
| InstitUto Centroamericano de Empresas. | Biblioteca del INCEA | Administración Negocios. |
| InstitUto Nacional de seguros INS. | Centro de Documentación de la Dirección en Informática. | Seguros |

TABLA No. 2

UNIDAD DE INFORMACION AUTOMATIZADA 1987

| <u>UINIDAD DE INFORMACION</u> | <u>SOFTWARE</u> | <u>HARDWARE</u> |
|---|-------------------------|---|
| Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS) | MICROISIS | IBM PC XT 640 RAM Impresora UOD. Microline 192. |
| Centro Documentación del ICAP | RIVICAP | IBM |
| Biblioteca del ICE | Mini micro ISIS | IBM |
| Biblioteca IICA-Venezuela | MICROISIS | |
| Centro de Documentación del ILANUD | BRS/SEARCH | IBM EPSOW |
| Centro de Documentación del Tecnológico de Costa Rica. | ISIS | IBM |
| Biblioteca "Carlos Monge Alfaro" | LS 2000-0LLC | Data General |
| Biblioteca Centro Cultural Costarricense Norteamericano | Logicat | IBM |
| CATIE Biblioteca / Inforat | MICROISIS | IBM |
| Biblioteca del INCAE | | IBM |
| Centro de Documentación de la Dirección en Informática INS. | Desarrollado localmente | IBM |

TABLA No. 3

UNIDADES EN VIAS DE AUTOMATIZACION

| <u>INSTITUCION</u> | <u>UNIDADES DE INFORMACION</u> |
|---|--|
| Asamblea Legislativa | Departamento de Servicios bibliotecarios Documentacion e Infonnacion. |
| Banco Central | Biblioteca Alvaro Castro Jenkins. |
| U. C. R. | Centro de documentación del CIGRAS (Centro de Investigación en granos y semillas). |
| U. C. R. | Centro de Documentación del CITA (Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos). |
| U. C. R. | Biblioteca Centro de Informática. |
| Consejo Superior Centroamericano | Biblioteca Central. |
| Oficina del Cafe | Biblioteca Central. |
| Secretaria Ejecutiva de Planificacion Sectorial de Economía Industria y Comercio SEPSEIC. | Unidad de Información. |
| Universidad Nacional | Biblioteca Escuela de Veterinaria |
| Universidad Estatal a Distancia | Biblioteca |
| Universidad Nacional | Biblioteca Central. |
| Universidad Nacional | Biblioteca de Ciencia del Deporte |
| Ministerio de Educación Pública | Centro Catalográfico |
| RECOPE | Centro de Documentación |
| CONICIT | Centro de Documentación |

| | |
|---|---------------------------------|
| Ministerio de Planificación Nacional | Centro de Documentación |
| Corte Suprema de Justicia | Biblioteca Judicial |
| Universidad para la Paz | Centro de Documentación |
| Oficina Subregional de Educación de la UNESCO para Centroamérica y Panamá | Biblioteca |
| Técnicas de Información Sociedad Anónima | |
| Universidad de Costa Rica | Biblioteca de Ciencias Sociales |
| Consejo Superior Universitario | Centro de Documentación |

TABLA No. 4
CONEXION CON REDES

| <u>UNIDAD DE INFORMACION</u> | <u>REDES</u> |
|--|---------------------------|
| Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS). | BI REME, MEDLINE, DI ALOG |
| Biblioteca Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA). | DI ALOG-Agriátor (IAO) |
| Centro de Documentación (ILANUD) Instituto Latinoamericano | DI ALOG |
| CIT Instituto Tecnológico de C. R. | DI ALOG |
| Carlos Monge Alfaro Universidad de Costa Rica | DI ALOG |

EL TRATAMIENTO AUTOMÁTICO DEL DOCUMENTO JURISPRUDENCIAL

SILVIA S. TOSCANO
MARTIN E. ARRI BALZAGA
VIVIAN ANDON
ARGENTINA

EL LENGUAJE DESCRIPTOR

1. INTRODUCCION

Para la recuperación del documento jurídico jurisprudencial se extraen términos significativos que los describen, denominados Descriptores. Cuando estos descriptores se estructuran en un thesaurus se obtiene un metalenguaje: el lenguaje descriptor.

Cuando un documento jurídico jurisprudencial forma parte de un sistema de información computarizado el lenguaje descriptor debe operar como interfase entre la computadora y el usuario jurídico.

II. PARTICULARIDADES DE UN THESAURUS JURISPRUDENCIAL

La construcción de un thesaurus jurisprudencial necesita la adaptación de las normas internacionales para la confección de thesaurus dadas las características que forman el documento jurisprudencial. Para ello debe analizarse el lenguaje jurídico presente en los abstracts jurisprudenciales, la asignación de descriptores que lo identifican y la estructuración de los mismos.

II.a. El lenguaje jurisprudencial

El lenguaje jurídico abarca las relaciones sociales individuales teniendo como objeto las personas, las cosas, los hechos, etc.

La sentencia judicial resuelve los conflictos atinentes a estos últimos creando la doctrina que se encuentra contenida en el abstract jurisprudencial.

En la redacción de los abstracts se utilizan términos del vocabulario común (por ej. arma de fuego); términos técnico jurídicos propios del Derecho (por ej. hurto) y términos técnicos científicos de otras disciplinas (ej: ablación de órganos).

II. b. Asignación de descriptores

Dadas las características de la redacción del abstract jurisprudencial antes mencionadas, la obtención de descriptores se lograra en mayor parte mediante la asignación de los mismos y no a través de la extracción.

1) Influencia de la indización de la doctrina jurídica

La indización de la doctrina jurídica ha creado dentro de la comunidad jurídica una costumbre cual es la de identificar los distintos institutos jurídicos bajo determinadas locuciones.

Los títulos y capítulos de códigos, libros de textos y otros documentos jurídicos

se convierten entonces en sintagmas aceptados por los operadores del derecho que funcionan como descriptores en el thesaurus jurisprudencial.

Ejemplo: limitaciones y restricciones al dominio

en vez de: Dominio: limitaciones - restricciones

En virtud de esto último se advierte la formación de sintagmas con la conjunción "y", característica poco frecuente de aparición en el lenguaje documental.

Ejemplo: Moral y buenas costumbres Uso y habitación

en vez de: Moral - Buenas costumbres Uso - Habitación

2) Cuestiones morfológicas

Para la obtención de descriptores pertinentes las cuestiones morfológicas ceden ante la necesidad del uso de términos aceptados por la práctica y por la tradición jurídica.

La objetivación del texto descrita en las palabras clave o descriptores y la sintaxis elemental de los mismos deben adaptarse al vocabulario jurisprudencial a fin de evitar la pérdida de información relevante.

2. a) Género y número de descriptores

La cristalización que la tradición jurídica produce sobre las formas del lenguaje no solo se refiere a la formación de locuciones **comb** por ejemplo: in dubio pro operario, sino también de género y número de las voces típicas del derecho. Por esto no es posible establecer una regla normativa acerca del uso del singular/plural, femenino/masculino en cada uno de los descriptores.

Ejemplo: mejoras

en vez de: mejora

En definitiva la normalización del lenguaje debe ajustarse a la realidad del lenguaje jurisprudencial.

2. 6) Descriptores y restrictores formales

Los descriptores con frecuencia resultan demasiado amplios como para identificar el documento jurídico jurisprudencial.

Esto ocurre en los abstract de jurisprudencia que abarcan un tema desde varios aspectos y no un tema único en su totalidad.

Por ejemplo, en el abstract se resuelve sobre una cuestión atinente al tema de "Contrato de trabajo", siendo hábil en este caso la indicación por el descriptor "Contrato de trabajo". Pero el abstract de jurisprudencia al contener la decisión sobre un caso concreto no resuelve el tema "Contrato de trabajo" en su totalidad sino que se limita a decidir sobre determinados aspectos del mismo (por ejemplo: sujetos, forma, requisitos, etc).

Entonces el descriptor "Contrato **de** trabajo" no resulta una expresión representativa o suficientemente específica.

Frente a este problema existen dos alternativas posibles: La primera es construir todos los sintagmas posibles:

Sujetos del contrato de trabajo
Forma del contrato de trabajo
Requisitos del contrato de trabajo etc.

Esta alternativa no resulta operativa porque para seguir un criterio homogéneo en la construcción de un thesaurus deberían formarse todos los sintagmas posibles para todos los descriptores, lo que se traduce en un thesaurus muy extenso y poco práctico.

La segunda alternativa es formular una lista de restrictores formales utilizados para ser combinados con los descriptores según la necesidad de cada caso.

Los restrictores formales de un documento secundario jurisprudencial son términos del tipo "efectos", "procedencia", "requisitos", etc que dada su frecuencia de aparición han perdido su propiedad de significar por sí mismos.

Sólo resultan útiles para restringir el alcance conceptual de un descriptor y solo puede usarse en combinación con ellos.

| Ejemplo: | Descriptor | Restrictor formal |
|----------|----------------------|-------------------|
| | Funcionario Público: | Atribuciones |

3) Usuario del thesaurus jurisprudencial

De todas las consideraciones anteriormente expuestas se puede inferir que el criterio y las normas de la construcción de un thesaurus jurisprudencial deben adaptarse a las necesidades del usuario. En consecuencia se deben incluir cierto tipo de términos que operarán como descriptores, tales como locuciones latinas: "iuria novit curia" o "nula penae sine lege" y se excluirán algunos recursos de normalización y estructuración del lenguaje que proporcionan los thesaurus no jurídicos, como por ejemplo la nota de alcance.

El usuario de un thesaurus jurisprudencial se encuentra cualificado jurídicamente por lo que el uso de la nota de alcance se encuentra restringido a términos conceptuales ambiguos o sinonimias insalvables mediante otros recursos documentales como "use" y "usado por".

Por ejemplo resulta despreciable para el usuario una nota de alcance que determine que el término "tenedor" se refiere al sujeto que detenta la posesión y no al utensilio utilizado para comer.

Así también términos genéricos que resultan apropiados para la estructura de un thesaurus standar en vocabulario no jurídico carecen de sentido en un thesaurus jurisprudencial.

| | | |
|----------|-----|----------------|
| Ejemplo: | TG: | Obra |
| | TE: | Obra pública |
| | TE: | Obra literaria |

El TG "Obra" debe despreciarse al no ser jurídicamente relevante y al no operar como un descriptor utilizable por un usuario cualificado jurídicamente a los fines de iniciar la búsqueda de los términos específicos dados en el ejemplo.

En definitiva la jerarquía de los descriptores debe establecerse de acuerdo a la relevancia jurídica de los mismos y no a la mera relación de género y especie.

II. c Estructuración de los descriptores

Los descriptores obtenidos conforme lo mencionado en el punto II.b se estructuran de dos formas:

- 1) De una forma global, integrándose en una o varias ramas del derecho.
- 2) De una forma individual, estableciendo las relaciones de jerarquía, y de reenvío conceptuales que tiene cada uno de los términos.
- 3) En la estructuración global establecida de acuerdo a las taras del derecho se encuentran tres tipos de descriptores jurisprudenciales que exigen un tratamiento diferente:
 - 1) Descriptores que no presentan dudas respecto a su pertenencia a un área específica del derecho.

| Descriptor | Rama del Derecho |
|------------------------|-------------------|
| Abigeato | Derecho Penal |
| Sociedades Comerciales | Derecho Comercial |
| Contrato de Trabajo | Derecho Laboral |

- 2) Descriptores cuya pertenencia a determinada rama del derecho (faceta) suscita dudas, pero que, haciendo un esfuerzo de simplificaciones o bien distinguiendo dos expresiones diferentes para un mismo contenido pueden ubicarse en una u otra faceta.

| Descriptor | Rama del Derecho |
|------------|------------------------|
| Huelga | Derecho Laboral |
| | Derecho Constitucional |

| Descriptor | Rama del Derecho |
|-------------------|------------------------|
| Huelga | Derecho Laboral |
| Derecho de Huelga | Derecho Constitucional |

- 3) Descriptores cuya pertenencia a una única rama del derecho (faceta) resulta imposible ya que, aún cuando se decidiera su ubicación convencionalmente, se perderían relaciones con el resto de los descriptores del thesaurus. El análisis del descriptor sería parcial dado que solo se lo abordaría desde un solo de vista.

| Descriptor | Rama del Derecho | Relaciones |
|----------------------|-------------------|---------------|
| Qui ebra fraudulenta | Derecho Comercial | TG : Qui ebra |
| Qui ebra fraudulenta | Derecho Penal | TG : Fraude |

Siendo imposible la distinción mediante la reformulación del significante se optara por la doble clasificación.

- B) La segunda estructuración es aquella que se conforma entre un descriptor y sus relaciones verticales y horizontales.

Aquí también debe tenerse en cuenta que los descriptores estructurados en un thesaurus jurisprudencial deben atender las necesidades del usuario jurídicamente cualificado.

En un thesaurus no jurídico pueden estructurarse los descriptores conforme a ciertos vínculos lingüísticos pero en un thesaurus jurisprudencial esta exigencia cede ante la necesidad de recuperar términos jurídicamente relevantes.

Si se diera relevancia a lo lingüístico sobre lo jurídico el descriptor "secuestro de personas" debiera estructurarse de la siguiente forma:

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Secuestro de Personas | Secuestro de bienes |
| TG : Secuestro | TG : Secuestro |

Al cumplirse las normas lingüísticas el usuario recupera información parcializada en una estructuración jurídicamente no relevante que dificultaría la búsqueda.

Se evita este inconveniente si la estructuración obedece a un criterio jurídico por sobre lo lingüístico.

Secuestro de Personas
TG : Delitos contra la libertad individual.
Secuestro de bienes
TG : Medidas cautelares.

DATOS BIOGRAFICOS

Dra. Silvia S. Toscano, de nacionalidad argentina. Abogada - Funcionaria del Sistema Argentino de Informática. Exbecaria del I.B.I., Corte de casación italiana. Miembro del Centro de Informática Jurídica de Editorial "La Ley" S.A. Docente de Informática Jurídica de la Facultad de Derecho de la Universidad de Belgrano. Docente de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Derecho.

Dr. Martín E. Arribálzaga, de nacionalidad argentina. Abogado - Miembro del Centro de Informática Jurídica de Edito-

rial "La Ley" S.A. Docente de Informática Jurídica de la Facultad de Derecho de la Universidad de Belgrano.

Viviana Andón, de nacionalidad argentina. Estudiante de Letras de la Universidad de Buenos Aires. Asesora del Servicio Argentino de Informática Jurídica. Asesora del Centro de Informática Jurídica de Editorial "La Ley" S.A. S.A.

RELACION ALFABETICA DE PARTICIPANTES

RELACION ALFABETICA DE PARTICIPANTES

ACQUISTAPACE, Carlos
Alsina 1586 -P.3 "5"
1088 Buenos Aires (Argentina)

AGUIAR SALVATORE, Maria C.
Manuel Pagola 3311/901
Montevideo (Uruguay)

AGUSTONI, Alicia
Constituyentes 1994, AP 501/502
Montevideo (Uruguay)

ALBARRACIN, María Sara
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

ALBARRACIN VARELA, Nancy B.
Reconquista 543-1003
Montevideo (Uruguay)

ALBIZUA ZABALA, Dolores
O.E.I.
Ciudad Universitaria
28040 Madrid (España)

ALBORNOZ, Silvia B.
Calle 604 E/116 y 117
1900 La Plata (Argentina)

ALCANTARA, Dora
Diagonal 73 - Nro. 1910
1900 La Plata (Argentina)

ALCARAZ, Aldo
Uruguay 750 - P. 10 "D"
1015 Buenos Aires (Argentina)

ALCON, Susana J.
Av. del Libertador 8250
1429 Buenos Aires (Argentina)

ALFAYA, Estrella M.
Reconquista 266
1003 Buenos Aires (Argentina)

ALLMAND, Mónica
Córdoba 831
1054 Buenos Aires (Argentina)

ALMADA, Silvia M.
Av. A. Illia 1153 - P.4
3000 Santa Fe (Argentina)

ALONSO DE SUAREZ, Graciela D.
18 de Julio 1790
Montevideo (Uruguay)

ALUCIN, Guillermo
Fontana 756
3600 Formosa (Argentina)

ALVAREZ, Carlos H.
Calle 66 N° 1371
1900 La Plata (Argentina)

AMAT 1 SOLER, Joan
Comite D' Urgell N° 151
08029 Barcelona (España)

ANDON, Viviana
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

ANTONELLO, Viviana 1.
Chacabuco 187
5000 Cordoba (Argentina)

ANTUNEZ, María A.
Calle 523 N° 2522
1900 La Plata (Argentina)

ARA, Roberto
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

ARAOZ SALGUERO, Domingo O.
Segundo Naveira 474
32654 San Juan (Argentina)

ARCE MOLINA, Sergio
Antonio Borguez Solar 9893, San Bernardo
Santiago de Chile (Chile)

ARCHUBY, Cesar
Rincon 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

ARDOHAIN, Luis
7 y 58
1900 La Plata (Argentina)

AREST DE SPINAK, Alicia C.
E. Frugoni 1427 (EX-T. Narvaja)
Montevideo (Uruguay)

ARRIZABALAGA, Martin
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

ARZUAGA, José M.
Calle 46 E/7 y 8
1900 La Plata (Argentina)

ASTIGARRAGA, María Fernanda
Calle 8 N° 1689
1900 La Plata (Argentina)

AVILES LAGOS, Eugenio
Chorrillos 3855
Santiago de Chile (Chile)

AYESTARAN, Jorge
Av. Calchaqui Km. 23,5-1888, Fcio. Varela
Buenos Aires (Argentina)

AYLLON, María M.
Av. de Mayo 1229 p.3 "B"
1085 Buenos Aires (Argentina)

AYOS, Lucía R. de
Chile 460
1098 Buenos Aires (Argentina)

BALBAS GARATE, Paloma
IBERIA
Velázquez 130, Bloque VI semi sótano
28006 Madrid (España)

BALERDI, Gabriela
6 y 48
1900 La Plata (Argentina)

BALLESTEROS, Clara
I.C.I.
Av. Reyes Católicos, 4
28040 Madrid (España)

BARBARO, Nestor
Calle 526 E/10 v 11
1900 La Plata (Argentina)

BARCELO, Juan Angel
Defensa 120 - P.I Of. 1055
1345 Buenos Aires (Argentina)

BARDI, Martin
Gelly y Obes 2289-p.2
1425 Buenos Aires (Argentina)

BARREIRO, María Dolly
Serrano 665
1414 Buenos Aires (Argentina)

BASSAROTTO, Elida
Diag. 73 N° 1910
1900 La Plata (Argentina)

BECCERICA CABANA, Norma
Buenos Aires 4070
7600 Mar del Plata (Argentina)

BECEYRO, Alberto J.
Alsina 1169
1311 Buenos Aires (Argentina)

BENISCELLI DE GARCIA, Ana María
Cra. 9 N° 16-21 Piso 5
Bogotá D.E. (Colombia)

BERTRANOU, Maria M. De
Dean Funes 3350
7600 Mar del Plata (Argentina)

BIANCHI, Elisa
M T de Alvear 1277 P 10 "99"
1058 Buenos Aires (Argentina)

BIELSA, Rafael Antonio
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

BIESE DE CHRISTENSEN, Elsa M
Santa Fe 3100
2000 Rosario (Argentina)

BLANCO, Fernando H.
Florida 141-P. 7 29 Cuerpo
1005 Buenos Aires (Argentina)

BON CALVIS, Ana María
Reconquista 543-1003
Montevideo (Uruguay)

BONZANO, Isabel
Laprida 1428
7600 Mar del Plata (Argentina)

BORGOGNO, Eugenia
Arenales 2170 Florida
1602 Buenos Aires (Argentina)

BOTI, Oscar
Belgrano 990-p.1
32610 Buenos Aires (Argentina)

BRAVO I PIJOAN, Joan
Calabria, 168
08032 Barcelona (España)

BUSTOS MELIA, Sandra
Junta Departamental de Colonia
Colonia (Uruguay)

BUSTOS ZAPATA, Myrian
25 de mayo 3108
7600 Mar del Plata (Argentina)

CABRERA, Clara
Av. Leandro N. Alem 1067-P.5
1001 Buenos Aires (Argentina)

CAFIERO, Mario
Casa de Gobierno
1900 La Plata (Argentina)

CALDERON LORA, Silvia
Linares 980 Dpto. B 2
La Paz (Bolivia)

CAMPODONICO, Maria del C.
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

CANELLAS, Carlos
Calle 526 E/10 y 11
1900 La Plata (Argentina)

CANESE, Etelvina
Calle 45 E/7 y 8
1900 La Plata (Argentina)

CANO GARCIA, Mercedes
IBERIA
Velázquez, 130, bloque VI semi sotano
28006 Madrid (España)

CAPUYA, Hugo L.
Reconquista 266
1003 Buenos Aires (Argentina)

CARDELLO, Cristina
San Lorenzo 1100
1650 San Martín (Argentina)

CARIDAD, Mercedes
Avda. Complutense, s/n
28040 Madrid (España)

CARREIRO, Susana
BP 211-94301, Vincennes Cedex
Francia

CARUS, Silvana
13 E/56 y 57
1900 La Plata (Argentina)

CASCHERA, Hugo
Calle 51 E/7 y 8
1900 La Plata (Argentina)

CASSANELLO, Hilda F. De
Av. Italia 658
3500 Resistencia, Chaco (Argentina)

CASTORINA, Jorge
Funes 3350
7600 Mar del Plata (Argentina)

CASTRO, Norma H.
Calle 57 E/8 y 9
1900 La Plata (Argentina)

CASTRO LECHTALER, Antonio
Florida 939-p. 8 "F"
1005 Buenos Aires (Argentina)

CAUSA, Margarita
Alberto Lasplaces 1550
Montevideo (Uruguay)

CAVIGLIA, Aldo
Av. 13 E/56 y 57
1900 La Plata (Argentina)

CECCHINI, Cintia A.
Rincon 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

CENTURION HALLER, Ana O.
Casilla de Correo 5052 - Suc. A "1"
Montevideo (Uruguay)

CERRI ALBERTI, Fernando
"La Estanzuela"
Colonia (Uruguay)

CHALIAN, Perla A.
Av. del Libertador 8250
1429 Buenos Aires (Argentina)

CHAPONIK, Nora
Gelly y Ober 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

CHAVEZ DE FORNASSARI, Alejandra
Av. del Libertador 8250
1429 Buenos Aires (Argentina)

CHERRUTTI, Mónica
25 de Mayo y Catamarca
7600 Mar del Plata (Argentina)

CHIACCHIO DI PAULA, Ana María
BV. España 1031
Montevideo (Uruguay)

CHIRIELLO, Aurora
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

CIAPPESONI LOMBARDO, Rossana H.
Garzón 780-326
Montevideo (Uruguay)

CLAVERIE, Edgardo R.
25 de Mayo 11
1002 Buenos Aires (Argentina)

COLERA, Horacio M.
Reconquista 266
1003 Buenos Aires (Argentina)

CORDOBA, Mirta
Pasaje Cardenas 1826-1871, Avellaneda
Buenos Aires (Argentina)

CORIA MIRA, Maria Cristina
Mitre 161 (E) P.1
5400 San Juan (Argentina)

CORONEL, María
Moreno 350
1091 Buenos Aires (Argentina)

CORRAL BACIERO, Manuel
Torrespaña - Despacho 315
28007 Madrid (España)

COSENZA DE CAFFERA, Blanca L.
19 de Abril 3309
Montevideo (Uruguay)

COSULICH, María
Laprida 1895
7600 Mar del Plata (Argentina)

COTO, Carlos Alberto
Lavalle 1454-p.1 "3"
1048 Buenos Aires (Argentina)

CREGO, Gustavo A.
La Rioja 1721
7600 Mar del Plata (Argentina)

CRESPI, María Carmen
Diagonal 73 N° 1910
1900 La Plata (Argentina)

CUADRILLERO, Carlos
BP 211-94301, Vincennes Cedex
Francia

CUCCHIARELLI PARADEL, Rosa E.
España 270-9400, Rio Gallegos
Santa Cruz (Argentina)

CUESTA, María Jesus
Fuencarral, 45-6
28010 Madrid (España)

CURRAS PUENTE, Emilia
Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma
28049 Madrid (España)

DACAL, Federico José
San Lorenzo 1100
1650 San Martín (Argentina)

DANON, Susana
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

DANZA MIGUENS, Ana María
Alsina 2280
1090 Buenos Aires (Argentina)

DAVASSE DE FRANCISC, María Elena
25 de Mayo 217-P. 4
1002 Buenos Aires (Argentina)

DAVILA LANAUSSÉ, José Nilo
Apartado N° 229, Correo Central
San Juan (Puerto Rico)

DAVIS, Lidia
H. Yrigoyen 250-p.12- of. 1210
1086 Buenos Aires (Argentina)

DE LA PLAZA, Eleonora
Lavallo 1394-p.7
1048 Buenos Aires (Argentina)

DE MOURA, Silvia Ninita
Rua Azeredo Cautinho, 77, Sala 483 Centro
20230 Rio de Janeiro (Brasil)

DE PABLOS, Liliana
Buenos Aires 4070
7600 Mar del Plata (Argentina)

DE PENALVA, Susana
Entre Rios 3264
1636 Olivos (Argentina)

DECO DE VECCHIO
Av. Pellegrini 250-2000 Rosario
Santa Fe (Argentina)

DELPRESTITO VIZCAINO, Alicia R.
Av. 18 de Julio 1968-p.2
Montevideo (Uruguay)

DELUCCHI, Raúl A.
Tucuman 1471
1050 Buenos Aires (Argentina)

DENTE, Ana María
48 entre 6 y 7 of. 524
1900 La Plata (Argentina)

DIAZ CORNEJO, Sarita E.
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

DIAZ MAESO, Raquel I.
Rincón 549-1081
Montevideo (Uruguay)

DIAZ RAMIREZ, María L.
Alberto Lasplacas 1550
Montevideo (Uruguay)

DIAZ ROCD, Claudio
Dieciocho N° 161
Santiago de Chile (Chile)

DILERNIA, Armando L.
Sarmiento 1967 - PB of. 8
1044 Buenos Aires (Argentina)

DISTEFANO, Maria Mercedes
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

DODERO, Gladys
Talahuano 550-p. 4 of. 4049
1013 Buenos Aires (Argentina)

DOLDER, Hernan
Belgrano 990-p. 8- of. 2
1092 Buenos Aires (Argentina)

DOS SANTOS RODRIGUEZ, Blanca N.
Carlos Saenz s/n
Montevideo (Uruguay)

DOUREDJIAN, Ana María
M. Stagnero de Munar 2560/AP 301
Montevideo (Uruguay)

DRAGO, Graciela
7 E/58 y 59
1900 La Plata (Argentina)

DREYER, Olga
Córdoba 1852-2000, Rosario
Santa Fe (Argentina)

DUARTE, Teresita
Callao 86-p. 3
1022 Buenos Aires (Argentina)

DURAN DE CASTORINA, Elba
C. C. 1207 - Plaza España
7600 Mar del Plata (Argentina)

DURANTE, Alicia
Alberti 1093
1223 Buenos Aires (Argentina)

ECHEVARRIA ESTOL, María Belen
T. Narvaja 1424
Montevideo (Uruguay)

ELGUETA SOTO, Demetrio
Av. Salaverry 2020 - Lima 11
Lima (Perú)

ELI CHAGARAY, Ana
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

ESCRIBANO, Julio Cesar
Don Bosco 3672 - P.B.
1206 Buenos Aires (Argentina)

ESTRADA SALINZA, Manuel A.
Urb. y Av. Dolores, Pol. J N° 15, Mejicanos
San Salvador (El Salvador)

EVE DE DALLA FONTANA, Graciela
25 de Mayo 1700
3000 Santa Fe (Argentina)

FALOCCO, Estela
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

FALOTICO, Norma Lidia
Belgrano 210 oeste - c.c. 589
5500 Mendoza (Argentina)

FARAUDO, Sergio
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

FERNANDEZ, Stella Maris
25 de Mayo 217 - p.4
1002 Buenos Aires (Argentina)

FERNANDEZ, Marta
Av. Leandro N. Alem 449
1003 Buenos Aires (Argentina)

FERNANDEZ, Sergio F.
Esmeralda 255-p.8- of 830
1364 Buenos Aires (Argentina)

FERNANDEZ. M^a Teresa
Joaquin Costa, 22
28002 Madrid (España)

FERRARI, Maria
Buenos Aires 4070
7600 Mar del Plata (Argentina)

FERREIRO SERRANO, Soledad
Alameda 340
Santiago de Chile (Chile)

FERRONI DE SIERRA, Beatriz J.
Luis Saenz Pena 1530-1640, Martínez
Buenos Aires (Argentina)

FRADE, Maria V.
Calle 7 E/58 y 59
1900 La Plata (Argentina)

FRAGA, Pablo
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

FRESCHI, Irma Estela
R.S. Peña 501-P.7
1035 Buenos Aires (Argentina)

FRESCHI, Aminta
Corrientes 132-p.4 Of. "2"
1043 Buenos Aires (Argentina)

FUENTE GIL, Alfonso de la
ENDESA
Príncipe de Vegara, 187
28002 Madrid (España)

FUSHIMI, Marcela S.
Calle 33 N° 1161 1/2 Dpto. 4
1900 La Plata (Argentina)

GAGO GONZALEZ, Luis
Campus Universidad, s/n
Santiago de Compostela (España)

GALLARDON, Marcela
Independencia 130
8300 Neuquen (Argentina)

GAMES, Horacio A.
Parana 451
1302 Buenos Aires (Argentina)

GARAY RAMALLO, Oscar A.
Austria 2447-p.3 "A"
1425 Buenos Aires (Argentina)

GARCIA, Blanca E.
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

GARCIA, Atilio O.
R. S. Pena 777
1364 Buenos Aires (Argentina)

GARCIA, Irma Luz
Gral. Hornos 690
1272 Buenos Aires (Argentina)

GARCIA, Luis Eduardo
Belgrano 210 oeste - c. c. 589
5500 Mendoza (Argentina)

GARCIA, Nancy Olga
Rivadavia 4533
7600 Mar del Plata (Argentina)

GARCIA CAMARERO, Ernesto
D. Ramón de la Cruz, 39
28001 Madrid (España)

GARCIA ELORRIO, Laureano
Paraguay 1657
1062 Buenos Aires (Argentina)

GARCIA MASLE, Andrea P.
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

GARCIA MIRABELLI, Edgardo
Av. Leandro N. Alem 819-p. 7
Buenos Aires (Argentina)

GARCIA MORALES, Elisa
López de Hoyos, 10-1
28006 Madrid (España)

GARCIA MORENO, Angel
Escuela Universitaria de Informática
Km. 7 Crta. Valencia
28031 Madrid (España)

GARCIA TEJERA, Mariana
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

GIANNOTTI, Norberto
Corrientes 1132-p.6
1043 Buenos Aires (Argentina)

GIGANTE, Graciela
Guemes 3450
3000 Santa Fe (Argentina)

GIL, Marcelo Ariel
Uruguay 750-p.10 "DI"
1015 Buenos Aires (Argentina)

GIMENEZ, Ulises
51 E/7 y 8
1900 La Plata (Argentina)

GUILIETTI, María
H. Yrigoyen 1627
7600 Mar del Plata (Argentina)

GOLCHEZ, Juan R.
BV. Venezuela 2602
San Salvador (El Salvador)

GOMENSORO, Laura
Carlos Saenz, s/n - Htl Carrasco
Carrasco (Uruguay)

GOMEZ, Marilu
Santa Fe 3755-p.7 "F"
1425 Buenos Aires (Argentina)

GONZALEZ, Claudia M
Calle 117 N° 2572 "B" (E/84 y 85)
1900 La Plata (Argentina)

GONZALEZ BLASCO, Dinorah M
Av. Gral. Flores 2125
Montevideo (Uruguay)

GONZALEZ CAJAS, Carlos Enrique
2ª Av. y 2ª Calle Zona 1
Santa Cruz de Quiche (Guatemala)

GONZALEZ GARCIA, Pedro
Plaza del Rey, 1
28004 Madrid (España)

GONZALEZ RIVERO, Arturo
Los Robles, 1 .Majadahonda
28228 Madrid (España)

GRAFFIGNA, Carlos
Córdoba 831
1054 Buenos Aires (Argentina)

GREISSING OTERO, Marlen
Rivera 346
Colonia (Uruguay)

GRINGAS, Ricardo D.
Alberti 36
1082 Buenos Aires (Argentina)

GUERRA, Zulma S.
Laprida 854
5000 Córdoba (Argentina)

GUERRERO, Mónica E.
Centro Cultural, Ciudad Universitaria
Apartado Postal 21-094
04000 México D.F. (México)

GUERRERO, Azucena
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

GUTIERREZ, Marta
Reconquista 266
1003 Buenos Aires (Argentina)

GUZMAN, Beatriz M.
Plaza de Rocah 137
1900 La Plata (Argentina)

HADDAD, Clemente
Corrientes 915-p.3 "A"
1043 Buenos Aires (Argentina)

HERNANDEZ VAQUERANO, Rafael
Inst Nacional Zacamil - Mejicanos -
San Salvador; (El Salvador)

HERRERA, Marta
Arcos 2573-p.5 "B"
1428 Buenos Aires (Argentina)

HERRERO, Victor F.
Avellaneda 2143
7600 Mar del Plata (Argentina)

HORBER DE MENDEZ, Olga
Av. Calchaqui Km. 23,5-1888, Fcio. Varela
Buenos Aires (Argentina)

INNAMORATTO, Daniel A.
Alsina 1169
1311 Buenos Aires (Argentina)

ISLAS JAIME, Nilda Inés
Emilio Frugoni, 1427
Montevideo (Uruguay)

IZQUIERDO COSTA, Carlos V.
Casilla de Correo 419
Montevideo (Uruguay)

JAUREGUI DE PIVETTA, Norma J.
San Martín 871
1004 Buenos Aires (Argentina)

JEREZ AMADOR DE LOS RIOS, María José
Ministerio de Cultura
Plaza del Rey, 1
28004 Madrid (España)

JUAREZ, Eduardo
Av. Independencia 1900
4000 Tucuman (Argentina)

JUSAMA, Beatriz
Av. 27 de Febrero 210-Bis-2000, Rosario
Santa Fe (Argentina)

JUTTON DE BORRAJO, Cristina
Julio A. Roca 620-p.3
1067 Buenos Aires (Argentina)

KUMBERGER, Graciela
Empalme a ruta 205 Km. 2, 5-c. c. 7-1802, Ezeiza
Buenos Aires (Argentina)

KUMATOV VLASOV, Sonia
BV. Artigas 1320
Montevideo (Uruguay)

LAGAR, Laura Cristina
Zufriategui 4380-1603, Villa Martelli
Buenos Aires (Argentina)

LAGO, María S.
Salta 2764
7600 Mar del Plata (Argentina)

LARRAZ ISTURIZ, Elena
Velazquez, 130
28006 Madrid (España)

LATA DE REY, Marta
Larroque y Camino Negro-1832, Lomas de Zamora
Buenos Aires (Argentina)

LATORRE BAGALCIAGUE, Beatriz M.
Edificio del Notario - piso 10
Montevideo (Uruguay)

LAUGIER, Ivonne Giselle
Charcas 3011-p.3 "7"
1425 Buenos Aires (Argentina)

LAUNY ZIRPOLI, Stella Maris
Av. Gral. Flores 2125
Montevideo (Uruguay)

LAVAQUE, Hector Manuel
Av. Luro 3028
7600 Mar del Plata (Argentina)

LENCINA, Rosana Silvia
Leandro Alem 663-1925, Ensenada
Buenos Aires (Argentina)

LIACHOVITZKY, Luis F.
Calle 54 N° 920
1900 La Plata (Argentina)

LOPEZ, Graciela
Av. Valparaiso y R. Martinez
5000 Córdoba (Argentina)

LOPEZ DE SOSOAGA, Carmen
Organización de Consultores
D. Ramón de la Cruz, 39
28001 Madrid (España)

LORENCES, Fernando
Don Bosco 3642-p. 8 of. 818
1206 Buenos Aires (Argentina)

LOZANO, Daniel
Paraguay 1657
1062 Buenos Aires (Argentina)

LUCERO DE GUERRERO, María
Av. Gral. Paz y Constituyentes-1650 San Martín
Buenos Aires (Argentina)

LUCIANO, María
Funes 3250
7600 Mar del Plata (Argentina)

LUCIANO DE LUQUE, Alejandra
Bernardino Paresa 641
7174 Coronel Vidal (Argentina)

LUTE, Antonio Fermín
Av. Pedro Luro 3028
7600 Mar del Plata (Argentina)

MACCHIA, Valeria
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

MALDONADO URBANO, Nora
Ayacucho 15-p. 1 "5"
5000 Córdoba (Argentina)

MAMANI JIMENEZ, Joaquin L.
Av. Ecuador 2156 Ed. Quiroga p. 1-8727
La Paz (Bolivia)

MANZANOS, Norberto
50 y 115
1900 La Plata (Argentina)

MARENGO, Susana
Rivadavia 951-8500, Viedma
Rio Negro (Argentina)

MARTIN - MONTALVO RODRIGUEZ DE T., Casilda
Instituto de Cooperación Iberoamericana
Av. Reyes Católicos, 4
28040 Madrid (España)

MARTINEZ, Gerónimo
Ministerio de Cultura
Plaza del Rey, s/n
28004 Madrid (España)

MARTINEZ, María Angélica
Scalabrini Ortiz 472
1414 Buenos Aires (Argentina)

MARTINEZ, José M.
Esmeralda 130
1035 Buenos Aires (Argentina)

MATEU, Angel
Ituzaingo 884
1272 Buenos Aires (Argentina)

MAZZA DE BERMEJO, Alicia
Paseo Colon 982-p.l of. 86
1063 Buenos Aires (Argentina)

MAZZELLA, Rafael Antonio
Empalme Ruta 205 Km. 2, 5
1802 Ezeiza (Argentina)

MENA ORELLANA, Claudio
La Abarca 8641 Pob. Paraguay
Santiago de Chile (Chile)

MENO, Pablo R.
España 66-p.6 of. 62
3600 Formosa (Argentina)

MOLINA AVILA, María Teresa
C. R. E. I.
Apartado de Correos 232
28080 Madrid (España)

MONTERO, Hector E.
H. Yrigoyen 250-p.8 of. 849
1310 Buenos Aires (Argentina)

MONTES CABALLERO, Mabel
BV. Artigas 1031
Montevideo (Uruguay)

MORENO, Horacio R.
R. S. Pena 777
364 Buenos Aires (Argentina)

MORENO DE CATERBETTI, Patricia
Av. Gral. Paz y Constituyentes -1650, San Martin
Buenos Aires (Argentina)

MULER, Agueda M.
Defensa 120-p.1 of. 1055
1345 Buenos Aires (Argentina)

MUSCIO, Silvana A.
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

MUSLERA, Bauza Esther R.
18 de Julio y Emilio Frugoni
Montevideo (Uruguay)

NAVARRO, Pastora
Casilla de Correos 509
5000 Córdoba (Argentina)

NAVARRO MARTORELL, Fausto
Doctor Esquerdo, 3
28028 Madrid (España)

NIEMELA, Jaakko P. S.
Av. 7 E/46 y 46-P. 3
1900 La Plata (Argentina)

NUÑEZ, Roberto
Calle 10 N°1299-p. 5 "C"
1900 La Plata (Argentina)

NUÑEZ, Marta 1.
Garay 1409-p. 3 "A"-7600, Mar del Plata
Buenos Aires (Argentina)

NUÑEZ CASAL, María
Arribenos 3619
1429 Buenos Aires (Argentina)

NUÑEZ LOPEZ, Francisco
Brasil 2950
Valparaiso (Chile)

OHANIAN SILVEIRA, Susana
General Flores y Yatay
Montevideo (Uruguay)

ORELLANA VARGAS, Patricio
Manuel Rodríguez, 33
Santiago de Chile (chile)

ORTIZ DE BALBIS, Raquel M.
18 de Julio 1824-p.1
Montevideo (Uruguay)

ORTIZ VAZQUEZ, Humberto
San Diego 1766
Santiago de Chile (Chile)

ORUE, Mario L.
Calle 7 y 58
1900 La Plata (Argentina)

OSORIO DE CUERVO, Olga
Cl. 50 41-55 A.A. 011421
Medellin (Colombia)

OTONELLO, Abel
Palacio Tribunales 13 E/47 y 48
1900 La Plata (Argentina)

OTTINO FERRARO, Martha
Casilla Correo 16120 - Distrito 6
Montevideo (Uruguay)

OUTEDA, Patricia
Azcuena 1964
1128 Buenos Aires (Argentina)

PACHECO, Merta A.
Calle 51 N° 1120
1900 La Plata (Argentina)

PACHECO CABRERA, Nelly N.
Millan 4703
Montevideo (Uruguay)

PAEZ URDANETA, Iraset
Apartado 89000
1086-A Caracas (Venezuela)

PAOLINI, Jorge
Palacio Tribunales - 13 E/47 y 48
1900 La Plata (Argentina)

PARNES, Elisabeth
Empalme Ruta 205-Km. 2, 5-C.C. 23-1802, Ezeiza
Buenos Aires (Argentina)

PENA, Juan Carlos
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

PEREZ, Ana Graciela
Rodríguez Peña 3655
7600 Mar del Plata (Argentina)

PEREZ ALFARO, Alfredo
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

PEREZ CEREZO, Julia
Ministerio de Cultura
Plaza del Rey, 1
28004 Madrid (España)

PEREZ MATHIASSEN, Celia
20 de septiembre 2638
7600 Mar del Plata (Argentina)

PICCININI, Maria Rosa
13 y 48 P.11
1900 La Plata (Argentina)

PIETROBONI, Maria Fernanda
Calle 117 N° 2572 "B" (E/84 y 85)
1900 La Plata (Argentina)

PINEYRO BASCOU, Gabriela
Mercedes 993
Montevideo (Uruguay)

PINOAGA, Isabel
Catamarca 1185-p.1 "A"
7600 Mar del Plata (Argentina)

PINSKER DE OLIVERA, Josefina
Misiones 55
1083 Buenos Aires (Argentina)

PISANO, Maria L.
Vuelta de Obligado 2490
1428 Buenos Aires (Argentina)

PISARELLO, Rosa Zulema
Plaza Rocha 137
1900 La Plata (Argentina)

PITA RODRIGUEZ, Juan I.
Arenales 583, Casilla 2291
Santa Cruz (Bolivia)

POCIELLO ARGERICH, Francisco
B. Mitre 760-p.3
1036 Buenos Aires (Argentina)

POLIDO CARDOZO, Hernan
K 15 N° 47-31
Bogotá (Colombia)

PORTELA, Paloma
Banco Exterior
Santa Catalina, 6
28014 Madrid (España)

PRATO BARBOSA, Nelson
Av. Neveri, Edificio Asovac, Colinas Bello Monte
Caracas (Venezuela)

PREZIUSSO, Roberto
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

PRISTUPIN, Simón
Campichuelo 922 p.1 "C"
1081 Buenos Aires (Argentina)

PRIVIDERA, Jorge
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

PUIG, Hernan
Rivadavia 822-p.1-1002, Capital Federal
Argentina

QUINTELA VIDAL, Maria Teresa
18 de Julio 1790
Montevideo (Uruguay)

RACIOPPE, Francisco
Av. del Libertador 8250
1429 Buenos Aires (Argentina)

RAVENNA RUIZ, Hector
J.B. Justo 4287
7600 Mar del Plata (Argentina)

RAVINA DE GAZZOLO, Elena
Cebollati 1461
Montevideo (Uruguay)

REDOLATTI, Antonio
Calle 526 E/10 y 11
1900 La Plata (Argentina)

REPETTO AGUIRRE, Jorge
Córdoba 831-p.7
1054 Buenos Aires (Argentina)

REVELLO, Lydia H.
Chile 460
1098 Buenos Aires (Argentina)

REVELLO, María del R.
Gascón 450
1181 Buenos Aires (Argentina)

REYES ALVARADO, Alfonso
Craisa # 45-65
Bogotá (Colombia)

RIELO, Ana
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

RIOS, Agueda M.
Rivadavia 3965-p.5 "10"
1204 Buenos Aires (Argentina)

RIOS GARAY RAMALLO, Ana Maria
Austria 2447-p.3 "A"
1425 Buenos Aires (Argentina)

RIOS VALENCIA, Jaime
Calle 18 N° 7-59 p.9
Bogotá (Colombia)

RISSO, Graciela
Tristan 1427
Montevideo (Uruguay)

RISTUCCIA DE FABIANO, Cristina
60 y 118
1900 La Plata (Argentina)

RIVAS, Liliana
Maipu 763-p. 4
1006 Buenos Aires (Argentina)

RIVERO FLORES, Maria J.
Av. Arce 2147
La Paz (Bolivia)

ROCA, José M.
Reconquista 266
1003 Buenos Aires (Argentina)

RODRIGUEZ, Maria Elena
Julio A. Roca 537-p. 5
1067 Buenos Aires (Argentina)

RODRIGUEZ, Norma
Av. Gral. Paz y Constituyentes 1650, San Martin
Buenos Aires (Argentina)

RODRIGUEZ, Ricardo
Don Bosco 3682
1206 Buenos Aires (Argentina)

RODRIGUEZ, Omar
Córdoba 1448
7600 Mar del Plata (Argentina)

RODRIGUEZ CASTRO, H. Bernardita
Av. Lib. Gral. San Martin 236 (0)
5400 San Juan (Argentina)

RODRIGUEZ PEREYRA, Ricardo L.
11 de Septiembre 2139
1428 Buenos Aires (Argentina)

RODRIGUEZ QUIROGA, Enrique
Tucuman 1471
1050 Buenos Aires (Argentina)

ROEL ACOSTA, Estela
Gral. Flores 2524
Montevideo (Uruguay)

ROLLAN, Gloria
Av. del Libertador 8250
1429 Buenos Aires (Argentina)

ROMAN, Antonio M.
Ruta 4 y Juan XXIII-1832, Lomas de Zamora
Buenos Aires (Argentina)

ROSELL, Carlos
52 E/121 y 122
1900 La Plata (Argentina)

ROSEMBLAT KATZ, Julio Max
8 de Octubre 2904
Montevideo (Uruguay)

ROSSI, Iris
México 564
1097 Buenos Aires (Argentina)

RUDA DE HOLSMAN, Beatriz
Av. Gral. Paz y Constituyentes-1650, San Martín
Buenos Aires (Argentina)

RUIZ, Graciela S.
Av. Leandro N. Alem 449
1003 Buenos Aires (Argentina)

RUIZ, Carlos A.
Av. Calchaquí Km. 23,5-1888, Fco. Varela
Buenos Aires (Argentina)

RUIZ CUBILES, Manuel

Apartado de Correos 232
28080 Madrid (España)

RUIZ RAMIREZ, Mario
Alameda Rossevely # 3031
San Salvador (El Salvador)

RUSQUE SOLIS, Roberto
Dieciocho N° 161
Santiago de Chile (Chile)

SAAVEDRA DE DELIC, Susana G.
Bogotá 165
1405 Buenos Aires (Argentina)

SABATE, Paula
Salta 2764
7600 Mar del Plata (Argentina)

SAL DE SCIAINI, María
Calle 8 E/56 y 57 p.1
1900 La Plata (Argentina)

SALCEEK, Claudia
Mendoza 3446-p.2
3000 Santa Fe (Argentina)

SALVATIERRA, Mario Alberto
Florida 201
1005 Buenos Aires (Argentina)

SALVO DE BARBOT, Alba
Av. Millán 4703
Montevideo (Uruguay)

SANTIAGO RIVERA, Carlos A.
UPR Station Apartado 22911, Rio Piedras 00931-2911
Puerto Rico

SARACHAGA FREIRE, Maria Beatriz
Alberto Lasplaces 1550
Montevideo (Uruguay)

SARKA, Eva
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

SCARELLA, Enrique Manuel
Av. de Mayo 4145-1650, San Martin
Buenos Aires (Argentina)

SCHIAVI, Maria Evelia
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

SERENO, Verónica
Mitre 1268-p.l "D"
7600 Mar del Plata (Argentina)

SERRANO, Graciela
c. c. 884
5000 Córdoba (Argentina)

SEYMANDI, Sergio
Av. Gral. Paz y Constituyentes-1650, San Martin
Buenos Aires (Argentina)

SFORZA, Antonio
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

SILBERLEIB, Laura
J. A. Roca 609-p. 4
1067 Buenos Aires (Argentina)

SIPOWICZ, Ofelia
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

SOMA, Adrian G.
Calle 12 Esq. 51 p. 8
1900 La Plata (Argentina)

SPEDALIERI, Elsa G.
Esmeralda 255-p. 8 of. 830
1364 Buenos Aires (Argentina)

SPINAK FONTAN, Ernesto Luis
Emilio Frugoni 1427
Montevideo (Uruguay)

SPINOSO DE VALDESORO, Marta
Bolivar 2843
7600 Mar del Plata (Argentina)

STRANO, Alicia
Ruta 21 Km. 247-2919, V. Constitución
Santa Fe (Argentina)

STROLIGO, Irma
9 de Julio 634-p.2 "4"-2000, Rosario
Santa Fe (Argentina)

STVELITZA, Raúl
Av. de los Incas 3315 p.10-70
1426 Buenos Aires (Argentina)

SUAREZ MARTINEZ, Diego
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

SUTER, Tito
Av. del Libertador 8250
1429 Buenos Aires (Argentina)

TAGLI APIETRA, Ruben
Calle 12 Eso. 51 p.8
1900 La Plata (Argentina)

TAMES ALCOCER, Beatriz
Casilla 544
Cochabamba (Bolivia)

TERRERO, Victor
Avellaneda 2145
7600 Mar del Plata (Argentina)

THOMPSON, Maria Alicia
Belgrano 990 -p.8-of. 2
1092 Buenos Aires (Argentina)

TOMASSINO, Carlos
Av. de Mayo 633-p.2
1084 Buenos Aires (Argentina)

TORLASKY, J.
Rincón 326
1081 Buenos Aires (Argentina)

TORRES, Ruben D.
Calle 7 E/58 y 59
1900 La Plata (Argentina)

TORRES MOUR, Leonardo A.
Calle 45 N°337
1900 La Plata (Argentina)

TOSCANO, Silvia
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

TRAFFANO, Silvia R.
Patricio Cullen 6161
3000 Santa Fe (Argentina)

TRAPASSI, Gabriela
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

VAGGE, Miguel Angel
Calle 7 E/58 y 59
1900 La Plata (Argentina)

VALDESOGO, Norberto
Alberti 3072
7600 Mar del Plata (Argentina)

VALLEJO, Maria Elena
Roca 475-8324, Cipolletti
Rio Negro (Argentina)

VAZQUEZ VALERO, Manuela
I. C. Y. T.
Joaquin Costa, 22
28002 Madrid (España)

VECCHIO, José
Av. Pellegrini 250-2000, Rosario
Santa Fe (Argentina)

VELASCO VEGA, Elsa R.
18 de Julio Esq. Tristan Narvaja
Montevideo (Uruguay)

VERNENGO LEZICA, Carola
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

VICENTE, Sonia
Fac. Filosofia y Letras
5500 Mendoza (Argentina)

VILAS, Jorge
Gelly y Obes 2289
1425 Buenos Aires (Argentina)

VILLALONGA, Juan Carlos
Zeballos 3359-2000, Rosario
Santa Fe (Argentina)

VILLOLDO, Susana
13 y 48 P.11
1900 La Plata (Argentina)

VIVAS, Jorge R.
Córdoba 1448
7600 Mar del Plata (Argentina)

VOENA, Cristina
Balcarce 139
1064 Buenos Aires (Argentina)

VON IFFLINGER, Beatriz
Córdoba 1814-2000, Rosario
Santa Fe (Argentina)

WALLASCH, Cesar
Reconquista 266
1003 Buenos Aires (Argentina)

WILD, Margarita
Laprida 1895
7600 Mar del Plata (Argentina)

WINOCUR, Segio Javier
Reconquista 737-p.3 "E"
1035 Buenos Aires (Argentina)

YACUBSOGHN, Valerio
Lavalle 1394 p.7
1080 Buenos Aires (Argentina)

ZACCAGNINI, Jorge
Lavalle 900 p.3 "B"
1047 Buenos Aires (Argentina)

ZIRULNIKOW, María
Chacabuco 6744
7600 Mar del Plata (Argentina)

ZITARA DE RIBEZZO, Ethel
Empalme Ruta 205 Km. 2, 5, c. c. 23-1902, Ezeiza
Buenos Aires (Argentina)

CREI. Centro Regional para la Enseñanza de la Informática
Apdo. de Correos 232 - 28080 Madrid. ESPAÑA
Tels. 410 02 81 - 410 13 05 - 410 06 61
Télex 48238 CREI E. Fax 419 67 56

Dep. Legal: M-23864-1989 - ISBN -84-85646-35-5