

**45º CONGRESO Y CONFERENCIA DE LA FEDERACION INTERNACIONAL
DE INFORMACION Y DOCUMENTACION**

**45th CONFERENCE AND CONGRESS OF THE INTERNATIONAL FEDERATION
OF INFORMATION AND DOCUMENTATION**

RESUMENES/ABSTRACTS

**Septiembre, 1990/September, 1990
Palacio de las Convenciones/International Conference Center
La Habana/Havana
CUBA**

INFORMA

No. Lat. 001448
No. Adq. _____
No. Sist. _____
Tipo de Adq. Donación
Fecha 18-ott-2011



EL PROGRAMA REGIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES Y EL DESARROLLO DE CENTROS DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS EN LA REGION DE LAS AMERICAS

V. de París; C. Selva Elizalde
VENEZUELA-OPS/OMS

De acuerdo con las necesidades planteadas por los países, la OPS/OMS a través del Programa Regional de Medicamentos Esenciales (PRME), ha desarrollado una actividad orientada a la organización y establecimiento de Centros de Información de Medicamentos (CIM) en América Latina. Dicha actividad forma parte del área de información del PRME, que constituye uno de los componentes sobre los que se apoyan las líneas de trabajo establecidas para mejorar la disponibilidad, la calidad, la accesibilidad y el uso adecuado de los medicamentos. La estrategia utilizada para el desarrollo de esta actividad dentro del marco de cooperación técnica entre los países, ha sido la siguiente: 1) identificar en la región los países con experiencia en CIM, y con recursos humanos cuya información permita brindar la cooperación técnica requerida; 2) ofrecer asesorías técnicas a los países de la región; 3) capacitar los recursos humanos necesarios; 4) proporcionar material bibliográfico inicial, a fin de cooperar con el país en el establecimiento de los CIM; y 5) supervisar la fase inicial de actividades de los CIM. En 1986 se inicia la actividad, para lo cual se identifica el Centro de Información de Medicamentos (CEDIMED) de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela, como el organismo idóneo para la cooperación técnica requerida para esta actividad, y se ofrece la asesoría técnica inicial a los países con el objetivo de estudiar la factibilidad para establecer un CIM, evaluar los recursos existentes, determinar las necesidades e identificar las instituciones que pudieran asumir la responsabilidad del CIM, así como los recursos humanos capacitados. Dicha acción se desarrolla en Centroamérica (1986), Panamá (1986) y la Subregión Andina (1987). Posteriormente, se desarrollaron actividades orientadas a la formación de recursos humanos a través de tres talleres sobre "Organización y Operación de Centros de Información de Medicamentos", con el propósito de proporcionar a los participantes una visión de conjunto sobre los principios básicos de la información sobre medicamentos y los lineamientos generales para la organización y funcionamiento de los CIM, y cuyo objetivo fundamental fue la elaboración de un anteproyecto para la creación de un CIM, según las necesidades de cada país, el cual debería ser sometido a la consideración de las autoridades correspondientes. Por otra parte, se ofrecieron asesorías técnicas posteriores, orientadas a brindar soporte a los países que iniciaron sus CIM, y así lo requerían, así como entrenamiento individualizado de personal en los aspectos técnico-científicos y operativos de los centros. Hasta la fecha, los resultados son los siguientes: se han atendido 11 países de donde se han entrenado 26 profesionales (23 farmacéuticos y 3 médicos); se han elaborado 13 proyectos de los cuales 7 han sido aprobados oficialmente; existen 6 CIM en pleno funcionamiento, y se ha iniciado la primera fase del plan de evaluación y seguimiento que culminará a finales de 1990 con una reunión que permitirá analizar la situación de los CIM y sus perspectivas de desarrollo, así como el establecimiento de las bases para la creación de una Red Latinoamericana de CIM que estimule la cooperación técnica entre los países.

001

THE REGIONAL PROGRAM OF ESSENTIAL DRUGS AND THE DEVELOPMENT OF DRUG INFORMATION CENTERS IN THE REGION OF THE AMERICAS

V. de París; C. Selva Elizalde
VENEZUELA-OPS/OMS

According to the needs of the countries, PAHO/WHO -- through the Regional Program for Essential Drugs (PRME) -- has developed an activity aimed at organizing and establishing Drug Information Centers (CIM) in Latin America. This activity is part of the PRME information area, which is one of the component parts supported by the lines of work established to improve availability, quality, accessibility and the appropriate use of drugs. The strategy used for the development of this activity in the framework of technological co-operation among the countries, has been the following: (1) To identify in the Region the countries with experience in CIM and with human resources sufficiently trained to provide the required technologic co-operation. (2) To provide technology expertise to the countries in the Region. (3) To train the necessary human resources. (4) To provide the initial bibliographic material, with the view to cooperate with the country in the establishment of the CIM. (5) To supervise the early stage of the CIM activities. In 1986 the activity is started. Accordingly, the Drug Information Center (CEDIMED) of the Pharmacy Faculty of the Central University of Venezuela is identified as the most suitable agency for the technical co-operation required by this activity. In addition, the initial technical assistance is provided to the countries with the view to study the feasibility for establishing a CIM, evaluating the available resources, determining the needs, and identifying the institutions that might take the CIM responsibilities, as well as the trained human resources. This activity is being carried out in Central America (1986), Panama (1986), and the Andean Subregion (1987). Subsequently, activities aimed at training human resources through three workshops on "Organization and Operation of Drug Information Centers" are developed. The purpose is to provide participants with a global view of the basic principles of drug information and the general guidelines for CIM organization and functioning. The major objective of CIMs was working out a draft project for the development of a CIM, according to the particular needs of each country, which should be submitted to the consideration of the relevant authorities. On the other hand, subsequent technical expertise was provided with the view to support those countries that started their CIMs and required so, as well as individual personnel training in the scientific-technological and operational aspects of the centers. Up to now, the results are the following: eleven countries have been involved and 26 professionals (23 pharmacists and 3 physicians) have been trained; 13 projects have been worked out and 7 of them

have been officially adopted; there are 6 CIM operating fully and the first stage of the evaluation and follow-up plan has been started. This will be finished by the late 1990's with a meeting that will allow to analyze the status of CIMs and their development prospects, as well as the setting of the basis for the development of a Latin American CIM Network encouraging technical co-operation among countries.

002

LOS METODOS DE CREATIVIDAD: UNA FORMA DE DETERMINAR Y ELEVAR EL POTENCIAL CREADOR A USUARIOS DE LA INFORMACION
J.M. Domínguez
CUBA

Se presenta la estructura, composición y análisis de un diseño experimental, basado en el entrenamiento sistemático de grupos de usuarios de la información que se caracterizan por realizar una actividad creadora. Para el entrenamiento se proponen y analizan técnicas de creatividad y de generación de ideas (Brainstorming), diseñadas con algunas modificaciones y variantes, de forma tal, que se cumplan los objetivos propuestos. Se utilizan los contenidos de información científica y técnica de la especialidad del grupo sometido al entrenamiento, como agente entre los ejercicios diseñados para ser ejecutados por los grupos y los sujetos creadores que lo constituyen. Todo esto permite que los investigados adquieran y desarrollen con la sistematización y contenido de los ejercicios propuestos, algunas habilidades y conocimientos propios de su actividad, así como también, la capacidad de generar nuevas ideas con rapidez y acierto, todo lo cual constituye un elemento importante para la elevación de la productividad y capacidad creadora de los mismos. Se propone la comparación entre un nivel de desarrollo inicial definido de los sujetos investigados y el estado final de los mismos después del entrenamiento recibido, mediante la observación de los cambios significativos, tanto en el proceso de los encuentros grupales como en su actividad concreta, la cual se constatará a través de una coordinación con los jefes de temas o de secciones técnicas. Se propone, además, estructurar un servicio informativo sistemático relacionado con los aspectos o temáticas utilizadas en los entrenamientos el cual será intercalado al final de cada encuentro con los grupos, de manera que los sujetos siempre identifiquen el entrenamiento y todo el beneficio que adquieren en el mismo, con la actividad científico-informativa; esta acción hace que surja con mayor interés o se refuerce aún más esta actividad en el sistema de operaciones lógicas de los sujetos integrantes del denominado Grupo de Información-Creatividad. Se propone tomar una muestra inicial intensiva durante 6 meses, a razón de 4 encuentros por mes en grupos no mayores de 10 integrantes. Se describen las formas de registro, clasificación y determinación de niveles de desarrollo del potencial creador, así como también, se analizan los beneficios esperados.

002

METHODS FOR CREATIVITY: A WAY OF DETERMINING AND RAISING THE CREATIVE POTENTIAL OF INFORMATION USERS
J.M. Domínguez
CUBA

The present paper describes the structure, composition, and analysis of an experimental model based on the routine training of groups of information users that are characterized by carrying out a creativity. Techniques for creativity and brainstorming, designed with some changes and variants so as to meet the prospective objectives, are analyzed and proposed for training. Use is made of the contents of scientific and technical information of the speciality of the group under training, as agent between the exercises designed for performance by the creative subjects and groups it consists of. All of the above enables subjects to acquire and develop, through the systematization and contents of the exercises suggested, some of the abilities and knowledge akin to this activity. It also develops the ability to rapidly and accurately generate new ideas, all of which represents a key element for raising their productivity and creative capacity. The comparison between one defined level at early development of subjects and at the end stage after training, is suggested. Such comparison should be made through observation of significant changes both in the process of group encounters and their concrete activity, which will be checked through coordination between subject or technical section chiefs. In addition, the proposal is made for shaping a routine information service associated with aspects and subjects used in training, which will be added at the end of each group encounter. This, subjects will always identify training and its benefits, with the scientific informational activity. This fact leads to a greater interest in our further strengthening of this activity in the system of logical operations of subjects that are members of the so-called Information-Creativity Group. The suggestion is made to take an initial intensive sample for 6 months at the rate of 4 encounters per month in groups of 10 members at most. The modalities of registration, classification, and determination of the level of development of creative potential are described and the expected benefits are also analyzed.

EL PRESTAMO INTERBIBLIOTECARIO EN ARGENTINA
S.M. Fernández
ARGENTINA

En esta era de "crisis de la información" en la que a impulsos del desarrollo científico y tecnológico y de la creciente especialización se ha producido un crecimiento incontrolado de las publicaciones, especialmente de las publicaciones periódicas, es evidente que la lejana aspiración de que las bibliotecas puedan abastecerse a sí mismas, ser autosuficientes para atender a sus usuarios, se ha convertido ya en utopía. Nuevas situaciones, nuevos problemas conducen, pues, a la búsqueda de nuevas soluciones; es por ello que, atento a que la función primordial de la biblioteca es brindar a sus usuarios el mejor servicio de información posible, se implementan acciones cooperativas relacionadas con los distintos procesos que se cumplen en ellas -formas cooperativas de adquisición, de procesos técnicos, de depósito, de canje, de préstamo, etc.- no sólo entre las bibliotecas de una misma localidad, región, país, sino también con carácter o alcance internacional entre distintos países. Así la concepción del préstamo como el servicio que realiza una biblioteca al poner su documentación al alcance de sus usuarios, toma actualmente un sentido más amplio cuando, a través del préstamo interbibliotecario, encuentra el medio de disponer temporal y rápidamente de aquellas obras, publicaciones periódicas u otros materiales que no desea o no puede tener con carácter definitivo. El préstamo interbibliotecario se presenta, entonces, no como una solución, sino como una respuesta práctica a una necesidad de carácter limitado, que permite de este modo brindar a los usuarios un número mayor de títulos de los que la biblioteca posee, es decir, faculta el uso recíproco de colecciones cuando estas responden a fines de estudio e investigación. El presente trabajo aborda el surgimiento, desarrollo y situación actual del préstamo interbibliotecario en la Argentina. Se describen los esfuerzos desplegados para el mejoramiento de este servicio, dirigidos, fundamentalmente, a la integración por sectores o áreas de: redes, sistemas, catálogos colectivos y bases de datos. Finalmente se enumeran los problemas que aquejan a este servicio, en su esencia generados por desinterés gubernamental y por la crisis económica del país.

003

INTERLIBRARY LOAN IN ARGENTINA
S.M. Fernández
ARGENTINA

At this age of "information crisis" where the scientific and technological development and the growing specialization have produced an uncontrolled growth of publications, mostly periodicals, it is evident that the very far wish of the libraries to be self-sufficient and give service to their users, has become an utopia. New problems and new conditions, lead to seek for new solutions. Because of this, and having into account that the primary function of a library is to give the best possible information service to its users, cooperation actions are being undertaken in relation with its different functions namely, cooperative ways of acquisition and technical processes, deposit, exchange, loan, etc. not only among libraries of the same region or country, but also, with an international scope. Then, the lending conception, as the service provided by a library when giving its documents to the user, takes nowadays a broader sense when, through inter-librarian loan, the library finds the way to count on works, periodicals, etc., which it does not want, or cannot have on a definite basis. The inter-librarian loan is presented then, not as a solution, but as a practical answer to a limited need which enables the library to offer the users a larger number of documents than it actually does. In other words, it allows the reciprocal usage of documents when aimed at studying and researching. This work discusses the emergence, development and present situation of the inter librarian loan in Argentina. It describes the efforts made in order to improve this service, mainly aimed at sectorial and zonal integration of networks, systems, union catalogues and data bases. Finally, the problems faced by this service are mentioned, fundamentally those derived from government unconcern and economic crisis of the country.

004

SERVICIOS BIBLIOGRAFICOS DE ESPECIALISTAS COMO SISTEMA ORGANIZATIVO EN UN CENTRO LOCAL DE INFORMACION INTERRAMAL (LIBIC)
E.M. Smirnov
URSS

El problema del perfeccionamiento de la actividad del Centro Local de Información Interramal debe considerarse a partir de las capacidades informativas de las instituciones y bibliotecas locales, así como de los servicios prestados por la URSS y los órganos ramales industriales de información científica, sólo así puede ser resuelto el problema. Debido a la complejidad del problema, se hizo un análisis a través de métodos empleados por expertos en organización y control de sistemas sociales complejos. La investigación realizada de la solicitud de servicio del usuario como sistema organizativo fue exitosa. Esta arrojó como resultado las condiciones que contribuyen a mejorar el servicio bibliográfico de los especialistas de la región. La estructura y composición de los medios de coordinación y referencia se especificaron como vehículos de ordenamiento de interacción informacional de la región. Se ofrece el procedimiento del análisis de la situación de los servicios.

BIBLIOGRAPHIC SERVICING OF SPECIALISTS AS AN ORGANIZATIONAL SYSTEM IN A LOCAL INTER-BRANCH INFORMATION CENTRE (LIBIC)
E.M. Smirnov
USSR

The problem of the LIBIC activity perfection should be considered taking into account the information capabilities of local information and library institutions and the services rendered by All-Union and industry branch organs of scientific information. Only accounting for all of those factors the problem may be solved. It is due to complexity of the problem its analysis was performed by means of the methods used by experts on organization and control of complex social systems. The investigation carried out of the user servicing order as an organizational system proved to be a fruitful one. The conditions were revealed which help to improve the bibliographical servicing of the region specialists. The structure and the composition of the coordination and reference aids were specified as means of managing of the region informational interaction. The procedure of servicing situation analysis is given.

005

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNICA DE CUBA
G.R. Sotolongo
CUBA

Vivimos en un mundo rico en información, pero pobre en habilidades para su uso. No siempre los usuarios logran solicitar la información que realmente necesitan, o no les es posible orientarse en el "Himalaya de información" que les rodea. Vivimos en un ambiente de información y esta, en su calidad de recurso para el desarrollo, resulta indispensable para toda actividad humana, por su carácter de "flujo vital" de nuestros tiempos. En la búsqueda de una más adecuada transferencia de información surgen nuevas instituciones y servicios. Tal es el caso de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica (BNCT), que es una división del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT) de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), abierta oficialmente al público el 18 de junio de 1988. La BNCT aborda sus servicios con más de 25 años de experiencia, contando con experimentados especialistas en diferentes disciplinas. Lo anterior le permite ofrecer uno de los más completos y abarcadores servicios bibliotecarios e informativos del país, en diferentes ramas de la ciencia y la técnica, teniendo en cuenta su carácter multidisciplinario y brindando acceso a una amplia tipología documentaria disponible en soportes magnéticos, de papel y en microformas. Las nuevas tecnologías informativas están presentes en la base informativa y técnica que la BNCT pone a disposición de sus usuarios, incluido el acceso en línea a bancos de datos en Cuba y en el extranjero, así como la novedosa tecnología informativa de los discos compactos de memoria sólo para la lectura (CD-ROM). Entre las facilidades con que cuenta la BNCT, de hecho, los usuarios pueden disponer de los servicios y recursos informativos de más de 1000 instituciones de información en Cuba, así como del acceso a la red de centros multisectoriales de información y bibliotecas de ciencia y técnica, filiales del IDICT. La amplia e intensa actividad internacional de la BNCT/IDICT-ACC, hace transparentes las fronteras a la vista de sus usuarios respecto a importantes instituciones de información en el extranjero, permitiéndoles acceder a recursos informativos de acceso público no localizados en Cuba. Se trabaja en el estudio de los usuarios, identificando sus problemas de información con vistas a dar solución a estos mediante los diferentes servicios y la asistencia particular que necesiten y poder mantener, de esta forma, el seguimiento de sus acciones.

005

SOME CONSIDERATIONS ABOUT THE NATIONAL LIBRARY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CUBA
G.R. Sotolongo
CUBA

We live in a world rich in information but poor in abilities to use it. The users cannot always apply for the information they really need, or cannot possible orientate themselves through the bulk of information which surrounds them. We live in an information environment. Information, as a resource for development becomes indispensable for all human activities, because of his vital importance in our times. In the search for a more adequate information transfer new institutions and services are established. This is the case of the National Library of Science and Technology, (BNCT) a division of the Institute for Scientific and Technical Documentation and Information (IDICT), of the Academy of Sciences of Cuba (ACC), opened to the public in June 1st, 1988. Gathering tue 25-years experience of the Institute, BNCT provides its information services relying for such purposes, on a specialized staff from different disciplines. This enables them to offer one of the more complete and sample library and information services in the country, in the country, on different branches of Science and Technology, taking into account its multidisciplinary character, giving access to an ample documentary typology available on tape, paper and microforms. The new information technologies are present on the technical and informative base made available by the BNCT to its users, including on-line access to data banks in Cuba and abroad, and also the technology of compact disk read only memory (CD-ROM). Thanks to the facilities provided by the BNCT, the users can access the information resources more than 1,000 information institutions in Cuba, as well as the

multisectorial network of scientific and technical information centres and libraries methodologically subordinated international activity of the BNCT-IDICT/ACC, allows to access to public information resources from foreign information institutions, that are not available in Cuba. User studies are being conducted by identifying their information problems with the purpose of finding solutions to them by means of the provision of services and the required assistance in order to assist them continuously.

006

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD GRUPAL DE LOS USUARIOS PARA EL ORGANO DE ICT

E. González; A. Fernández de Castro

CUBA

Se trata de llamar la atención sobre la utilidad práctica de crear grupos reales de usuarios de los servicios informativos de los Organos de ICT para resolver una serie de problemas relacionados con los usuarios, como son: aumentar el nivel de utilización de los servicios informativos; incrementar los conocimientos de los usuarios; influir sobre la productividad científica, la actividad informática y la efectividad del trabajo de los investigadores y organizar la educación de la actividad creadora de los investigadores y especialistas. Se exponen algunos resultados de investigaciones realizadas sobre la actividad grupal comparada con la actividad individual en la solución de tareas. Se explica el diseño utilizado en los estudios experimentales de la actividad de los grupos reales de usuarios del Organo del ICT del Centro de Investigaciones de Construcción de Maquinaria del Ministerio de la Industria Sidero-Mecánica. Se muestran los resultados alcanzados con relación al incremento del número de usuarios reales diferentes del Organo de ICT, el aumento en la utilización de los servicios informativos y la formación del interés en los usuarios para la utilización de la ICT.

006

IMPORTANCE OF GROUP ACTIVITY OF USERS FOR THE STI BODY

E. González; A. Fernández de Castro

CUBA

Attention is focused on the practical usefulness of creating real groups of users of information services of STI Bodies to solve a number of user-related problems such as : increase the level of use of information services; increase users' knowledge; influence upon scientific productivity, information activities and work efficiency of researchers; and organization of education related to researchers and experts' creative work. Some results of research works carried out on group activity compared to individual activity in solving tasks are dealt with. The design used in experimental studies on the activity of real groups of users of the STI Body from the Machinery-Construction Research Centre of the Ministry of Iron and Steel and Machine Industry is given in detail. Results achieved as regards the increase in the number of real different users of the STI Body, the increase of the use of information systems and the awakening of interest in users to employ the STI are shown.

007

LAS BASES DE DATOS EN LINEA Y SU IMPACTO SOBRE LA IDENTIFICACION DE INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTIFICA: EL CASO DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD EN MEXICO

J. Licea

MEXICO

Las bases de datos en línea constituyen una fuente insustituible para la obtención de los datos necesarios para identificar los indicadores de actividad científica de países, instituciones, grupos o individuos. La utilización de las bases de datos en línea con fines bibliométricos, considerada como un uso no convencional de estas, es frecuente. Sus sesgos de cobertura, sin embargo, indican una subrepresentación de los países menos desarrollados. La actividad científica mexicana en las áreas de las ciencias de la salud, período 1982-1986, es analizada, tomando como base la información reunida en bases de datos en línea tales como: Medline, Embase Cab Abstract, y Biosis previews. El impacto de dicha actividad se obtiene de los índices de citas producidos por el Institute for Scientific Information. La cuantificación de publicaciones a través de uno de los productos de la industria de la información y la obtención de citas permiten la identificación de indicadores informativos de la actividad científica de un país.

ON-LINE DATA BASES AND THEIR IMPACT ON THE IDENTIFICATION OF INDICATORS OF SCIENTIFIC ACTIVITY: THE EXAMPLE OF HEALTH SCIENCES IN MEXICO

J. Licea
MEXICO

On-line data bases are an essential source for obtaining the data necessary for identifying the indicators of scientific activity in countries, institutions, groups or individuals. The use of on-line data bases with bibliometric purposes, considered a non-conventional use of them, is frequent. Their coverage bias, however, indicates and underrepresentation of the less developed countries. Mexican scientific activity in the health sciences area for 1982-1986 is analyzed based on the information contained in on-line data bases such as Medline, Embase CAB Abstracts, and Biosis Reviews. The impact of such activity is derived from the citation indexes produced by the Institute for Scientific Information. Publication quantification by one of the products of the information industry and citation attainment allow the identification of informational indicators of the scientific activity of a given country.

008

BENEFICIOS DE UTILIZAR UNA BASE DE DATOS ESPECIALIZADA RELACIONADA CON LA ELABORACION DE CERVEZA. LA EXPERIENCIA DE LA CENTRAL DE CERVEJAS

M.L.D. Baracho
PORTUGAL

Se hace referencia al sistema de información cervecera (Brew-Info) y al funcionamiento del Centro de Información de la Cervecería Portuguesa Central de Cervejas. También se explican los motivos que impulsaron a la empresa a abonarse a dicho sistema. Se menciona los pasos que se dieron para promocionar el sistema a usuarios potenciales en la empresa y a los cerveceros de los países de habla portuguesa. Se informa acerca de la evaluación del sistema por parte de la Central de Cervejas. Se describen la comparación cuantitativa de publicaciones periódicas y de artículos tomados en cuenta por Brew-Info y por la empresa, el control de su exhaustividad, la opinión de los usuarios acerca del Brew-Info, y el control de los costos que tenía en cuenta la inversión hecha para ponerse en línea, así como el ahorro de fuerza de trabajo, tiempo y costos de búsqueda. También se mencionan las dificultades en el acceso a Brew-Info. Las conclusiones resumen los beneficios que obtuvo la empresa después de abonarse al sistema.

008

ADVANTAGE OF USING A SPECIALIZED DATABASE ON BREWING. THE EXPERIENCE OF CENTRAL DE CERVEJAS

M.L.D. Baracho
PORTUGAL

Reference is made to the Brew-Info Information System and to the operation of the Information Centre of the Portuguese Brewery Central de Cervejas. The motives which led the company to subscribe to this system are also explained. Actions taken for promotion of the system to potencial users in the company and to the brewers of the Portuguese speaking countries are mentioned. The evaluation of the system by Central de Cervejas is reported describing the quantitative comparison of periodical and articles covered by Brew-Info and by the company. The control of its exhaustivity, the user's opinion on Brew-Info, and the control of costs which took into account the investment made to go on-line as well as the savings on manpower, time and search costs. Difficulties encountered in the access to Brew-Info are also mentioned. The conclusions summarize the advantages the company gained after subscribing to the system.

009

EL AMBITO INFORMATIVO DE LOS CIENTIFICOS MEDICOS Y VETERINARIOS EN EL ESTADO DE BORNO, NIGERIA

K.M.C. Nweke
NIGERIA

El objetivo del trabajo fue investigar el ámbito informativo existente para los científicos médicos y veterinarios en el estado de Borno, Nigeria. Las preguntas al respecto fueron las siguientes: a) ¿cuáles son las diversas fuentes de información que utiliza este personal científico para satisfacer sus necesidades de información?; b) ¿cómo valoran estos científicos las fuentes de información y los servicios a su disposición?; c) ¿cuáles aspectos del actual ámbito informativo debieran priorizarse a fin de proporcionar a este tipo de usuario un mejor y más eficiente servicio? Se utilizó una combinación de cuestionarios y entrevistas para obtener la información correspondiente a los encuestados. Los resultados preliminares de la investigación revelaron que las fuentes de información impresa, particularmente los libros de medicina y revistas especializadas, representaron las principales

fuentes de información empleadas por este personal científico. Otras fuentes son los canales de comunicación informales. La mayoría de las respuestas coincidieron en que los servicios bibliotecarios son muy importantes. También se consideró muy valiosa la interrelación entre los colegas en reuniones formales e informales, tanto dentro como fuera del Estado. Los encuestados manifestaron que, entre los servicios de información disponibles, los más importantes para la satisfacción de sus necesidades informativas eran los servicios reprográficos de las bibliotecas. Además de las bibliotecas de la rama universitaria, las demás bibliotecas que visitan los encuestados deben dar prioridad a la adquisición de textos de medicina y publicaciones especializadas. Sería conveniente hacer más asequible los mismos a los servicios reprográficos mediante la apertura de más centros de servicio, así como la instalación de generadores auxiliares, con la finalidad de aumentar el inestable suministro de energía eléctrica y asegurar así estabilidad en los correspondientes servicios. Es de esperar que los resultados de esta investigación contribuyan, en gran medida, al desarrollo de los sistemas de información locales, a fin de lograr que el ámbito informativo sea más eficiente en la satisfacción de las necesidades informativas de los encuestados.

009

THE INFORMATION ENVIRONMENTS OF HUMAN AND VETERINARY MEDICAL SCIENTISTS IN BORNO STATE, NIGERIA
K.M.C. Nweke
NIGERIA

The objective of the study was to investigate the existing information environments of the subjects -- human and veterinary medical scientists in Borno State, Nigeria. The research in questions were: (a) What are the various information sources which the subjects use in order to satisfy their information needs? (b) What are the subjects estimation of the information sources and services available to them? (c) What aspects of the subjects existing information environments should be given priority in order to provide more effective and more relevant services to them? A combination of questionnaire and interview methods was used to obtain information from the subjects. Preliminary result of the investigation revealed that printed information sources, especially medical texts, and professional journals, represent the major sources of information used by the respondents. Others were the informal communication channels. Majority of the respondents said that library facilities are very important. The interactions among colleagues at formal and informal professional meetings in and outside the State were also extolled by the respondents as very valuable. Among available information services, respondents said that reprographic services of the libraries they used were most important in meeting their information needs. Besides university branch libraries, other libraries used by the respondents should give priority to acquisition of medical texts and professional journals. Reprographic services of the libraries should be made more available to respondents by opening more services points and installing stand-by generators to augment the unsteady supply of power to ensure uninterrupted services to the respondents. It is hoped that the result of the study would contribute immensely towards evolving local information systems in order to make the information environments more supporting in meeting the respondents' information needs.

010

EL USO DE LAS FUENTES DE INFORMACION POR EL PERSONAL DOCENTE PRECLINICO Y CLINICO DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE MAIDUGURI, NIGERIA
K.M.C. Nweke
NIGERIA

El objetivo del estudio fue investigar el uso de las fuentes de información por parte del personal docente preclínico y clínico de la Escuela de Medicina de Maiduguri, Nigeria, con el fin de proporcionar información para que la toma de decisiones contribuya a mejorar los servicios de información disponibles. Se formularon las siguientes preguntas: a) ¿cuáles son las diferentes maneras que emplean los encuestados para hacer uso de las fuentes de información?; b) ¿cuáles son las diferencias en la utilización de las fuentes de información?; c) ¿cómo pueden hacerse fácilmente accesibles a los encuestados las fuentes de información más frecuentemente consultadas? Se utilizó un método consistente en una combinación de cuestionarios y entrevistas para obtener la información deseada. Los resultados preliminares de la investigación revelaron que los encuestados utilizan la información para mantenerse actualizados en sus respectivas especialidades, para la educación médica, la investigación y los servicios sociales. Además, el personal docente clínico también emplea la información para la educación del paciente, así como para la atención a la salud. El personal docente clínico confía más en los contactos personales con sus colegas que en las fuentes de información. Asimismo, obtienen información por medio de cintas magnetofónicas, videos y emisiones de radio y televisión. Los fondos de información privados constituyen otra importante fuente de información. Los bibliotecarios referencistas brindan servicios de información señal al personal docente preclínico mediante títulos y resúmenes de artículos de revistas, que se reciben periódicamente en las bibliotecas. También los instruyen en el uso de las fichas catalográficas y les proporcionan bibliografías, índices, etc., que posibilitan un mejor acceso a otros recursos bibliotecarios. Debe estimularse la búsqueda de información interpersonal, mejorando el servicio telefónico y organizando encuentros, seminarios, conferencias, talleres, etc., con mayor frecuencia a fin de que existan más oportunidades para la interacción del personal docente clínico con sus colegas. La educación de usuarios de bibliotecas debe ser un tema de carácter regular para los encuestados, así como para los estudiantes de medicina, con el propósito de inculcarles tempranamente el hábito de la consulta bibliotecaria.

USE OF INFORMATION SOURCES BY PRE-CLINICAL AND CLINICAL FACULTY MEMBERS OF THE MAIDUGURI MEDICAL SCHOOL, NIGERIA
K.M.C. Nweke
NIGERIA

The objective of the study was to investigate the use of information sources by the subjects -- pre-clinical and clinical faculty members of the Maiduguri Medical School, Nigeria, to provide information for decision-making to improve available information services. The research questions were: (a) What are the different ways in which the subjects make use of information sources? (b) What are the differences in the use of information sources by the subjects? (c) How can the most used information sources by the subjects be made easily accessible? A combination of questionnaire and interview methods was used to obtain information from the subjects. Preliminary result of the investigation revealed that the subjects make use of information for keeping up-to-date in their respective fields, medical education, research and for community services. In addition, clinical faculty members also make use of information for patient education and for health care practice. Clinical faculty members rely more on personal contact with colleagues as information sources. They also obtain information from tapes, video, television and from radio broadcasts. Private information files are also their major information sources. Reference librarians provide current awareness services for the pre-clinical faculty members in the form of titles and abstracts of articles in journals currently received in the libraries. Reference librarians also instruct them on the use of library catalogue cards and provide them with bibliographies, indexes, etc., which enhance accessibility of other relevant library resources. Inter-personal information seeking should be promoted by improving available telephone services, organizing meetings, seminars, conferences, workshops, etc., more frequently to provide more opportunities for the interaction of clinical faculty members with their colleagues. Library use education should be conducted regularly for the subjects as well as for the medical students to inculcate early in the students the habit of library use.

011

CARACTER COMPLEMENTARIO DE LOS ENFOQUES TECNOLÓGICO Y SOCIO-PSICOLÓGICO EN EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS
INFORMATIVO-BIBLIOTECARIOS

I.A. Núñez
CUBA

Se analizan las principales líneas de desarrollo tecnológico que se aplican en los sistemas informativo-bibliotecarios, relativos a la microelectrónica, la computación y las telecomunicaciones, en sus implicaciones socio-psicológicas, político-ideológicas y culturales, con el objetivo de mostrar cómo la utilización de dicha tecnología en el proceso de comunicación educativo-informativo que se produce en las instituciones de información, requiere, simultáneamente, de la aplicación de un enfoque socio-psicológico, para poder lograr el propósito de satisfacer las necesidades formativas e informativas de los usuarios o lectores, evitando tanto la enajenación frente a tales tecnologías como simplemente la infuncionalidad de las mismas para dicho propósito. Los microprocesadores, las computadoras de quinta generación, el láser, las fibras ópticas, redes de transmisión de datos por cables o satélites y los sistemas expertos, se vinculan estrechamente con los procedimientos para la lectura rápida, el desarrollo de la psicología ingenieril, la creación de formas de servicio basadas cada vez más en una selección más profunda según las necesidades peculiares, colectivas e individuales, la búsqueda de formas para cambiar la predisposición psicológica negativa del hombre ante una tecnología capaz de aventajarle en exactitud y velocidad, e incluso, en las inferencias lógicas, así como a la necesidad de establecer políticas y estrategias que asimilen esa tecnología sin comprometer la independencia económica, cultural y político-ideológica de numerosos países. Se definen las características o rasgos esenciales del enfoque socio-psicológico para el desarrollo de los sistemas informativo-bibliotecarios.

011

COMPLEMENTARY CHARACTER OF THE TECHNOLOGICAL AND SOCIO-PSYCHOLOGICAL APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF
LIBRARY-INFORMATION SYSTEMS

I.A. Núñez
CUBA

An analysis is made of the main lines of technological development which are implemented in the library-information systems concerning microelectronics, computing and telecommunications, in their socio-psychological, political, ideological and cultural implications, so as to demonstrate how the use of such technology in the educational-informative communication process that takes place in information institutions calls, simultaneously, for the application of a socio-psychological approach, in order to meet the training and information needs of the users or readers, thus preventing both alienation at such technologies, and simply their non-functionality for such a purpose. Microprocessors, fifth generation computers, laser beam, optic fibers, data transmission networks through cables or satellites, and expert systems, closely interact with the procedures for quick reading, the development of Engineering Psychology, the establishment of service patterns increasingly based on a more profound selection on the basis of distinctive, collective and individual requirements, the quest for patterns to change man's negative

psychological prejudice in the face of a technology capable of outstripping him in accuracy and speed, even in drawing logical conclusions, and the need for establishing policies and strategies that will absorb that technology with no peril to the economic, cultural and political and ideological independence of a number of countries. The characteristics or essential features of the socio-psychological approach for the development of the library-information systems are outlined.

012

DETERMINACION Y CARACTERIZACION DE LAS CATEGORIAS, CLASES O GRUPOS DE USUARIOS O LECTORES PARA EL PROCESO EDUCATIVO-INFORMATIVO

I.A. Núñez
CUBA

Se analiza la unidad dialéctica existente entre los tres componentes de la tríada CATEGORIZACION O CLASIFICACION DE LOS USUARIOS-ESTUDIO DE SUS NECESIDADES FORMATIVAS E INFORMATIVAS PECULIARES-SATISFACCION DE LAS MISMAS y sus implicaciones de carácter metodológico para abordar esos tres momentos de la actividad informativo-bibliotecaria. Se ofrecen los resultados de dos estudios que muestran las regularidades fundamentales en las deficiencias que presenta el trabajo con las clases o categorías de usuarios o lectores, sobre la base de muestras de instituciones de información de Ciudad de La Habana y la crítica a dichas deficiencias desde la posición teórica antes definida. Se argumenta la importancia de carácter económico, científico y metodológico de la tarea de categorización o clasificación de los usuarios o lectores. Se contrastan las posiciones de diferentes autores acerca de los criterios que deben utilizarse para la categorización o clasificación de usuarios y la forma de hacerlo, definiéndose una posición del autor, consecuente con los elementos teóricos fundamentales del Enfoque Socio-Psicológico del Servicio Informativo-Bibliotecario, desarrollado por el mismo desde trabajos anteriores. Por último, se argumentan los criterios fundamentales a juicio del autor, que deben utilizarse para establecer la jerarquización entre grupos, categorías o usuarios individuales, caso que este procedimiento se justifique dada la proporción usuarios-informador o bibliotecario y las condiciones económico-financieras de la institución de información.

012

DETERMINATION OF CHARACTERIZATION OF CATEGORIES, CLASSES OR GROUPS OF USERS OR READERS FOR THE EDUCATIVE-INFORMATIVE PROCESS

I.A. Núñez
CUBA

An analysis is made of the dialectic unit existing among the three components of the triad RANKING OF USERS-A STUDY OF THEIR PECULIAR FORMATIVE AND INFORMATION REQUIREMENTS MEETING OF SUCH REQUIREMENTS and their methodological implications to deal with those three moments of the library-information activity. Results of two surveys are given showing the fundamental regularities in the deficiencies inherent in the paper with the classes of categories of users or readers, on the basis of samples of information agencies in the City of Havana, and criticism to such deficiencies from de previously stated theoretical attitude. The economic, scientific and methodological importance of the ranking of users or readers is discussed. The attitude of different authors are contrasted regarding criteria that must be used for the ranking of users and the way to do it, and an author's attitude is defined, consistent with fundamental theoretical elements of the Socio-Psychological Approach of the Library-Information Service, developed by himself in previous papers. Finally, the fundamental criteria are put forth that, in the author's view, should be use to establish hierarchization among groups, categories or individual users, in case that this procedure proves to be worthwhile, given the proportion users-in-formator or librarian and the economic-financial conditions of the information agency.

013

METODOLOGIA PARA LA INTRODUCCION DEL ENFOQUE SOCIO-PSICOLOGICO EN LAS INSTITUCIONES DE INFORMACION

I.A. Núñez
CUBA

Partiendo de la definición operativizada de los rasgos fundamentales del enfoque socio-psicológico, se precisa una metodología para la introducción del mismo en instituciones de información o sistemas, que funcionan, hasta ese momento, con una estructura y tareas concebidas para cumplir solamente una función comunicativa, en respuesta a las demandas de los usuarios o lectores. Se redefinen esos aspectos sobre la base de una función pedagógica orientada a satisfacer necesidades objetivas, formativas e informativas, peculiares para determinados usuarios o lectores, individuales o colectivos, utilizando para ello los resultados más asequibles de las ciencias socio-psicológicas. El resultado de la introducción del enfoque para una institución dada, se expresa en dos formas fundamentales: a) propuesta de estructura, tareas, distribución de las mismas y aseguramiento que requiere en cuanto a recursos humanos, materiales y capacitación, bajo un estricto criterio de racionalidad económica; b) fichero de usuarios

individuales y colectivos en el cual cada ficha define las características de la actividad que realiza el mismo (contenido y estructura de acciones), las características socio-psicológico- culturales más relevantes del usuario y, sobre la base de ambos tipos de datos, la propuesta de las formas, contenido, volumen, frecuencia, oportunidad y carácter colectivo o individual del servicio que se requiere para satisfacer sus necesidades objetivas, formativas e informativas.

013

METHODOLOGY FOR THE INTRODUCTION OF THE SOCIO-PSYCHOLOGICAL APPROACH IN INFORMATION AGENCIES

I.A. Núñez

CUBA

From the operative definition of the fundamental features of the socio-psychological approach, a methodology is required for its introduction in information agencies or systems operating with a structure and tasks designed to fulfill only a communicative function, in response to the demands of users or readers. Those areas are redefined on the basis of a pedagogical function aimed at meeting objective, formative and informative needs, peculiar requirements for particular users or readers, individual or collective, using the most accessible results of socio-psychological sciences. The result of the introduction of the approach for a given institution is expressed in two fundamental forms: (a) Proposal of structure, tasks, their distribution and provision of manpower, materials and training, under a strict basis of economic rationality. (b) Card file for individual and collective users, wherein each card defines: the characteristics of the activity performed (content and structure of actions); the most relevant socio-psychological-cultural characteristics of the user and, on the basis of the two types of data, the proposal of the forms, content, volume, frequency, opportunity and collective or individual service required to meet their objective, formative and informative needs.

014

INFORMATIZACION Y MEDIATIZACION DE LA SOCIEDAD: PROCESO GLOBAL Y ESCENARIOS PARA LA URSS

A. Pakitov; T. Andrianova

URSS

La sociedad de la información se caracteriza por un crecimiento exponencial de la información, la rápida realización y la libre distribución de la información. En la etapa actual de la revolución de la información, la informatización está creciendo hacia un proceso global: informatización, mediatización y tecnología de la información, que por el impacto que ejercen pueden compararse con la militarización, la producción industrial, la crisis ecológica y la explosión demográfica. La mediatización de la sociedad se convierte en el mecanismo central de la informatización. El estado actual del desarrollo del equipamiento y los programas, así como el nivel de las nuevas tecnologías de la comunicación crean prerrequisitos socio-técnicos esenciales para la solución de problemas globales, regionales y locales. Las naciones retrasadas en el desarrollo de la información corren el riesgo de la depresión crónica, la destrucción de las estructuras sociales y económicas y el agotamiento del sistema de progreso científico y tecnológico. Además, la mediatización de la sociedad es actualmente el proceso clave en el desarrollo tecnológico, económico, intelectual y cultural. Los logros que se obtienen en la revolución de la información también abarcan esta esfera. El informe relaciona los datos concernientes al desarrollo tecnológico de la informatización y la mediatización de diferentes regiones y países, presenta la caracterización económica del proceso y analiza la dinámica de la industria de la información y los medios de comunicación. En conclusión, el informe examina los escenarios "optimista", "realista" y "pesimista" del desarrollo de la sociedad soviética en el marco de un proceso global universal. El trabajo opera con los datos más recientes.

014

INFORMATIZATION AND MEDIATIZATION OF SOCIETY: THE GLOBAL PROCESS AND SCENARIOS OF THE USSR

A. Pakitov; T. Andrianova

USSR

Information society is characterized by an exponential growth, rapid realization, free distribution of information. At the present stage of the information revolution informatization is growing into the global process: informatization, mediatization and information technology in their impact exerted on the global process can be compared with militarization, industrial production, an ecological crisis and a demographic explosion. Society's mediatization becomes the central mechanism of informatization. The present state of hardware and software development as well as the level of new communication technologies create essential socio-technological prerequisites for the solution of global, regional and local problems. The States that are falling behind in their information development, run the risk of lingering in chronic depression, destruction of social and economic structures and dropping out of the system of scientific and technological progress. Moreover, mediatization of society is nowadays the key process in technological, economic, intellectual and cultural development.

A break-through in the information revolution envelops this sphere as well. The report lists data concerning technological development of informatization and mediatization of various regions and countries, presents an economic characteristic of the process and analyses the dynamics of information industry and communication means. In conclusion the report examines "optimistic", "realistic" and "pessimistic" scenarios of the development of soviet society within the framework of the universal global process. The paper operates with the latest facts.

015

PAPEL DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES DE DOCUMENTALISTAS Y BIBLIOTECARIOS EN EUROPA

M. Caridad; P. Portela

ESPAÑA

En este trabajo se expone el papel de las asociaciones profesionales europeas occidentales en sus relaciones con las administraciones de sus respectivos países en los siguientes terrenos: formación y planes nacionales de información científica y técnica. El método de evaluación de la información obtenida es el de unos cuestionarios enviados a los presidentes de las siguientes asociaciones: ADBS, ASLIB, AIDA, ABD, DGK e INCITE, en el que se ha hecho especial énfasis en la incidencia e importancia de dichas asociaciones en la elaboración de planes de estudio, nuevas titulaciones, etc., pudiendo llegar a unas conclusiones tales como: la escasa incidencia de estas agrupaciones profesionales en países del área mediterránea europea, frente a países como Alemania Federal o Gran Bretaña, donde las asociaciones juegan un importante papel en relación con la administración pública y son especialmente tenidas en consideración sus valoraciones de los planes de estudio, planes nacionales o locales, de currícula, etc. Se describe cada una de las sociedades, con su número de miembros, comisiones de trabajo, cursos programados, etc., con el objetivo de analizar las diferencias existentes entre unas y otras en todo el territorio comunitario europeo.

015

THE ROLE OF THE PROFESSIONAL ASSOCIATIONS OF DOCUMENTALISTS AND LIBRARIANS IN EUROPE

M. Caridad; P. Portela

SPAIN

The role of Western European professional associations is presented in their relation with public administration in their respective countries, in the fields of education, training and Scientific-Technical Information national planning. Information was collected and evaluated from questionnaires sent to the presidents of the following associations: ADBS, ASLIB, AIDA, ABD, DGK and ENCITE, where special emphasis was made on the role of these associations in the preparation of curricula, new specialties, etc. Conclusions were such as the scarce incidence of professional associations in the countries of Mediterranean Europe in contrast with countries such as Federal Republic of Germany or Great Britain, where the associations play an important role in connection with public administration, and where their appreciations of national or local planning, curricula, study programs, etc., are specially taken into account. Each of the associations is described in terms of the quantity of their members, working commissions, programmed courses, etc., with the objective of analyzing their differences in the European community's territory.

016

DESARROLLO DE LA INFORMACION ELECTRONICA EN LAS NACIONES SIN ESTADO

M.E. Fuentes; M.J. Recoder; P. Abadal; L. Codina

ESPAÑA

El desarrollo del sector de la información electrónica (bases de datos, videotex, CD-ROM ...) no sólo tendrá importantes repercusiones sociales y económicas, sino que también puede afectar decisivamente las identidades nacionales y culturales de diversos países que no puedan impulsar una industria propia del sector. Se analiza la problemática de las naciones sin Estado y, concretamente, el caso de Cataluña. Se repasa la situación actual de la industria de la información electrónica (análisis del sector: empresas, volumen económico, usuarios ...), comparándose con las tendencias europeas y mundiales, teniendo muy en cuenta la próxima entrada en vigor del Acta Unica Europea (1992) y la celebración de los próximos Juegos Olímpicos en la ciudad de Barcelona. A partir de este análisis, se proponen algunas políticas generales para que las naciones carentes de soberanía plena puedan impulsar una industria de la información electrónica que les permita conservar y potenciar su propia identidad nacional frente al flujo de información que proviene del exterior o del mismo Estado al cual pertenecen.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC INFORMATION IN STATELESS NATIONS
M.E. Fuentes; M.J. Recorder; E. Abadal; L. Codina
SPAIN

The development of the electronic information sector (databases, videotexts, CD-ROMs..) will not only have a considerable social and economic impact, but could also influence definitely the national and cultural identity of different countries that are not able to develop their national electronic information industry. The question of stateless nations, particularly the case of Catalonia, is analyzed. The present situation of the electronic information industry is covered and compared with the European and worldwide trends, taking also into account the coming enforcement of the European Unique Act (1990) and next Olympic Games to be held in Barcelona. General policies are proposed for those nations lacking full sovereignty to be able to develop their electronic information industries in order to keep and strengthen their national identity to face data flow from abroad and from the States they belong to.

017

LA INFORMACION: UNA INDUSTRIA OLVIDADA EN LATINOAMERICA
J.L. Bustamante
MEXICO

La industria de la información como tal, no ha sido suficientemente desarrollada en Latinoamérica. El autor describe algunas de las razones de este retraso, tanto a nivel gubernamental como privado y hace recomendaciones para mejorar esta situación. Describe además algunas experiencias de MULTICONSULT tratando de introducir al mercado internacional las Bases Latinoamericanas que edita actualmente.

017

INFORMATION: A NEGLECTED INDUSTRY IN LATIN AMERICA
J.L. Bustamante
MEXICO

The information industry as such, has not been developed enough in Latin America. The author describes some reasons of such backwardness at both governmental and private level. Recommendations to improve this situation are provided. The paper also describes several experiences at MULTICONSULT, while trying to introduce its "Latin American Bases" in the world market.

018

REFLEXION SOBRE LA CONTRIBUCION DE LOS ARCHIVOS DE TELEVISION AL DESARROLLO Y A LA COOPERACION CULTURAL
M. Corral
ESPAÑA

Se aborda el innegable protagonismo social de la TV como medio fundamental de transferencia de información y modelador cultural de nuestra época, así como la importancia y contribución de los archivos de televisión al desarrollo y a la cooperación cultural.

018

THOUGHTS ON THE CONTRIBUTION OF TELEVISION FILES TO DEVELOPMENT AND CULTURAL CO-OPERATION
M. Corral
SPAIN

The social role of T.V. is discussed as fundamental media for transferring information, cultural modulator of our age, as well as the importance and contribution of T.V. files to development and cultural co-operation.

CONVI: UN SISTEMA QUE PERMITE CREAR BASES DE DATOS EN POCOS MINUTOS

R. Morejón
CUBA

Este sistema permite convertir el resultado de las búsquedas o descargas realizadas en el acceso a los diferentes centros distribuidores de bases de datos, al formato de intercambio de información bibliográfica ISO-2709. Además, permite obtener diferentes modalidades de ficheros que pueden ser importados directamente por sistemas de gestión de bases de datos, como el CDS/ISIS (UNESCO), DBASE III y ZIM, pudiéndose utilizar las facilidades que brindan estos sistemas de gestión para el procesamiento de la información. El resultado que ofrece CONVI permite añadir valor a las búsquedas o descargas realizadas, ya que se pueden crear bases de datos propias, clasificadas y ordenadas utilizando los sistemas de gestión antes mencionados. CONVI trabaja de forma interactiva a través de un sistema de menús de ventanas que facilita y simplifica su uso. En cada pantalla se informa claramente qué operaciones pueden ejecutarse. Cuenta con información de ayuda en línea en todos sus niveles de trabajo. Está soportado en MS-DOS para microcomputadoras IBM o compatible, programado en lenguaje de programación C, requiere de 512 Kb de memoria operativa, puede trabajarse en disquettes.

019

CONVI : A SYSTEM FOR DATABASE CREATION IN FEW MINUTES

R. Morejón
CUBA

This system allows downloads conversion from several hosts to ISO-2709 bibliographic interchange format. Furthermore, it permits to obtain several file formats that can be directly imported by database management systems like CDS-ISIS, dBASE III and ZIM, in order to use the information processing capabilities of these systems. With CONVI, database search outputs are value-added, as it is possible to have created, classified and ordered your own databases, using the above-mentioned systems. CONVI is a very user-friendly, interactive, windows and menu driven system. Every screen informs what operations can be actually done. Every system level is online documented with a help function. CONVI runs on MS-DOS in IBM or IBM compatible micros, requiring 512 Kb and is programmed in C language. It works also in diskettes.

020

LAS COMPUTADORAS, SU USO Y APLICACION EN INFORMACION EN SALUD EN AMERICA LATINA

E. Cinta
MEXICO

A partir de lo que se ha llamado la "Revolución Informática", América Latina se ha enfrentado al reto de la computación y automatización de la información y de esta manera se encuentra que los términos "Información e Informática" forman un conjunto indisoluble. El avance tecnológico de los países en desarrollo permite contar en lo que respecta al campo de las telecomunicaciones, con satélites de gran capacidad que mantienen conexión inmediata con todos los lugares, no importa lo lejos que se encuentren. Se tiene también que el desarrollo de la teleinformática, o sea, la unión de la informática y las telecomunicaciones, hace posible el uso de medios como son: télex, telefacsimil, correo electrónico, teletexto, videotexto o videodisco, que facilitan el transmitir o recuperar la información en un menor tiempo. Sin embargo, es necesario para poder controlar y organizar la información que cada día aumenta y lógicamente ya es imposible manejar manualmente, recurrir a la automatización. Para ello resulta imprescindible contar por lo menos con un equipo mínimo como lo es una microcomputadora, aunque haya instituciones que puedan tener equipos con mayor capacidad, en dependencia de la cantidad de información que necesitan almacenar y de acuerdo, también, con los recursos económicos con que cuentan. Tomando como base la bibliografía consultada hasta ahora, se ha encontrado que los países que ya utilizan computadoras en la automatización son: Brasil, Cuba, Colombia, Chile, México y Paraguay. Se espera que al terminar esta investigación se pueda hacer una evaluación y clasificación de las bibliotecas biomédicas o de salud de dichos países, de acuerdo al grado de avance en la automatización de la información que poseen en cada caso. Con objeto de recabar el mayor número de datos en lo que respecta a la automatización de la información en salud que existe en los países de América Latina, también se establecerá contacto con instituciones internacionales como son la Organización Mundial de la Salud y la UNESCO, quienes han brindado su cooperación y proporcionado equipos y asesorías con personal especializado. No todas las bibliotecas latinoamericanas han experimentado aunque sea en mínima parte este cambio tecnológico, posiblemente en la mayoría de los casos por limitantes económicas, pero es indispensable que se percaten de la urgencia de este cambio que, lógicamente, deberá iniciarse con el bibliotecario, quien será responsable de transmitirlo a los especialistas en salud como son: médicos, biólogos, químicos y otros, con el fin de mantenerlos actualizados y que ellos, a su vez, puedan ofrecer mejores servicios a las comunidades en las que trabajan, propiciando con ello un mayor desarrollo de sus países. Se piensa que los puntos más relevantes que habrán de tomarse en cuenta para saber el desarrollo que tienen o que hay que impulsar en las bibliotecas de la salud serían: los recursos humanos que tienen o deben tener, los recursos materiales que tienen o necesitan tener y los usuarios que tienen que atender. En cada caso, su análisis indicará el nivel en que se encuentran para su clasificación, como se expuso

anteriormente. Las bibliotecas, conforme el nivel que ocupan, estarán en disponibilidad de poder atender adecuadamente las demandas de información que los profesionales en salud requieren. Otros puntos que no necesariamente están bajo control de las bibliotecas, pero que es importante conocer cómo se manejan, ya que también esta información es solicitada a los bibliotecarios, son si los administradores y profesionales de la salud realizan por medios automatizados el control de pacientes, de pruebas clínicas que efectúan y de las estadísticas de los diferentes servicios que ofrecen, y de la misma forma, obtener información, de ser posible, sobre las áreas específicas como pueden ser radiología, cardiología u otras, en las cuales los médicos latinoamericanos hayan empleado las computadoras como un instrumento necesario en el desarrollo de su trabajo. Se considera que la recopilación y difusión de la información que se ha señalado en párrafos anteriores servirán para establecer un lazo de intercambio y ayuda entre los países que cuentan con una mayor infraestructura y los que apenas se inician. Es tiempo de dejar de trabajar aisladamente y de subutilizar recursos. Difícilmente los sistemas nacionales de salud pueden ser tan compactos como para centralizar toda la información que existe, tal vez esto pueda ser realidad en los países altamente tecnificados.

020

COMPUTERS: USAGE AND APPLICATION IN HEALTH INFORMATION IN LATIN AMERICA

E. Cinta

MEXICO

From the so-called "Informatic Revolution", Latin America has faced the challenge of information, automation and computerization and in this way the words "Information and Informatics" conform an indissoluble unit. The technological advancement of developing countries allow them, in the field of communications, to utilize large capacity satellites, maintaining immediate communication with all places no matter how far they are. Also, the development of teleinformatics, the conjunction of informatics and telecommunications, makes it possible the use of other media like telex, telefax, electronic mail, teletext, videodisc, which facilitate information transmission and retrieval in a shorter time. However, the volume of information is growing every day and it is impossible to handle it manually, so it is a necessity to make use of automation. For this, it is indispensable to have a microcomputer, at least, although there could be institutions which can afford equipment of greater capacity depending on the quantity of information they need to store and on the economic resources they have. Based on the bibliography consulted until today, it has been found that the countries which already use computers in the automation of its information are : Brazil, Cuba, Colombia, Chile, Mexico and Paraguay. It is expected that at the end of this research an evaluation and classification can be made of the biomedical or health libraries of these countries, according to the degree of advancement in automation in each case. With the purpose of collecting a larger number of data about automation of health information in Latin American countries, relationships will also be established with international institutions like the World Health Organization and UNESCO, which have given co-operation, equipment and consultancy with specialized staff. Not all Latin American libraries have had the same possibilities for technological changes, even at the minimum rate, possibly because of economic limitations in most of the cases. But, it is indispensable that they realize the urgency of change what will logically begin with the librarian himself, who will be responsible for its transmission to the health specialists : physicians, biologists, chemists and other people. This will keep them updated and will enable them to offer better services to their communities, promoting also the development of their countries. It is commonly thought that the most relevant indicators that will be taken into account in order to know the actual development of health libraries or the development to be achieved by them are human resources they have or should have; material resources they have or should have and the users they have to give service to. In each case their analysis will indicate the level at which they stand for their classification, as mentioned above. The libraries, according to their level, will be able to meet the demands of information needed by the professionals on health. Another important aspect to know although not necessarily under the control of the libraries, but requested by the users, is whether the administrators and professionals of health perform with automated media the control of patients, clinical tests and statistics of their different services. It is also important to collect information, if possible, on specific areas like radiology, cardiology and others in which Latin American physicians have used computers as a necessary tool for the development of their work. It is considered that collecting and spreading information will help the establishment of aid and exchange relations between countries with a major infrastructure and those beginning to develop it. The time has come to stop working isolatedly and stop the under utilization of resources. Very unlikely, the national health systems could be compact enough as to centralize all the existing information. Perhaps this could be a reality in highly technified countries.

021

EL LENGUAJE LED Y SU UTILIZACION EN LA CONFECCION AUTOMATIZADA DE DOCUMENTOS JURIDICOS

M. Blaquier; J. Arce

CUBA

El lenguaje LED -Lenguaje de Especificación de Documentos- permite especificar la estructura de tipos diferentes de documentos para la confección automatizada de estos. Denominamos documento LED a un documento escrito en este lenguaje. Un editor permite la edición, modificación y almacenamiento de documentos LED. El intérprete de LED permite el análisis sintáctico y semántico de las especificaciones realizadas y la confección e impresión de los

tipos de documentos para cualesquiera datos almacenados en la base de datos. Los documentos LED se almacenan en la misma base de datos que contiene los datos del usuario. Se presenta la gramática LED en FNB. Tanto el intérprete de LED como el sistema de base de datos, utilizan como medio ambiente de programación Turbopascal v. 5.5. Se analizan algunas experiencias de su utilización en la gestión jurídica de los bufetes colectivos del país.

021

THE LED LANGUAGE AND ITS USEFULNESS IN THE AUTOMATED PREPARATION OF LEGAL DOCUMENTS

M. Blaquier; J. Arce

CUBA

The LED language -- Lenguaje de Especificación de Documentos/Documents Specification Language -- allows to specify the structure of different types of documents for its automated preparation. A LED document is a document written with this language. A built-in editor allows the edition, update and storage of the LED documents. The LED interpreter permits syntactic and semantic analysis of the implemented specifications as well as the documents preparation and printing from any data set stored in the database. LED documents are stored in the same database that contains user's data. LED grammar is shown in BNF. Both the LED interpreter and database system use as programming interface Turbopascal v. 5.5. Some experiences about its use in legal activity in law firms are analyzed.

022

TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE INFORMACION CIENTIFICA

S. Gabrovska

BULGARIA

La informatización de la sociedad contemporánea es una tendencia global en el desarrollo de la actividad científico-informativa (ACI). Sobre esta base se elaboraron las siguientes tendencias generales de la ACI: 1) la información científica como un recurso estratégico nacional y un objeto de la política estatal; 2) intelectualización de la ACI sobre la base de la introducción ampliada de nuevas tecnologías integradas de la información; 3) integración de los sistemas de información y creación de infraestructuras de información y redes de comunicación a niveles local, regional, nacional e internacional; 4) creación de un medio informativo adecuado y mejores condiciones informativas para el usuario; 5) elevación del nivel semántico del procesamiento de la información científica; 6) introducción de cambios en la dinámica, la estructura y el desarrollo de la ACI; 7) economización de la ACI. A partir de las tendencias antes mencionadas, se analiza y evalúa el servicio de información científica en Bulgaria.

022

TENDENCIES IN THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC INFORMATIONAL ACTIVITY

S. Gabrovska

BULGARIA

The informatization of the contemporary society is a global tendency in the development of the scientific informational activity (SIA). On this basis there are formed the following general tendencies in SIA: (1) Scientific information as national strategic resource and an object of state policy. (2) Intellectualization of SIA on the basis of extended introduction of new integrated informational technologies. (3) Integration of informational systems and creation of informational infrastructures and communication networks on local, regional, national and international level. (4) Establishing an informational medium comfort and improvement of the informational status of the user. (5) Extension of the semantic level of scientific information processing. (6) Changes in the dynamics, the structure and the development of SIA. (7) Economization of SIA. From the point of view of the above-mentioned tendencies is made an analysis and an evaluation of the scientific information service in Bulgaria.

023

APLICACION DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LOS SISTEMAS EXPERTOS EN LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA

R.M. Chordá

ESPAÑA

Sin Resumen

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EXPERT SYSTEMS ON SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION

R.M. Chordá
SPAIN

No abstract

024

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LOS SISTEMAS ALTERNATIVOS DE INFORMACION (SAIS)

L.M. Segre; T.H.P. Casas; J.G.S. Rua; F. de Santana; E.L. de Aguiar
BRASIL

El surgimiento de un nuevo paradigma industrial, la microelectrónica, nos lleva al encuentro de una era de nuevas tecnologías (NT). La informática, telemática, comunicación de datos, y biotecnología, dependen de un grupo de países que concentran y manipulan los datos disponibles, almacenándolos en bancos de datos a través de poderosos sistemas de comunicación y computación. Esta situación coloca a los países del Tercer Mundo en una dependencia tecnológica en relación con los países centrales, en lo que se refiere a la utilización de estos recursos, lo que dificulta el desarrollo y la competencia en el mercado mundial. Debido a estas dificultades y a la preocupación de salvaguardar las identidades culturales, es que en varios países fueron creados los SAIS que tienen como objetivo la democratización del uso de la información de tipo técnico, social, político y económico, con el fin de disminuir la dependencia y fortalecer la resolución de los problemas nacionales. En este contexto, el presente trabajo es un estudio sobre la importancia y el papel de los SAIS. En su primera parte, es discutido el concepto de información y el problema del dominio y circulación de las informaciones. La segunda parte, es un análisis de los SAIS extranjeros, donde se destaca la memoria comunitaria (USA), que tiene como fundamento la utilización del microcomputador en el sentido de popularizarlo y promover el desarrollo de NT. Se estudia, principalmente, el proyecto ALTERNEX del IBASE (Instituto Brasileiro de Análisis Sociales y Económicos), cuyo objetivo es montar bases de datos y difundir estas informaciones democráticamente, como también dar asesoría a las comunidades de base y sindicatos.

024

SOME CONSIDERATIONS ON ALTERNATIVE INFORMATION SYSTEMS (AIS)

L.M. Segre; T.H.P. Casas; J.G.S. Rua; F. de Santana; E.L. de Aguiar
BRAZIL

The emergence of a new industrial paradigm, microelectronics, leads us to a new age of new technologies (NT). Informatics, telematics, data communication and biotechnology, depend on a group of countries which concentrate and handle the available information, storing it in data banks through powerful systems of communication and computerization. This situation makes the Third World countries technologically dependent on the central countries, as to the utilization of these resources, which hinders the development and competition in world market. Because of these difficulties and the concern for saving the cultural identities, the AIS were created on various countries, aimed at democratizing the use of technical, social, political and economic information, in an effort to diminish dependance and to encourage the solution of national problems. The present work studies the importance of and role played by AIS. In the first part of this paper ana analysis is made of the information concept and the domain and circulation of data. The second part is an analysis of foreign AIS: emphasis is made on Community Memory (USA), based mainly on the microcomputer utilization for promoting development of new technologies; a study is made of the ALTERNEX project of IBASE (Brazilian Institute of Social and Economic Analysis) which has the aim of establishing data bases and spreading the information democratically, and advising grass roots communities and trade unions.

025

SERVICIOS DE INFORMACION EN EL CAMPO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA EN LA INDIA

I.V. Kumari
INDIA

Se intenta encuestar y analizar las actividades y servicios de información ofrecidos por varias bibliotecas y centros de documentación en la India, con vistas a evaluar los servicios existentes, su funcionamiento, usuarios y la economía de operación. Los requerimientos de información de las industrias varían de acuerdo con su carácter y nivel/status. Se analizan la naturaleza y los niveles de información requeridos por los distintos tipos de industrias. Examina el futuro escenario de la información en la India a partir de la aceptación cada vez más amplia de la nueva tecnología en la prestación de los servicios bibliotecarios e informativos.

INFORMATION SERVICES IN THE FIELD OF SMALL AND MEDIUM INDUSTRY IN INDIA

I.V. Kumari
INDIA

Attempts to survey and analyze the activities and information services rendered by various libraries and documentation centres in India with a view to assessing the existing services, their functioning, clientele they serve and the economics of operation. The information requirements of the industries vary according to its character, level/status. The nature and levels of information required for the different types of industries have been analyzed. Looks into the future of the information scenario in India from the increasingly wider acceptance of new technology in the provision of library and information services.

026

EL PAPEL DE LA INFORMACION EN LA TOMA DE DECISIONES SOCIOECONOMICAS

S.L. Sangam
INDIA

Define la información como un valor y producto socioeconómico como cualquier otro. Discute la función vital de la información y la compara con el aire, el agua y el fuego como factor fundamental en el desarrollo del ser humano. Destaca la importancia del libre flujo de información para acelerar las investigaciones. Considera la información como fuente nutritiva para las actividades de desarrollo. Su organización sistemática, generación, transferencia y utilización resultan útiles para la conformación del desarrollo socioeconómico de una nación. Establece la necesidad de intercomunicación entre los planificadores, dirigentes y autoridades que tienen que tomar decisiones que afectan a una gran parte de la sociedad, con el objetivo de que se percaten de que la información es la base de las decisiones exitosas. Destaca las grandes potencialidades de la tecnología informativa que se derivan de la integración de la tecnología de la comunicación y computarización, así como su trascendencia en el comercio, la industria, el gobierno, la educación y los servicios de salud, consumo, sociología política, etc., y su influencia en todas las actividades socioeconómicas. La ponencia da como conclusión que la información es sólo uno de los muchos instrumentos disponibles con que cuentan los que toman decisiones y resuelven los problemas. Es un medio para lograr un objetivo, no un objetivo en sí mismo. Los datos que suministra el centro de información carecen de valor, excepto para sus usuarios.

026

ROLE OF INFORMATION IN SOCIO-ECONOMIC DECISION MAKING

S.L. Sangam
INDIA

Defines information as a commodity and socio-economic product like any other commercial product. Discusses the vital role of information and compared to air, water and fire as a fundamental factor in the development of the human being. Highlights the importance of free flow of information in speeding up the research work. Advocates information as a nutrition of food for developmental and achievemental activities. Its systematic organization, generation, transfer and utilization is helpful in shaping the socio-economic development of a nation. Establishes the need for intercommunication among planners, policy-makers, and people in power who have to make decisions affecting large section of society, are realizing that information is the basis of gainful decisions. Outlines the tremendous potentialities of information technology resulting from the integration of communication technology and compute technology and its impact on business and industry, on government, education, and health services, consumerism, political sociology, etc., are impressive and pervasive in all socio-economic activities. Finally the paper concludes, information is just one of the many tools available to decision makers and problem solvers. It is a means to an end, not an end in itself. Data provided by the information center are of no value unless use by its clients.

027

LA NECESIDAD DE LA COMUNICACION COMO PRINCIPIO PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION

A.V. Nesterov
URSS

La necesidad de información científico-técnica ha sido considerada tradicionalmente como necesidad de información. El desarrollo de los sistemas de comunicación condujo a la concientización de la necesidad de la comunicación, que radica en la necesidad de información de datos y su conocimiento. De acuerdo con la necesidad de lectura, la información puede ser relevante y, en favor de la lectura, ésta puede ser pertinente ante la necesidad práctica de información para la toma de decisiones. La información (datos) puede hacer detonar la necesidad consciente creadora del conocimiento, en beneficio del trabajo cognoscitivo y creador. El trabajo relaciona siete principios para la creación de sistemas de información, basados en las necesidades particulares de información.

COMMUNICATION NEED AS A PRINCIPLE OF DEVISING INFORMATION SYSTEMS

A.V. Nesterov
USSR

Traditionally the need in scientific and technical information has been viewed as the information need. The development of communication systems led to the awareness of the communication need which finds itself in the need in data information and knowledge. The data may be relevant to the request in accordance with the need of reading, for reading's sake the data may be pertinent to the pragmatic need in information for decision-making. The data may detonate the creative cognitive need in knowledge for the sake of cognition, creative work. The report lists seven principles of the building up of information systems based on communications needs of individuals.

028

SISTEMAS DE INFORMACION EN LINEA PARA TEXTOS COMPLETOS EN LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO

J. Leev
ISRAEL

El artículo analiza los hechos y realidades que existen en el mercado internacional de la información, en el campo de la explotación de los recursos de información y llega a la conclusión que en la práctica, la mayoría de los beneficios tecnológicos y económicos que se derivan de la correcta explotación de estos recursos de información se concentra en 8 ó 9 de los países ricos y desarrollados del mundo. Además, el artículo describe la forma en que se tomaron las decisiones y cómo la puesta en práctica de las mismas, desde el punto de vista tecnológico, obligó a un aumento de los costos, debido a la instalación de un sistema de información automatizado que suministra servicio de información en línea. La solución tecnológica adoptada por Israel, la cual está totalmente particularizada en el artículo, es una solución modular relativamente barata, fácil de operar y de mantener y que realmente capacita a los países en vías de desarrollo para lograr independizarse en el campo de la explotación de los recursos estratégicos nacionales denominados "información".

028

FULL TEXT ONLINE INFORMATION SYSTEMS IN DEVELOPING COUNTRIES

J. Leev
ISRAEL

The article analyses the facts which exist in the international information market, in the field of exploiting resources of information, and comes to the conclusion that in actual practice, most of the economic and technological benefits to be derived from the correct exploitation of these information resources is concentrated amongst 8 to 9 of the wealthy and developed nations in the world. Further on, the article describes the manner in which decisions were taken and how the technological implementation of these impelled Costi into the building of a computerized information system which provides information services online. The technological solution which Israel adopted for itself and which is fully particularized in the article, is a relatively cheap modular solution, easy to operate and maintain and actually enables the developing countries to receive independence in the field of exploiting the national strategic resources called "information".

029

LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION EN EL MUNDO DE HOY. DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LA INFORMACION COMERCIAL INTERNACIONAL

S.R.M. James
REINO UNIDO

La globalización mundial de las actividades, la privatización de las industrias nacionalizadas y las fluctuaciones de los mercados financieros han conducido a un amplio crecimiento en la actividad transfronterera entre todos los tipos de compañías durante la década del 80. Estas tendencias han dado como resultado la especialización en la información comercial, una de las áreas más significativas para el desarrollo y la expansión de la información como profesión llamada a satisfacer las demandas de la gerencia de datos esenciales para la toma de decisiones. La información comercial está ampliamente reconocida en Europa y los Estados Unidos como una información especializada diferente, pero que debe organizarse también como recurso vital en los países en desarrollo donde debe darse a conocer y discutirse en seminarios y conferencias. Este trabajo reseñará los principales acontecimientos en el campo de la información comercial durante la última década, y examinará las perspectivas y los problemas que enfrentan los profesionales, tanto de los países desarrollados como de los países en vías de desarrollo, quienes necesitarán enfrentarse al reto del crecimiento explosivo futuro de los requerimientos de sus servicios.

THE INFORMATION INDUSTRY IN TODAY'S WORLD. THE DEVELOPMENT AND GROWTH OF INTERNATIONAL BUSINESS INFORMATION
S.R.M. James
UNITED KINGDOM

Worldwide globalization of activities, privatization of nationalized industries and deregulation of financial markets have brought about a vast growth in cross border activity between all types of companies during the 1980's. These trends have resulted in the business information specialism, being one of the most significant areas for development and expansion in the information profession who have been recruited to meet management demands for essential decision making data. Business information is widely recognized in Europe and the USA as a distinct information expertise but should also be organized as a vital resource in developing countries where it must be taught and discussed in seminars and conferences. This paper will review the major developments in the business information field during the last decade and examine the prospects and problems facing professionals in both developed and developing countries who will need to meet the challenge of further explosive growth in the requirement for their service.

030

ADMINISTRACION NACIONAL DE RECURSOS DE INFORMACION EN LA AMPLIACION DE LA INTEGRACION, TRANSFERENCIAS TECNOLOGICAS Y DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL. LA PERSPECTIVA AFRICANA HACIENDO ENFASIS PARTICULAR EN KENYA
R.A. Ouma-Onyango
KENYA

A diferencia de las multinacionales con las que están acostumbradas a tratar las economías de Africa Subsahariana no parecen evaluar la información como un recurso para el desarrollo como la tierra, el trabajo, y el capital -un caso en el que sólo el informado sabe el costo de no saber lo suficiente. La creación de mecanismos y directrices para el logro de una administración de información eficiente, constituye una necesidad imperiosa. Las tecnologías para la información no les está haciendo llegar los productos allí. Sólo las economías desarrolladas utilizan estas tecnologías para llevar sus planes adelante. La eficiente utilización de la información existente y de las instalaciones y recursos de comunicaciones, pudieran contribuir a inculcar la identidad nacional y su objetivo. Proporciona un terreno favorable a las inversiones potenciales y a los programas del gobierno. Los gobiernos como agencias de desarrollo deberán tratar de reducir las dificultades externas e internas al ampliar los flujos de información. El aumento de los flujos de información y de comunicación significan más comercios e intercambios. La necesidad de industrializarse es ahora urgente. La dirección de Recursos de Información posibilita la selección de la tecnología de desarrollo apropiada, permitiendo la adopción, la adaptación y la exportación, sin ningún tipo de limitaciones indebidas, por parte del transferidor, así como teniendo en cuenta la apreciación de la capacidad tecnológica del país de que se trate. Para lograr esto, se necesita de una gran inteligencia por parte de los que ponen a funcionar esta tecnología y de una buena información sobre las tecnologías alternativas. Los nuevos conceptos de desarrollo: evolutivo, bimodal, cuántico y adquisitivo y la pérdida de la credibilidad de paradigmas de dependencia clásicos, llevan el caso a un paradigma para el desarrollo basado en la información. Los medios están ahí. Lo que hace falta es un cambio de actitud en el pensamiento del desarrollo y en la dirección del desarrollo nacional.

030

NATIONAL INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT IN THE ENHANCEMENT OF INTEGRATION, TECHNOLOGY TRANSFERS, AND ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT. THE AFRICAN PERSPECTIVE WITH A FOCUS ON KENYA
R.A. Ouma-Onyango
KENYA

Unlike the multinationals that they regularly have to deal with, the Sub-Saharan African economies do not seem to value information as a development resource just like land, labor and capital -- a case of only the informed knowing the cost of not knowing enough. The need for mechanisms and guidelines for efficient information management is crucial. The information technologies (ITs) are not delivering the goods here. Only the developed economies are using ITs to pull even further ahead. Efficient utilization of existent information and communications facilities and resources can help infuse national identity and purpose. It provides an integrated and predictable terrain transparent to potential investment and government programmes. Governments as development agencies should aim at reducing national and external terrain capacities by enhancing information flows. Enhanced information and communication flows means more trade and exchanges. The need to industrialize is now urgent. Information resources management it possible to choose appropriate development technology allowing for adoption, adaptation and export without undue restrictions by the transferor as well as allowing for appreciation of indigenous technological capability (ITC). This needs good intelligence on technology players and information on alternatives technologies. The new development concepts -- evolutionary, bi-modal, bargaining and quantum -- and the credibility loss of classical and dependency paradigms advance the case for an alternative information -- based on paradigm for development. The means are in place. What is required is an attitude change in development thinking and in national development administration.

CENTROS DE TRANSFERENCIA DE INFORMACION TECNOLOGICA PARA LAS INDUSTRIAS PEQUEÑAS Y RURALES EN LA INDIA: RESEÑA DE LOS ESLABONES Y ABISMOS

K. Subhashini

INDIA

La comunicación de la información tecnológica es una parte integrante y un eslabón esencial en la cadena de la transferencia de tecnología. Aunque en la India existen más de 40 laboratorios nacionales que generan tecnologías en diferentes campos, su repercusión en la industria en general, y en la pequeña industria, en particular, ha sido extremadamente limitada. Existe la necesidad de un ajuste institucional para la colección sistemática, el procesamiento y reempaquetamiento de la información para la diseminación de las nuevas tecnologías hacia las industrias pequeñas y rurales del país. Este trabajo reseña el sistema actual de recolección de información técnica por diferentes agencias y destaca los eslabones y lagunas existentes que afectan la transmisión eficaz. Propone medidas para la coordinación y cooperación entre las agencias de transferencia tecnológica para el logro eficiente de la transferencia y utilización de la tecnología encaminada al rápido progreso socioeconómico del país. Recomienda ajustar el eslabonamiento del sistema nacional de información en una etapa posterior, con las principales agencias nacionales nodales para perfeccionar el concepto de redes, con el objetivo final de ampliar el Sistema de Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (SCTPD). Se describen los esfuerzos del Departamento de Ciencia y Tecnología (DCT) como un organismo de política tecnológica que promueve el mayor uso de la tecnología nacional y la mejor absorción de la tecnología importada. Se describen los programas de desarrollo tecnológico previstos en los planes nacionales de ciencia y tecnología en general, y el diseño de la red nacional de información tecnológica en particular. Destaca el papel del Sistema Piloto de Información Tecnológica (TIPS) como un nuevo sistema único Sur-Sur para la colección y distribución práctica de información actualizada sobre las tecnologías más recientes y las oportunidades comerciales disponibles en los países en desarrollo.

031

CENTRES FOR TRANSFER OF TECHNOLOGY INFORMATION TO SMALL AND RURAL INDUSTRIES IN INDIA: A REVIEW LINKAGES AND GAPS

K. Subhashini

INDIA

Communication of technological information is an integral part of, and an essential link in the technology transfer chain. Though, there are more than 40 national laboratories in India, generating technologies in different fields, their impact on industry in general, and small industry in particular, has been extremely limited. There is a need for an institutional setup to undertake systematic collection, processing, and repackaging of information for dissemination of new technologies to small and rural industries in the country. This paper reviews the present system of collection of technical information by different agencies highlighting the existing linkages and lacunae hindering effective transport. Suggests measures for co-ordination and co-operation among the technology transfer agencies for effective transfer and utilization of technology for the rapid socio-economic advancement of the country. Recommends for a information system to be setup linked at a later stage, with key national nodal agencies to enhance the concept of networking, with the ultimate objective of enlarging the system for Technical Co-operation among Developing Countries (TCDC). The efforts of the Department of Science and Technology (DST) as a technology policy making body aiming at greater use of indigenous technology, and better absorption of imported technology are described. The technology development programmes envisaged during the National Plans on Science and Technology in general, and the design of national network of technology information in particular, are provided. Highlights the role of Technological Information Pilot System (TIPS) as a unique new South-South system for collecting and distributing practical and up-to-the-minute information on the latest technologies and trade opportunities available in developing countries.

032

FUNCIONES DE LA CENTRALIZACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION EN EL CAMPO DE LA ROBOTICA

M. Prcíková

CHECOSLOVAQUIA

El artículo caracteriza los métodos conceptuales para establecer los contenidos y herramientas para la centralización de los sistemas de información de la robótica según las condiciones existentes en el Centro de Información Departamental en Vukov Presov, Checoslovaquia. Este describe los resultados de la investigación que se ha llevado a cabo en el campo de los sistemas de la información factográfica sobre robots y complejos robotizados y en el desarrollo contemporáneo y utilización de este sistema. El principal objetivo consiste en construir una base de datos centralizada para encontrar las interconexiones entre las bases de datos factográficas, documentográficas y bibliográficas, para poderlas utilizar con más efectividad. Este comprende también los principios que constituyen el sistema centralizado, describe las fuentes de información, las formas de soluciones técnicas, así como la organización de la captación de datos. Los principales objetivos son mejorar los servicios de información para los trabajos de investigación, la industria, la dirección y el comercio, dentro de las nuevas condiciones económicas de la reconstrucción de la economía nacional checoslovaca.

FUNCTIONS OF THE INFORMATION SYSTEM CENTRALIZATION IN THE FIELD OF ROBOTICS

M. Prčíková
CZECHOSLOVAKIA

The article characterizes conceptual approaches to establishing the contents and tools for the centralization of the information system on robotics in conditions of the departmental information centre in Vukov Presov, Czechoslovakia. It describes the results of the research that has been done in the field of factographic information system on robots and robotized complexes and contemporary development and utilization of this system. The main aim is to build up a centralized database, to find interconnections between bibliographic, documentographic and factographic databases in order to utilize them more effectively. It also comprises the principles for building the centralized system, describes information sources, ways of technical solution as well as the organization of data capture. The main goals are to improve the information services for research works, industry, management and commerce within the new economic conditions of the reconstruction of Czechoslovakia national economy.

033

INFORMACION: ¿INSTRUMENTO DE DOMINACION O DE SUMISION?

V.M.R.H. de Araujo
BRASIL

Se aborda la importancia de la información en el mundo actual y la incidencia del desarrollo tecnológico sobre ella, destacando su carácter de bien de consumo y de producción. Se observa el aspecto legislativo de la información, sus regulaciones y su influencia en el campo de la ciencia y la tecnología. Se analiza el papel de la información en los países que no ocupan posiciones de avanzada en el sector de la información y cómo el conocimiento técnico se convierte en instrumento de hegemonía. Se concluye afirmando que la información o conocimiento técnico ha pasado a ser un factor fundamental para la propia reproducción del capital, actuando directamente en el sector productivo y constituyéndose en un instrumento de dominación.

033

INFORMATION: AN INSTRUMENT FOR DOMINATION OR SUBMISSION?

V.M.R.H. de Araujo
BRAZIL

The importance of information in the modern world and the influence of technical development on it are discussed, emphasizing its character as a consumer and as a production good. The legislative side of information, its regulations and influence on the scientific and technological field are observed and analyzed. The role of information in countries which do not enjoy an advanced position in this field, and how the technical knowledge becomes an instrument for hegemony are discussed. The conclusion is drawn that information or technical knowledge has become a fundamental factor for the reproduction of capital, acting directly on the productive sector, to become thus an instrument for domination.

034

LA PROPIEDAD INDUSTRIAL: PROTECCION Y TRANSGRESION

V.M.R.H. de Araujo
BRASIL

La patente se ve fundamentalmente desde una perspectiva legal en el caso de la "protección". Solamente el pleno uso del aspecto que contiene la información técnico-económica -la "transgresión"- podrá cambiar el rector del Sistema Internacional de la Propiedad Industrial a favor de los países en desarrollo.

034

THE INDUSTRIAL PROPERTY: PROTECTION AND TRANSGRESSION

V.M.R.H. de Araujo
BRAZIL

The patent is fundamentally seen from a legal point of view when talking on "Protection". The total use of the aspect containing the technical and economic information -- "Transgression" -- may change the principal of the International System of Industrial Property in favor of the developing countries.

INCIDENCIA DE LA CAPACITACION EN LA EJECUCION DE LAS FUNCIONES DE DIRECCION EN LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS

C. Salgado; J.R. Vázquez

CUBA

El presente estudio enmarcado en las tendencias bibliotecarias del quinquenio 86-90, en esta ocasión refleja resultados alcanzados en la calificación de los trabajadores de bibliotecas públicas en 4 provincias del país: Ciego de Avila, Granma, Matanzas y Sancti Spiritus. En anterior etapa -1987-, abarcó las provincias de Villa Clara, Cienfuegos, Camagüey, Holguín y provincia La Habana, en informe presentado al V Encuentro Científico Bibliotecológico y a INFO'88. Se abordan entre otros tópicos: estudios de las funciones de dirección y su nivel de realización en las provincias incluidas en el estudio; valoración de las funciones de gestión metodológicas y de investigación según categoría ocupacional en cada provincia; evaluación cualitativa y cuantitativa en la ejecución de las tareas que integran las funciones de dirección, en informáticos, técnicos y auxiliares de información y análisis de la efectividad por puestos de trabajo. Se utilizó el muestreo aleatorio estratificado, entrevistas, resultados en tablas de doble entrada, evaluación mediante índices y medidas de tendencia central llevados a gráficos. Se incluye balance de la aplicación práctica de las recomendaciones derivadas del estudio realizado a la provincia Villa Clara en 1987. Entre otras, concluimos en la presente etapa que a mayor calificación del personal de bibliotecas los resultados en los servicios son superiores, tanto en el aspecto cuantitativo como cualitativo; que aún es necesario incrementar e intensificar la superación para técnicos medios y auxiliares de información; que no existen las mismas posibilidades de superación para las distintas categorías no para las provincias. Se recomendó, fundamentalmente: mantener la superación sistemática que permita el perfeccionamiento constante de los cuadros bibliotecarios; balancear la superación para las categorías ocupacionales en correspondencia con las necesidades reales de cada una de ellas; programar cursos de recalificación, seminarios u otra forma de superación que contemple los aspectos donde subsisten dificultades; que cada provincia enfrente y desarrolle, independientemente de los planes de superación establecidos por la nación, la capacitación en correspondencia con las necesidades reales del personal que atiende las bibliotecas de diferentes tipos.

035

EFFECTS OF TRAINING ON EXERTING MANAGEMENT FUNCTIONS IN PUBLIC LIBRARIES

C. Salgado; J.R. Vázquez

CUBA

This study is part of the "Trends of libraries during the 86-90 five-year period", reviewing now the results of training the workers of 4 Public Libraries from the provinces Ciego de Avila, Granma, Matanzas and Sancti Spiritus. The precedent study (1987) covered Villa Clara, Cienfuegos, Camagüey, Holguín and Havana provinces, report submitted at the "Fifth Encuentro Científico Bibliotecológico" and "INFO'88" Congress. Among others, these topics are discussed: Study of the management functions and their level of achievement in the provinces involved; evaluation of the management, methodological and research functions according to occupational categories in each province; qualitative and quantitative evaluation of the execution of those tasks which form part of management functions in the case of professionals, technical staff and auxiliary personnel, and the effectiveness analysis in the work place. Methods includes stratified random sampling, interviews, double-entry table results, evaluation through indexes and central trend measurement in graphical presentation. The general results of the practical recommendations application derived from the Villa Clara study (1987) is also included. Conclusions are that at the present stage a better qualification of library personnel results in superior services, both quantitatively and qualitatively, that it is still necessary to increase and intensify training for technical and auxiliary staff; that all provinces have the same training opportunities but not all categories of staff. It is recommended to keep a systematic training allowing continued qualification of library managers, to balance training for the different occupational categories corresponding to the real needs of each, to program re-qualification courses, seminars or other training forms which include those aspects where difficulties remain, that each province develops, independently from the national training plans, its own plans in correspondence with the actual needs of the staff in charge of the different types of libraries.

036

DINAMICA DE LA LECTURA EN LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS CUBANAS

C. de la Torre

CUBA

Se caracteriza el uso de las bibliotecas en Cuba en 1988 y se compara con el del quinquenio anterior para definir tendencias. Entre los tópicos abordados se destacan: composición socio-demográfica de los lectores, temáticas solicitadas, utilización de las temáticas por cada categoría ocupacional, composición de los lectores por las diferentes temáticas según especialidades que estudian (enseñanza media y superior); composición de los lectores por las diferentes temáticas según especialidades que estudian (enseñanza media y superior); comparación entre la composición de los lectores de las bibliotecas provinciales y los de las bibliotecas municipales. Se analizan datos correspondientes a 52 bibliotecas representativas del occidente, el centro y el oriente del país. Para el análisis

de tendencias se usaron datos correspondientes a los dos últimos quinquenios. La muestra incluyó el estudio de 14 028 lectores activos inscritos (30 % de los inscritos en cada biblioteca estudiada). Se empleó la técnica de muestreo aleatorio sistemático y los resultados son representativos para zonas urbanas y lectores mayores de 15 años. Los datos se presentaron mediante el empleo de tablas y gráficos y las diferencias que se declaran significativas, lo son en un 95 % de confianza, en virtud de la prueba paramétrica empleada para definir diferencias entre proporciones. Se arriba entre otras, a las siguientes conclusiones: las exigencias del Sistema Nacional de Educación constituyen la motivación principal para el uso de las bibliotecas y sus fondos en el período estudiado; se continúan fortaleciendo los movimientos de la lectura no inducida por el estudio; existe una marcada tendencia al aumento del uso de las temáticas sociopolíticas y a la disminución del uso de las ciencias; existe una mayor proporción de lectores de cada temática en las bibliotecas municipales. Los resultados evaluados permiten afirmar que, aunque la composición de los lectores de las bibliotecas responde a tendencias de la sociedad toda, y a las características de la población estudiada, permiten la actuación dirigida de estas instituciones para reorientar tendencias indeseables y modificarlas, así como para favorecer las satisfactorias.

036

READING DYNAMIC IN CUBAN PUBLIC LIBRARIES

C. de la Torre

CUBA

We characterize the use of libraries in Cuba in 1988 and compare it with the previous five-year period defining tendencies: socio-demographic composition of readers, requested subjects, topics used according to their occupational categories, readers composition by topics according their education (mid and higher education) and comparison of readers composition in the municipal and provincial libraries are the topics highlighted. Data from 52 relevant libraries from the Western, Central and Eastern part of the country for the last two five-year periods were arranged in the analysis. The sample included the study of 14.028 active readers (30% of them in each study library). We used the Systematic Random Sampling Book, and the results represent the urban zones and were presented through the use of lists and graphics and the differences which are declared as significant are 95% reliable according to the parametric test employed, which single out the differences among proportions. We draw among others the following conclusions: the demands of the National Education System constitute the main reason for the use of libraries and their holdings in the studied period; continue strengthening the motives of non-induced reading not only by study; there is a strong tendency to increase the use of sociopolitical topics of readers of each topics in Municipal libraries. Results help ascertain that while the composition of Municipal Library users in responsive to trends operating within society as a whole and to the characteristics of the population involved, it allows as well these institutions to rearrange undesirable trends, modify them and favor the most successful.

037

SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTARIO AUTOMATIZADO INTEGRADO CON PROCESAMIENTO DE DISTRIBUCION DE DATOS Y PAQUETE DE APLICACION, ESTRUCTURADO PARA SU ENTRADA FORMALIZADA POR PARTE DEL USUARIO

M. Damyanova

BULGARIA

Los sistemas de información automatizados integrados posibilitan la formación de una base de datos común y un paquete de aplicación, así como bases de datos diseminadas para los usuarios. Los sistemas citados anteriormente, con procesamiento distribuido de datos mediante la puesta en ejecución de una nueva tecnología de información basada en la división coordinada del trabajo, relacionado con el procesamiento de fuentes de datos y el uso integrado de la base de datos, pudiera asegurar eficientemente la información requerida para la investigación, diseño y producción. Un requisito esencial para el desarrollo de la concepción básica de un sistema de información documentario automatizado integrado con procesamiento distribuido de datos es su formación a partir de bloques de datos separados, diferenciando las fases constituyentes del proceso de información e integrando objetivos preestablecidos de manera clara, de acuerdo con los objetivos del usuario. Los participantes encargados del desarrollo de esta temática importante deberán llevar a cabo el procesamiento analítico sintético del contenido semántico de la información, asegurando la entrada de este sistema para la solución de los problemas. La evaluación de los gastos y las ganancias que resultan del proceso analítico sintético del flujo de información documentaria para una compañía, demuestran las ventajas del uso integrado de información que utiliza el proceso de distribución de entrada de datos en el sistema.

A DOCUMENTARY INTEGRATED AUTOMATED INFORMATION SYSTEM WITH DISTRIBUTED PROCESSING OF DATA AND A PROGRAMMING SUPPORT, ENSURED TO ITS FORMALIZED INPUT BY THE USERS

M. Damyanova
BULGARIA

The integrated automated information systems make it possible to form a common database and programming support as well as spread databases for the users. The above systems with distributed processing of data through the implementation of a new technology of information, based on co-ordination in the division of labor related with data source processing and integrated use of the database could efficiently ensure the information required for research, design and production. An essential requirement for developing of the basic conception for a documentary integrated automated information system with distributed data processing is its formation from separate data blocks, differentiating the constituent phases of the information process and integrating clearly set up objectives, complying with the user's objectives. The analytical and synthetical processing of the semantic content of the information, securing the input of such a system, related with problem solving should be performed by all participants, in the research, design and production activities, who are involved in developing the relevant subject. Evaluation of the expenses and profits, resulting from the analytical and synthetical processing of the documentary information flows for a company proves the advantages of integrated use of information using distributed processing of data entries in the system.

LA BIBLIOMETRIA, EL USO DE LOS RECURSOS DE INFORMACION CIENTIFICA Y LA EVALUACION DEL POTENCIAL CIENTIFICO DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACION (EN MEDICINA)

V.S. Lazarev; G.A. Karas
URSS

Las referencias bibliográficas en los artículos científicos que reflejan el volumen y el carácter del uso de los recursos informativos, son consideradas más frecuentemente como indicadores del potencial científico de los autores de estos artículos y como el índice de su valor, de importancia para la formación de la política científica a diferentes niveles, desde grupos hasta países y regiones (Phillips, Turney, 1988). Tomando esto en consideración, investigamos el potencial de la bibliometría para caracterizar el uso de los recursos informativos y la evaluación de los grupos de investigación y las organizaciones a nivel regional. El material para el estudio son las listas de referencias utilizadas por el Instituto de Investigaciones de Otorrinolaringología de Kiev (KRIO) en sus artículos publicados durante el año en la revista regional "ZHURNAL USHNYKH, NOSOVYKH I GORLOVYKH BOLEZNEI", así como de otras instituciones científicas y educacionales de Ucrania (96 artículos), las listas de referencias de 8 informes de trabajos de investigación científica (TIC) realizados en KRIO, y de artículos publicados por los especialistas del Instituto Bielorruso de Investigaciones Científicas de Hematología y Transfusión de Sangre (IBICHTS) en Minsk. Se estudiaron los índices bibliométricos siguientes: promedio de referencias en los artículos, número de artículos publicados durante los últimos 5 años (índice de Price), porcentaje de referencias a artículos extranjeros (de la URSS), el índice de interdisciplinariedad evaluado por el análisis de la estructura temática de los artículos citados. Los resultados de los estudios bibliométricos comparados con el análisis significativo de las peculiaridades del uso de un flujo de información documentaria y su evaluación por un experto competente independiente, revelaron las diferencias del uso de las fuentes de información documentaria de diferentes instituciones. En resumen, los índices estudiados objetivizan considerablemente la evaluación del uso de los recursos informativos y del potencial científico de los investigadores; el estudio de los artículos en las publicaciones y en los informes TIC muestra su idoneidad. Nuestros estudios indican su utilidad para desarrollar el "aporte" disciplinario de los índices considerados utilizando los datos del "Journal Citation Reports".

BIBLIOMETRY, THE USE OF SCIENTIFIC INFORMATION RESOURCES AND ASSESSMENT OF THE SCIENTIFIC POTENTIAL OF THE RESEARCH GROUPS (IN MEDICINE)

V.S. Lazarev; G.A. Karas
USSR

Bibliographic references in the scientific papers that reflect the volume and character of the use of information resources are more often considered as the indicators of the scientific potential of the authors of these papers and as the index of their value being of importance for formation of the scientific policy on different levels, from groups to countries and regions (Phillips, Turney, 1988). Taking this into consideration, we investigated the potential of bibliometry for characteristics of information resources use and evaluation of the research groups and organizations on the regional level. Material for the study appeared to be the lists of references used by the specialists of Kiev Research Institute of Otolaryngology (KRIO) in their papers published during a year in the regional magazine "ZHURNAL USHNYKH, NOSOVYKH I GORLOVYKH BOLEZNEI" as well as of other scientific and educational institutions of the Ukraine (96 papers), the lists of references from 8 reports of the scientific research works (SRW) held in KRIO, and of papers published by the specialists of Byelorussian Scientific Research Institute of

Hematology and Blood Transfusion (BelSRIHBT) in Minsk. The following bibliometric indexes were studied: the mean number of references in papers, the number of papers published during last 5 years (Price's index), percentage of references to foreign (for the USSR) papers, the index of interdisciplinarity assessed by the analysis of the thematic structure of the cited papers. The results of bibliometric studies as compared to the meaningful analysis of peculiarities of the use of a documental information flow and its assessment by an independent competent expert revealed the differences of the use of documental information sources by various institutions. In summary, the studied indexes objectivize considerably the assessment of the use of information resources and of research workers' scientific potential; the study of papers in press and of SRW reports provide its promptness. Our studies indicates that it is useful to develop the disciplinary "quotae" of the considered indexes using the data of "Journal Citation Reports".

039

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO NACIONAL DE CANJE Y DONATIVOS DE PUBLICACIONES EN CUBA
H. Hedman; R. Antuña
CUBA

Se analizan los factores que actualmente se dan en Cuba para cumplimentar la recomendación de la reunión de expertos sobre el canje internacional de publicaciones, celebrada en La Habana, en octubre de 1956, auspiciada por UNESCO, para el establecimiento de un centro nacional de canje en el país, cuya posible existencia fuera examinada en un seminario sobre el canje nacional e internacional de publicaciones, que tuvo lugar en esta propia capital, en diciembre de 1953. Entre las actuales concurrencias que permiten la apertura de dicho servicio en Cuba, se menciona el gran desarrollo de la industria editorial cubana en los últimos 30 años -lo cual redundo en un enorme caudal de material canjeable-, así como los avances logrados en la actividad científico-informativa en el país, como consecuencia o demanda de la revolución científica y técnica -y cultural en general- ocurridas en Cuba a partir del año 1959. Se valora la importancia económica del canje, por lo que esta actividad significa en el ahorro de divisas al erario nacional, además de los beneficios del funcionamiento del centro nacional de canje, en cuanto a la obtención de la franquicia postal, al amparo de las convenciones de la UNESCO al efecto aprobadas en 1958 y que entraron en vigencia en 1960, así como el logro de la exención de los derechos de la aduana para los envíos de material de menor tenor del llamado Acuerdo de Florencia y el Protocolo de Nairobi.

039

FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A NATIONAL EXCHANGE AND GIFT OF PUBLICATIONS CENTER IN CUBA
H. Hedman; R. Antuña
CUBA

Conditions existing at the present time in Cuba are examined, in order to fulfill the recommendation of the Experts Meeting on International Exchange of Publications, held at Havana, on October 1956, sponsored by UNESCO, and concerning the creation of a national exchange centre in our country. This possibility had been previously analyzed at a seminar that took place in the same city on December 1953. Among the currently coincidental facts that allow the opening of such service in Cuba mention is made of the great development of the book industry in the last 30 years -- which implies the existence of an enormous stock of changeable materials --, and the advances of the country's scientific information activities as a result of request of the scientific and technological revolution - and cultural in general -- that has taken place in Cuba since 1959. Economic importance of exchange is evaluated, not only for what this activity means in reducing expenses in foreign exchange, but for the benefits that the functioning of a national exchange centre implies as a way of obtaining reduced postal rates, under the protection of UNESCO conventions approved in 1958 and put into force since 1961, and the abolition of custom duties for expedition of changeable materials, in accordance with the so-called "Florence Agreement" and the Nairobi Protocol.

040

PROGEFIA: UN ESFUERZO COOPERATIVO HACIA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION PARA LA INFORMACION EN EL CAMPO DE LA AGRICULTURA EN LOS PAISES MENOS DESARROLLADOS
M.J. Menou; T. Niang
FRANCIA-CTA

La educación y entrenamiento para la información en la esfera de la agricultura en los países menos desarrollados dista mucho de ser la adecuada, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo. A veces no se dispone de una educación formal básica, al mismo tiempo que muchas instituciones diferentes ofrecen cursos que nada tienen que ver entre sí y sin continuidad alguna. Esta situación hace peligrar el desarrollo de los sistemas informativos en la esfera de la agricultura, aunque los mismos se consideran como requisito fundamental para el desarrollo nacional. El Centro Técnico para la Cooperación Rural y de Agricultura (CTA), organización bajo los acuerdos de la Convención de Lomé, suscritos entre la Comunidad Económica Europea y algunos estados africanos, caribeños y del Pacífico (ACP), ha iniciado un proyecto que apunta al establecimiento de un programa general para la educación en el campo de la información sobre agricultura (PROGEFIA). Se distribuyó un documento de base que presentaba un

diseño tentativo del programa a unas 200 organizaciones activas dentro de este campo. Sobre la base de los comentarios recibidos, se presentó un proyecto de programa a aquellas organizaciones que manifestaron su interés en participar y a un asesor experto. Como resultado de esto, se concibió un plan de acción para el establecimiento del PROGEFIA para el período 1990-1992. PROGEFIA está concebido como un programa de referencia que pudiera facilitar el establecimiento de proyectos cooperativos a escala regional entre las escuelas de bibliotecología y ciencias de la información, tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo, los sistemas informativos sobre agricultura y otras organizaciones interesadas. El objetivo de estos proyectos es compartir recursos para consolidar en forma progresiva los cursos a corto plazo que se imparten en la actualidad en programas más amplios, ajustados tanto a las necesidades individuales como a los requisitos de los planes de desarrollo de mano de obra de los sistemas informativos nacionales de agricultura. Esto incluiría la estructuración entre sí de los programas hasta lograr otros programas educacionales en tiempo compartido. Se discute el fundamento, el alcance, los métodos y las actividades normales de PROGEFIA, porque los mismos pueden presentarse como un modelo de cooperación a nivel internacional para la educación en la ciencia de la información.

040

PROGEFIA: A COOPERATIVE EFFORT TOWARD THE STRENGTHENING OF EDUCATION FOR AGRICULTURAL INFORMATION IN THE LESS DEVELOPED COUNTRIES

J.M. Menou; T. Niang

FRANCE-CTA

The provision of education and training for agricultural information in the less developed countries is far from adequate in both qualitative and quantitative terms. Formal initial education is not available while short courses are run by many different institutions without connection with each other and without continuity. This jeopardizes the development of agricultural information systems, although they are considered as a fundamental requirement for national development. The Technical Centre for Agricultural and Rural Co-operation (CTA), an organization under the ACP-EEC Lomé Convention, has initiated a project aiming at the establishment of a General Programme for Education in Agricultural Information (PROGEFIA). A background document presenting a tentative programme for programme was distributed to some 200 organizations active in the field. On the basis of the design of the a draft programme was submitted to those organizations which expressed interest in participative design of the consultation. As a result, an action plan for the establishment of PROGEFIA has been devised on the basis of the comments received, 1990-1992. PROGEFIA is intended as a reference programme which could facilitate the setting up of innovative and cooperative ventures on a regional basis among the library and information science schools in both the industrialized and developed countries, the agricultural information systems and other interested organizations. The objectives of these ventures are to share resources in order to progressively consolidate the present punctual short courses into recognized comprehensive programmes tailored to the needs of the individuals as well as the requirement of manpower development plans of the national agricultural information systems. This would include inter alia structuring the programmes into part-time and distance education based ones. The rationale, scope, methods and current activities of PROGEFIA are discussed since they might appear as a model for international co-operation in information science education.

041

LA INFORMACION SOBRE DERECHO QUE APARECE EN EL INDICE GENERAL DE PUBLICACIONES PERIODICAS CUBANAS DE LA BIBLIOTECA NACIONAL "JOSE MARTI"

C.Z. Quirantes

CUBA

Por medio de este trabajo se muestra el incremento de la información jurídica en nuestro país y cómo la misma ha ido aumentando de forma tal que se creó una sección dentro del índice, que desarrolla la temática del Derecho. También permite conocer cuáles son las publicaciones dedicadas a esta especialidad y el incremento de las mismas en estos últimos años. En este trabajo se pretende destacar la importancia del Índice General de Publicaciones Periódicas Cubanas, que sin ser un repertorio especializado, ha recogido toda la información jurídica, ampliando la misma a través de las diferentes temáticas de Derecho que se han introducido en el repertorio. La información jurídica se amplía como consecuencia de la dinámica en el trabajo y la importancia que tiene para cualquier país, y en el caso del nuestro, tener un amplio conocimiento de la legislación vigente y de la aplicación de sus leyes. Es a través de este repertorio, y de otros especializados, que se puede recoger toda esta información. El trabajo se presenta con vistas a destacar una política de información que se viene desarrollando y cómo la misma se ha visto incrementada en cantidad y calidad en los últimos diez años. El Índice General de Publicaciones Periódicas Cubanas es un repertorio que responde a las necesidades de información que resultan de la demanda de profesores, investigadores y estudiantes.

THE INFORMATION ON LAW IN "JOSE MARTI" NATIONAL LIBRARY'S GENERAL INDEX OF CUBAN PUBLICATIONS

C.Z. Quirantes

CUBA

The present study shows the increase in juridical information in Cuba and how it has grown so much that a new section was included in the Index to develop the law topic. The new section also describes the periodicals devoted to this speciality and their increase in the last few years. This paper tries to underscore the significance of the General Index of Cuban Periodicals, which though it is not a specialized directory, has collected all the law information, expanding it through the different law subjects introduced in the directory. Law information is expanded as a result of the dynamics of this work and its significance for any country to have a wide knowledge of the ruling legislation and law enforcement. This and other specialized directories can collect all of this information. The purpose of the present study is to emphasize the information policy that is being carried out and how it has been increased quantitatively and qualitatively in the last decade. The General Index of Cuban Periodicals is a directory developed in response to the informational needs derived from demands by professors, researchers, and students.

042

LOS PROBLEMAS DEL AMBITO INFORMACIONAL DE LAS COMPAÑIAS BULGARAS

M. Ivanov

BULGARIA

El documento analiza el ámbito económico en el que las compañías búlgaras, sobre la base de la legislación nacional, desarrollan sus actividades, tanto en su país, como con otras compañías en el extranjero. Se especifican los requerimientos de las nuevas condiciones del ámbito informacional de las compañías búlgaras y se esboza la naturaleza de las necesidades de información de sus gerentes. Se define el carácter preciso de la infraestructura informacional de la gestión de la empresa y se señalan los problemas principales que exigen solución. También se exponen algunas conclusiones fundamentales acerca del perfeccionamiento ulterior de las condiciones informacionales requeridas para el funcionamiento eficiente de las compañías búlgaras en el contexto de la cada vez más prominente cooperación económica internacional.

042

PROBLEMS OF THE INFORMATION ENVIRONMENT OF BULGARIAN COMPANIES

M. Ivanov

BULGARIA

The paper analyzes the economic environment in which the Bulgarian companies perform their activities both in the country and jointly with other companies in other countries, on the basis of the Bulgarian legislation. The requirements of the new conditions to the informational environment of the Bulgarian companies are specified, and the specified nature of the Bulgarian managers' needs for information are outlined. The main features of the information infrastructure of firm management are defined and the chief problems which require solution are pointed out. Defined are also some basic conclusions about the further improvement of the informational conditions for efficient operation of the Bulgarian companies in the context of enhanced international economic cooperation.

043

APORTE LATINOAMERICANO A REDES DE INFORMACION. REALIDAD Y PROPUESTA PARA EL CAMBIO

A.M. Nardi

ARGENTINA

Desde la Primera Conferencia Cumbre de los Países No Alineados, realizada en 1961, se vienen desarrollando esfuerzos de integración económica y técnica entre los países en vías de desarrollo. Los resultados en general, y en particular en el tema que nos compete y, en especial, en la transferencia internacional de información de los países latinoamericanos, han sido muy dispares y poco significativos. En Latinoamérica se han intentado proyectos conjuntos que, salvo excepciones, sólo han generado excelentes encuestas y relevamientos acerca de los recursos bibliográficos, humanos, económicos, infraestructura y necesidades de capacitación de cada uno de los países. En el presente trabajo se propone una serie de medidas concretas en el tema de la transferencia internacional de información de los países latinoamericanos. Cabe mencionar, entonces, la necesidad de: 1) concientizar el valor de la información como un recurso vital para el desarrollo, utilizando para ello técnicas de marketing y estrategias de promoción; 2) realizar controles estrictos (para su registro con fines de recuperación) de la producción documental en cada país, disciplina por disciplina, institución por institución; 3) crear, en consecuencia, bases de datos conteniendo la información mencionada en el punto 2; 4) incorporar las producciones nacionales a redes de carácter regional o internacional. Se expone, además, un estudio comparativo del aporte argentino y demás países latinoamericanos al International Nuclear Information System.

THE LATIN AMERICAN CONTRIBUTION TO INFORMATION NETWORKS: REALITY AND PROPOSALS FOR CHANGE

A.M. Nardi
ARGENTINA

Since the First Summit Meeting of Non-Aligned Countries, held in 1961, efforts are being displayed for the economic and technical integration among developing countries. Results in general, and in particular in the subject we are dealing with, and specially in international transfer of information among Latin American countries, have been very disparate and mildly significant. In Latin America joint projects have been tried and, with some exceptions, they have only generated excellent surveys on bibliographic, human and economic resources, infrastructure and training needs of each country. The present paper proposes a series of concrete measures on the subject of international transfer of information among Latin American countries. Thus, the following needs should be mentioned: (1) awareness of the value of information as a vital resource for development using marketing techniques and promotion strategies for this purpose; (2) making strict controls (for its recording with retrieval purposes) of document output in each country, discipline by discipline, institution by institution; (3) development, consequently, for data bases containing the information mentioned in (2).; (4) incorporation of national outputs to regional or inter-regional networks. In addition, a comparison study of the Argentinean contribution and that of other Latin American countries to the International Nuclear Information System is discussed.

044

LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION EN EL MUNDO ACTUAL: LA INFORMACION EN LOS ESFUERZOS DE INTEGRACION ECONOMICA, CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

J.R. Zuluaga
COLOMBIA

Con una visión eminentemente crítica se abordan los antecedentes y principales corrientes actuales de la tecnología de la información a escala mundial, haciendo una relación con los países latinoamericanos que han sido empujados a entrar en la conciencia tecnologista. Se definen y describen algunas de las nuevas tecnologías de la información tales como: microcomputadores, unidades para el tratamiento de palabras, telecomunicaciones, tecnologías de memorización, bases de datos, videotex, télex, telefax, teletex y su influencia en el desarrollo cualitativo de la ciencia y la tecnología. Se hace una mención sucinta de los problemas más comunes de la información al servicio del desarrollo, elaborando un diagnóstico sobre la situación de la información en América Latina. Se ponderan los esfuerzos que se hacen para capacitar personal, que en últimas está sirviendo a los mercados comerciales internacionales, los supuestos beneficios que de esto derivan para los países en desarrollo, mostrando de manera clara los beneficios que se ocultan tras las políticas tecnologistas para los Estados Unidos y los países europeos. Se reflexiona sobre la dependencia, las bases de datos que pueden utilizarse dentro de los servicios en línea disponibles procedentes de países industrializados. Se resumen algunas experiencias en la implantación de bases de datos en América Latina, planteando sus ventajas y limitaciones, hablando de la urgencia de favorecer procesos de cooperación regional e internacional en materia de documentación y como una forma de evitar el saqueo de información por parte de los países desarrollados. Finalmente, se analizan las experiencias más importantes de Colombia en el uso de bases de datos bibliográficas, comparando los resultados con los datos sobre el crecimiento de la ciencia en este país, a partir de los años setenta cuando se comenzó a importar tecnología informática. Se registran las ventajas y desventajas de los postgrados en informática en el extranjero, para los nacionales latinoamericanos. La ponencia termina con un análisis enjundioso sobre el aumento gradual de la capacidad científica y técnica de Colombia, como país dependiente de tecnologías extranjeras, en vías de desarrollo y con unas condiciones sociales, educativas, culturales y científicas en proceso de cambio acelerado.

044

THE INFORMATION INDUSTRY IN TODAY'S WORLD: THE ROLE OF INFORMATION IN THE ECONOMIC, SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL EFFORTS

J.R. Zuluaga
COLOMBIA

Following a basically critical view, the background and major current trends of information technology worldwide are dealt with, by comparing Latin American countries that have been pushed into a "technologist consciousness". Some new information technologies such as microcomputers, word processors, telecommunications, storage devices, databases, video-text, telex, telefax, teletext as well as their impact on the qualitative progress of science and technology are defined and depicted. More common problems of information for development are briefly sketched by approaching the state-of-the-art of information in Latin America. Efforts are weighted to upgrade manpower that is ultimately serving international market; the assumed benefits derived from the developing countries by clearly showing the benefits hidden in technologist policies for the US and European countries. Thoughts are expressed on dependency and on databases that may be used as part of online available services from industrialized nations. The advantages and disadvantages of the implementation of databases in Latin America are summarized, while stating the urgency to further regional and international cooperation in documentation as a way to prevent the information

plundering by developed countries. Finally, an account of major Colombian experiences in the use of bibliographic databases is made, based on a comparison of data on scientific growth in this country, from 1970's when information technology import was started. The advantages and disadvantages of postgraduate courses in information science abroad for Latin America are presented. The paper finally makes a substantial analysis of the gradual increase of the scientific and technical capacity in Colombia as a developing country dependent on external technology and a quickly changing social, educational, cultural and scientific situation.

045

METODOLOGIA, ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS SALAS TECNICAS DE LAS EMPRESAS DE PRODUCCION EN LA RAMA FORESTAL EN LA REPUBLICA DE CUBA

L. Castillo; S. Barrios; M.E. González

CUBA

Teniendo en cuenta el papel que representa el Centro de Documentación del Instituto de Investigaciones Forestales en la capacitación de los técnicos de la actividad forestal y, especialmente, de los trabajadores vinculados a la producción, se establecieron mecanismos que garantizaran la adquisición, consulta y tenencia de la literatura científico-técnica nacional y extranjera más actualizada por parte de los organismos productivos de base (empresas de producción). Se crearon salas técnicas en empresas y unidades de base, desarrollando a nivel nacional un plan de medidas encaminadas a asegurar la información científico-técnica a los trabajadores de la producción de la rama forestal. Se aplicó una metodología creada en coordinación con el Centro de Información y Documentación Agropecuaria (CIDA) dirigida a la organización y funcionamiento de las salas técnicas y contentiva de los elementos fundamentales de la actividad científico-informativa, con el objetivo de asesorar con tales fines al delegado de información o activista, según el caso, que atendería esta actividad en cada empresa y velaría, además, por su estricto cumplimiento. Para llevar a cabo los objetivos planteados y mantener el control de esta importante tarea, se estableció un estrecho vínculo de trabajo entre la red de estaciones experimentales forestales y las empresas de producción de cada área territorial, informando periódicamente al órgano base (Centro de Documentación del Instituto de Investigaciones Forestales), el resultado del trabajo desarrollado, así como las necesidades y dificultades presentadas. Por último, se recogen en la presente ponencia los logros alcanzados y experiencias, así como las perspectivas de trabajo con los usuarios de la producción en la red de empresas forestales integrales del país.

045

METHODOLOGY, ORGANIZATION AND OPERATION OF TECHNICAL INFORMATION BUREAUX AT FORESTRY ENTERPRISES IN CUBA

L. Castillo; S. Barrios; M.E. González

CUBA

Considering the role of the Forestry Research Institute Documentation Center in training forestry technicians and workers, mechanisms were established for acquiring, consulting and holding the most updated national and international scientific-technical literature at forestry enterprises. Technical information bureaux were established at enterprises and production units and a national plan was developed in order to guarantee the scientific-technical information supply to forestry production workers. A methodology, coordinated with the Agricultural Information and Documentation Center (CIDA) and oriented to the organization and functioning of these bureaux was applied and contains the main features of scientific information work, with the purpose of advising the information delegate or activist responsible for this task in his/her enterprise. In order to fulfill the objectives and to keep under control this important task, a link has been established between the Forestry Research Stations' Network and the local production enterprises, and periodically the root organ (FRI Documentation Center) knows the results, needs and difficulties. Achievements, experiences and perspectives in the work on the national network of forestry integral enterprises with their users are included.

046

LA EDUCACION Y FORMACION DE USUARIOS DE LA INFORMACION COMO ELEMENTO A CONSIDERAR EN LA PLANIFICACION DE LOS SERVICIOS INFORMATIVOS

M.A. Jiménez

CUBA

El Sistema Nacional de Información es la entidad del país encargada de la dirección y orientación de los recursos informativos en función de acelerar el progreso socioeconómico. Esta actividad se materializa a través de la diversidad de servicios informativos que se ofrecen en cada uno de los niveles del sistema nacional. Es por ello, que una cuidadosa y adecuada planificación de los servicios informativos resulta elemento imprescindible para la consecución de los objetivos propuestos para cada una de las etapas de desarrollo social. La educación y formación de usuarios de la información son procesos ininterrumpidos que permiten que las diferentes categorías de usuarios puedan formular con eficiencia sus necesidades informativas reales, utilicen métodos y técnicas adecuadas que les permitan racionalizar su trabajo y el de las instituciones de información. La educación y formación de usuarios

dentro de los procesos de planificación y desarrollo de los servicios informativos, permitirá que los usuarios potenciales de un sistema realicen un mejor aprovechamiento de la información e instituciones de información en función del progreso científico-técnico nacional. Esta necesaria interrelación no ha sido suficientemente considerada por los trabajadores de la información, por lo que se enumeran un conjunto de factores y condiciones que deberán ser incluidas en el proceso de planificación de los servicios y que coadyuvarán al desarrollo de la educación y formación de usuarios en las actuales exigencias del Sistema Nacional de Información.

046

EDUCATION AND TRAINING OF INFORMATION USERS AS AN ELEMENT IN PLANNING INFORMATION SERVICES

M.A. Jiménez

CUBA

The National Information System is responsible in Cuba for the management of information resources, in order to speed up economic and social progress. This activity is carried out through a diversity of information services offered in each level of the National System. Therefore, a suitable and careful planning of the information services is essential to accomplish the objectives pursued in each stage of social development. Education and training of information users are continuous processes which allow users, from different categories, to formulate efficiently their real information needs, to use suitable techniques and methods permitting them and information units to do their work in a rational form. Education and training of information users, within the process of planning and development information services, will allow potential users of a system to make a better use of information and of information units in terms of the national scientific and technological progress. This is a necessary interrelation not widely taken into account by information workers. Therefore, several factors and conditions are listed to be included in the process of planning information services and which will contribute to the development of user's education and training at the present stage of the national information system.

047

LOS NO USUARIOS DE LA INFORMACION: UNA TIPOLOGIA IMPORTANTE PARA LA EDUCACION Y FORMACION DE USUARIOS DE LA INFORMACION

M.A. Jiménez

CUBA

El no usuario de la información resulta una tipología de usuario poco estudiada, que mantiene connotaciones diferentes en la literatura consultada sobre el tema. Dentro de este grupo se encuentran los que no realizan un uso adecuado y eficiente de los servicios informativos puestos a su disposición y cuya función puede influir en el progreso científico-técnico nacional. De ahí su importancia para la educación y formación de usuarios de la información. En esta tipología de usuario se detecta un conjunto de factores objetivos y subjetivos como son: la negativa a modificar hábitos adquiridos, la falta de tiempo y de motivación hacia la utilización de la información, el limitarse a acudir a la memoria o a un colega cercano, la existencia de fondos poco representativos y actuales y, muy particularmente, la falta de preparación sobre las posibilidades de utilización de los servicios y sistemas informativos, son algunos de los factores que contribuyen a la existencia de este grupo que, desafortunadamente, pocos reparan en las pérdidas que pueden provocar al desarrollo socioeconómico del país. Se realizó una encuesta a 250 profesionales y estudiantes del último año de la licenciatura en Información Científico-Técnica y Bibliotecología en los que se precisaron algunos factores -habilidad en el uso de la información, servicios informativos recibidos y otros más-, y su desarrollo profesional actual. El estudio se inició por esta profesión porque la misma incluye un número apreciable de no usuarios y es la que pudiera contribuir ostensiblemente a la reducción de los no usuarios de la información en las actuales condiciones de desarrollo del Sistema Nacional de Información. Se concluye que la priorización de los no usuarios de la información en los planes y programas de educación y formación de usuarios, permitirá un uso más eficiente de los servicios y sistemas informativos y posibilitará racionalizar el trabajo cotidiano de los mismos.

047

THE NON-USERS OF INFORMATION: AN IMPORTANT TYPOLOGY FOR THE EDUCATION AND TRAINING OF INFORMATION USERS

M.A. Jiménez

CUBA

The non-users of information is a type of users that has not been sufficiently studied and has different meanings in the reviewed literature. This group includes those who do not use the information services available in a suitable and efficient way, but the results of their work may have influence on the national scientific and technological progress, hence the importance of this topic for the education and training of information users. Type of users are distinguished by a number of objective and subjective elements namely: refusal to modify acquired habits, lack of time and motivation for the utilization of information, making use only of memory or consulting the close colleague, the existence of non-relevant and updated collections, and specially, the insufficient education about the possibilities to use the information services and systems. These are some elements that

contribute to the existence of this group of whom, just a few realize the negative influence it may bring about to the socio-economic development of the country. A survey was made to 250 workers in information and university students of the specialty in Library Science; some of these questions referred to the ability in the utilization of information, received information services and their present professional development. This was the first profession studied, because it includes a high number of non-users and, at the same time, this profession could contribute, considerably, to the decrease of non-users of information, at the present stage of the National Information System. It concludes that non-users of information should be given priority in the plans and programmes for user's education and training. This will permit a more efficient utilization of information services and systems, as well as a more efficient work, of the institutions providing this service.

048

LOS SERVICIOS INFORMATIVOS Y BIBLIOTECARIOS EN LOS DIVERSOS CAMPOS DE LA CIENCIA, LA TECNICA Y LA INDUSTRIA

D. Iglesias

MEXICO

La información es el pilar de la ciencia, la industria y la técnica en general. Los recursos bibliotecarios apoyan en gran medida a otros medios informativos, como son, la televisión, la radio, etc. La palabra impresa tiene la gran ventaja de permanecer inalterable y llegar a un mayor número de usuarios, por su economía y facilidad de transportación. Al mismo tiempo, ofrece la oportunidad al lector de conservar una copia fiel del texto de su interés, mediante la reproducción por fotocopia. Este servicio se ha incorporado en forma creciente en todas las bibliotecas de todos los niveles. La informática y la computación son técnicas que cada día se están desarrollando para auxiliar a la información. Actualmente, no se concibe un servicio informativo sin la gama de aparatos electrónicos sofisticados que ayudan en la tarea del investigador más exigente. Igualmente, en el mundo de las finanzas, de los negocios, de la ciencia, se requiere información actualizada y expedita. Los países desarrollados han contribuido enormemente a la confiabilidad y oportunidad de la información, pero existe una barrera que todavía no se ha podido superar, y es la del lenguaje. Sin embargo, se ha llegado al acuerdo tácito internacional de adoptar como idioma común el inglés en la transferencia de documentación tanto oficial, comercial como técnica. Los países de origen latino son los más necesitados de los avances de la tecnología moderna y los centros informáticos no disponen de material escrito en castellano en cantidad suficiente, generándose así un inconveniente para que el usuario tenga acceso a los documentos más importantes. Por esta razón, los centros bibliotecarios deberían ofrecer un servicio más al público: poner a su disposición un resumen bibliográfico actualizado en castellano. De esta manera, el interesado se entera de la documentación recibida y si tiene necesidad de un trabajo escrito en otro idioma, solicita su traducción al personal capacitado de la biblioteca. El servicio bibliotecario debe disponer de un traductor especializado para auxiliar al usuario en la búsqueda de información y al mismo tiempo, elaborar la traducción respectiva para que sea accesible al público. La información debe ser difundida, no debe ser privilegio de afortunados ni de políglotas. Los medios informativos no siempre tienen los recursos para ofrecer versiones bilingües a través de los aparatos de televisión, cine, télex, radio, etc., y tienen la desventaja de que obligan al usuario a permanecer inmóvil frente al aparato, en un lugar fijo y sin distraer la atención, lo que no sucede con la impresión gráfica, pues el lector puede retomar la lectura en cualquier momento. Sin menospreciar la importancia y el valor que representan los diversos medios de comunicación dedicados a la información, indudablemente, la prensa requiere de más atención y perfeccionamiento de las técnicas que tiendan a mejorar los servicios, que son muchos. Mediante un mayor intercambio a nivel nacional e internacional, entre los países desarrollados y los del mundo latino (o en vías de desarrollo), se dará un gran paso hacia el logro de muchas metas comunes en bien de los pueblos.

048

INFORMATIONAL AND LIBRARY SERVICES IN THE DIFFERENT FIELDS OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY

D. Iglesias

MEXICO

Information is the keystone of science, industry and technology in general. Library resources largely support other information media such as television, broadcasting, etc. The printed word has the advantage of remaining unchanged and reaching a large number of users, for its economical and easy transportation. At the same time, it gives the reader the opportunity to preserve a faithful copy of the text of his interest by means of photocopying. This service has been increasingly added to all libraries at all levels. At present, it is unthinkable to have an information service without the range of sophisticated electronic devices helping the tasks of the most exacting research era. Likewise, in the world of finance, business and science, updated and expeditious information is required. Information science and computer science are techniques that are developing further and further to assist information tasks. Developed countries have enormously contributed to the reliability and timeliness of information. However, there is still an obstacle that has not been surmounted yet, the language barrier. Nevertheless, there is a tacit international agreement in using English as a common language in the transfer of official, commercial and technical documentation. Latin American countries are the ones who need more the advances of modern technology. Their information centers lack sufficiently large amounts of materials written in Spanish, which proves an inconvenience for the users to have access to the most important documents. That is why library centers should provide one further service to the user population: the availability of an updated bibliographic

summary in Spanish. Thus, the interested user is acquainted with the documentation received and if a paper written in a foreign language is needed, its translation is requested to the library's trained personnel. Information should be disseminate, it should not be a privilege of the fortunate and the polyglots. Information means do not always have the resources required to provide bilingual versions through television sets, cinema, telex, broadcasting, etc. They have the additional disadvantage of forcing the user to remain motionless in front of the device, in a fixed place, and his attention cannot be distracted. This fact would not occur with graphic printing because the reader may reassume reading at any time. Without disregarding the significance and value of the different mass media devoted to the information business, the press doubtlessly requires further care for and improvement of techniques leading to improvement of services, which are many. A larger exchange at the domestic and international level among developed and Latin American (or developing) countries will mean a great stride forward in the achievement of many common goals for the good of the peoples.

049

IMPORTANCIA DE LA EDUCACION DE USUARIOS PARA INCENTIVAR EL USO DE LA INFORMACION

M.C. de Almeida Nogueira

BRASIL

La circulación y el acceso a la información es un requisito para que el hombre acompañe las transformaciones de la sociedad, haciendo de él un sujeto esclarecido, crítico y participante de los bienes culturales de la sociedad. Para este fin, necesita de la biblioteca como recurso cultural de pasatiempo y de información. Pero, ¿cómo proporcionar condiciones para que la biblioteca sea utilizada sin problemas políticos, económicos, sociales y culturales que interfieren? ¿Cómo desenvolver actitudes, interés, placer por la lectura, habilidad para investigar, formando al lector y usuario de la biblioteca? Para solucionar estos problemas, una de las alternativas es, iniciar un trabajo en la biblioteca escolar con el sentido de superar dichos problemas, desarrollando actividades en dos etapas: **formativa**, en relación directa con lectura/pasatiempo e **informativa**, que proporcione situaciones de aprendizaje para adquirir habilidades que ayuden al desenvolvimiento de la lectura y de la investigación. Para el trabajo de "Master" fue elaborado un programa experimental con alumnos de 1ra. y 4ta. series del primer grado de una escuela localizada en la periferia de San Carlos, en el estado de São Paulo, Brasil, incentivando el uso de la biblioteca como un recurso cultural, a través de actividades que estimulan la lectura como pasatiempo e información. Ese programa se desarrolló en dos etapas: a) la primera etapa tiene como objetivo incentivar y estimular la lectura/pasatiempo, utilizando el libro como punto central y las actividades de relectura de historia narrada. b) La segunda etapa, informativa, con el objetivo de instrumentar el uso de la biblioteca y de sus recursos, elaborando un libro-texto, sobre la historia de la biblioteca y folletos de instrucción sobre el libro, la investigación y guía del uso de la biblioteca. Las dos etapas despertarán en el alumno el interés, la participación y el "hacer" en relación al texto/producción, estimulando y desarrollando la creatividad e imaginación de los alumnos relacionados directamente con el programa. Esta es una iniciativa que debe ser todavía investigada con profundidad por otros interesados en el asunto, y que podría ser una alternativa para la formación del lector y usuarios de bibliotecas, para incentivar el uso de la información.

049

THE ROLE OF USER EDUCATION FOR ENCOURAGING THE USE OF INFORMATION

M.C. de Almeida Nogueira

BRAZIL

Circulation of and access to information is a requirement for man to join changes in society, making him an aware, critical, and involved participant of the cultural assets of society. In this connection, man needs a library as a cultural resource for leisure and information. However, how are we to provide the conditions for using the library without the interference of political, economic, social and cultural problems? How are we to develop attitudes, interest, pleasure for reading, the ability to investigate through training library readers and users? One of the choices to solve these problems is to start work in the school library with the view to overcome these problems developing activities in two stages: training, in close linkage with reading/leisure and informative, providing learning situations to acquire the abilities leading to ease of reading and research. This master thesis developed an experimental program with students from the 1st and 4th series of first grade in a school in the periphery of San Carlos, State of Sao Paulo, Brazil. Work consisted of encouraging the use of the library as a cultural resource, through activities encouraging reading as leisure and information. The program was carried out in two stages: (a) The first stage is aimed at encouraging reading/leisure, using the book as a key point and the activities of re-reading told stories. (b) The second stage, the informational one, is aimed at implementing the use of the library and its resources, developing a text book on the history of the library and instructional brochures on the book, research, and guide for library use. These two stages will arouse interest among students, their participation and involvement in text/production, encouraging and stimulating creativity and imagination of students directly involved with the program. This is an initiative that is to be surveyed further by people concerned and that might be an alternative for training library readers and users, thus stimulating the use of information.

INFORMACION, BIBLIOTECAS Y DESARROLLO EN AFRICA DEL SUR
 J. Frylinck
 AUSTRALIA

Durante los últimos años, la atención internacional se ha centrado en las deficiencias de las estructuras políticas, sociales y económicas dentro de Africa del Sur. Sin embargo, la oferta de los servicios bibliotecarios y de información no ha sido objeto de un análisis exhaustivo. Desgraciadamente, esto no quiere decir que no existan problemas de consideración en la oferta de los servicios bibliotecarios y de información, por el contrario, se ha demostrado que existen grandes problemas en esta esfera. El documento enumera y señala estas deficiencias y describe el papel potencial que pueden desempeñar los servicios de información en el mejoramiento de la calidad de la vida para todos los surafricanos, al coadyuvar al desarrollo político, económico y social. Africa del Sur es un buen ejemplo de cómo la influencia política es capaz de crear diversas estructuras sociales y económicas dentro de un país. Existe una sociedad de la información altamente desarrollada, a la par de un amplio sector subdesarrollado y pobremente informado. Esto proporciona una oportunidad sin paralelos para que las agencias de información existentes colaboren en la eliminación de inequidades existentes en la sociedad surafricana. El documento abarca las respuestas pasadas y presentes de los servicios bibliotecarios y de información hasta los problemas que afronta Africa del Sur, y define las barreras y las oportunidades para estos servicios que desempeñan un papel fundamental en el futuro desarrollo de Africa del Sur.

050

INFORMATION, LIBRARIES AND DEVELOPMENT IN SOUTH AFRICA
 J. Frylinck
 AUSTRALIA

During the past few years the international spotlight has focussed on deficiencies in the social, economic and political structures within South Africa. However, the provision of information and library services has not come under much scrutiny. Unfortunately this does not indicate the non-existence of inequality in library and information services, on the contrary, it will be shown that a great deal of inequality does exist in this field. The paper outlines these deficiencies and describes the potential role that information services can play in the enhancement of the quality of life for all South African by aiding the promotion of social, economic and political development. South Africa presents a unique example where political influence has created greatly diverse social and economic structures within one country. A highly developed "information society" exists side-by-side with a large underdeveloped "information poor" sector. This provides an unparalleled opportunity for existing information agencies to assist in the elimination of existing inequalities in South African society. The paper covers past and present reaction from library and information services to the problems facing South Africa, and outlines barriers to and opportunities for these services playing an effective role in shaping a future South Africa.

051

INTEGRACION DE ESFUERZOS LOCALES, SECTORIALES, NACIONALES E INTERNACIONALES EN EL APOYO INFORMATIVO A LOS USUARIOS DE LA ESFERA AGROINDUSTRIAL
 G. Ponjuán; R.M. Muñoz
 CUBA

La satisfacción de las necesidades informativas del usuario constituye el objetivo de cualquier sistema informativo. Para ello, deben conjugarse un sinnúmero de elementos humanos, técnicos, tecnológicos y de políticas. El servicio informativo para la esfera agroindustrial en la República de Cuba se ha venido desarrollando, para lo cual ha centrado sus esfuerzos en la consecución de este objetivo. Para tratar de asegurar el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, se ha trabajado entre los órganos de información con un criterio sistémico y de integración desde el nivel de base hasta las interrelaciones horizontales entre dichos órganos. Se describen los principios seguidos para cumplir, en la mayor medida posible, la función de apoyo informativo al desarrollo de esta esfera basado en principios de organización, distribución del trabajo, conciliación de las adquisiciones, prestación recíproca de servicios, coordinación de la transferencia de conocimientos y resultados, entre otros. Asimismo, se presentan las principales líneas perspectivas de trabajo.

INTEGRATION OF LOCAL, BRANCH, NATIONAL AND INTERNATIONAL EFFORTS IN THE INFORMATION SUPPORT TO AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL USERS

G. Ponjuan; R.M. Muñoz
CUBA

The aim of any information system is to satisfy the user's information needs. In order to fulfill this objective, a lot of human, technical, technological and political elements must be connected. The information services for the agricultural sphere, in Cuba, have been developed in order to achieve that objective. To ensure a better utilization of the available resources, a lot of work has been done among the information organizations under a systemic and integrated basis from the root level to the horizontal interrelations among these organizations. The principles followed to perform, in a better possible way, the information support for the development of this sphere based on the organization, work distribution, the conciliation of acquisitions, reciprocal service provision, coordination of the knowledge and findings transfer etc., are described. Likewise, the main of work outlook is presented.

052

FACILIDADES DE VALIDACION EN EL MICROISIS

V. Martínez; R.M. Muñoz
CUBA

La utilización del paquete de programas CDS/ISIS en su versión para microcomputadoras ha abierto considerables posibilidades a un gran número de órganos de información, algunos de los cuales, hasta el surgimiento de las microcomputadoras y la difusión de este paquete, no tenían condiciones concretas y asequibles para crear servicios y procesos automatizados. Otras organizaciones contando con experiencias prácticas han podido aprovechar ambas cosas para lograr mayor autonomía. El Centro de Información y Documentación Agropecuaria (CIDA), disponía de una experiencia de 14-15 años de explotación de sistemas automatizados cuando comenzó la introducción de las micro y el mencionado paquete. Uno de los puntos débiles que presentaban las primeras versiones era la imposibilidad de realizar validaciones de los contenidos de los campos de las bases de datos, con el propósito de preservar la calidad de ésta y de garantizar el nivel del servicio que recibirá el usuario. A partir de la versión 2.3 se han habilitado nuevas instrucciones, aplicables a los ficheros de impresión (.PFT) entre otros. El CIDA ha creado formatos que tienen como finalidad emitir listados de validación o chequeo de errores por omisión de datos en campos obligatorios de los registros que se introducen en la BD. Estos formatos han sido probados en el trabajo práctico durante algunos meses y se ha demostrado la reducción significativa del nivel de errores cometidos en la introducción de los datos y la agilización del proceso de revisión de los listados y de corrección de los registros. El aprovechamiento de esta facilidad del paquete resulta altamente provechosa, tanto para instituciones experimentadas, como para las que comienzan a incursionar en este campo.

052

FACILITY OF VALIDITY CHECK IN MICROISIS

V. Martínez; R.M. Muñoz
CUBA

The use of the CDS/ISIS in its version for microcomputers has provided considerable possibilities to a great number of information organizations, some of which up to the wide distribution of microcomputers and diffusion of this package did not have concrete available conditions for developing automated services and processes. Other organizations with practical experience are able to obtain a major autonomy. The Centro de Información y Documentación Agropecuario (CIDA) after a 14-15 years of experience with automated systems introduced microcomputers and CDS/ISIS. One of the weaknesses that the first version presented was de disadvantage to validate field contents in the data bases in order to preserve its quality and guarantee the service level that the user will receive. From the version 2.3 new instructions have been provided which are applicable to the printing files (.PFT) among others. The CIDA has created formats which have the aim of issuing validation or checking lists by the omission of data in mandatory fields of the records introduced in the DB. These formats have been proved in the practical work during some months and it has been demonstrated that the significative reduction of the error level, in data input and the agility of the list reviewing process and record correction. The advantage of the package facility is highly profitable for both experienced institutions as well as for those that start in this field.

UN MODULO DE DSI EN MICROISIS: UNA APLICACION REAL

A.E. Lacasa; R.M. Muñoz

CUBA

El aprovechamiento múltiple de la información que se procesa e introduce en una base de datos es una necesidad vital de cualquier institución dedicada a brindar servicios informativos. Este principio de funcionamiento es aún más importante en aquellos órganos que no tienen acceso a diversas bases de datos nacionales, o internacionales. Si se toma en cuenta esta necesidad y, paralelamente, se dispone de un paquete de programas de fácil empleo y grandes posibilidades como el CDS/ISIS en su versión para microcomputadoras, es obvio que los órganos de información sientan la urgencia de organizar diferentes servicios a partir del Microisis. La versión 2.3 de este paquete permite diseñar un módulo para la Diseminación Selectiva de la Información, que puede ser explotado como una opción del mismo. El Centro de Información y Documentación Agropecuario (CIDA), a pesar de tener acceso a otras bases de datos y como cabecera del Sistema de ICT Agropecuario y Forestal, decidió elaborar una aplicación que satisfaga a las necesidades de los órganos de información de este Sistema y que, a la vez, pudiera ser de aplicación general para todos los usuarios del paquete MicroISIS. El módulo está enlazado con los menús del paquete y aparece como opción de los mismos. Está programado en CDS/ISIS/PASCAL; corre a partir de un número de perfil (SET) seleccionado o desde el inicio del fichero de los perfiles y comparado con la base de datos; también puede ser corrido en bases de datos temporales correspondientes a un período dado. El fichero de los perfiles es creado por un programa compilado en CLIPPER, que es un módulo independiente del CDS/ISIS. El módulo ha sido probado experimentalmente con un fichero de 100 perfiles y con la base de datos utilizada por el CIDA.

053

A SDI MODULE IN MICROISIS: A REAL APPLICATION

A.E. Lacasa; R.M. Muñoz

CUBA

The multiple profit of the information processed in and input to a data base is an essential need of any institution dedicated to offer information services. This functional principle is more important in those centers with no access to several national and international data bases. If this need is considered and, parallelly, there is a program package of easy use and great possibilities as CDS/ISIS in its microcomputer version, it is obvious that the information organizations feel the urgency of organize different services on MicroISIS. The 2.3 version of this package allows the design of a module for the Selective Dissemination of Information, that can be run as an option of the package. Although the Centro de Información y Documentación Agropecuario (CIDA), has access to other data bases, and as head of the agricultural and forestry STI System, decided to elaborate an application which may satisfy the needs of the information organizations of this System and at the same time apply it as general for all users of the MicroISIS package in the network. The module is linked with the menus of the package and appears as one of its options. It is programmed in CDS/ISIS/PASCAL, it runs from a selected profile, or from the beginning of the profile file and is compared with that data base last actualization, it can be run in temporal data base that correspond to a given period. The profile file is created by a program compiled in CLIPPER, which is an independent module of CDS/ISIS. This module has been experimentally tested with a file of 100 profiles and with the data base used by CIDA.

054

EL PROYECTO COLIMA, UN ESFUERZO NACIONAL DE SISTEMATIZACION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA Y DOCUMENTAL

V. Rodriguez; L. Feria

MEXICO

La Universidad de Colima, México, a partir de 1986 ha venido desarrollando un gran esfuerzo para incorporar la tecnología de la computación para el manejo de la información bibliográfica y documental. El Gobierno mexicano a través de la Secretaría de Educación Pública ha apoyado esta experiencia y la ha transformado en un proyecto nacional a través del cual pretende modernizar los servicios de información bibliográfica y documental de las instituciones de educación superior como uno de los instrumentos para mejorar sus niveles académicos; en este sentido los resultados que se han obtenido son los que en esta ponencia se describen, y que de una manera muy sucinta se enumeran a continuación: 1) se ha desarrollado la segunda versión del Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima (SIABUC), constituyéndose en el software orientado para la administración de bibliotecas de mayor uso en nuestro país. 2) A partir del uso de este software se cuenta ya con un primer catálogo colectivo con registros catalográficos de catorce instituciones mexicanas. 3) Se han desarrollado doce bases de datos documentales usando para ello el Sistema CDS/ISIS. 4) Se ha editado un CD-ROM denominado Bancos Bibliográficos Mexicanos, que contiene el primer Catálogo Colectivo Bibliográfico de Instituciones de Educación Superior e Investigación, desarrollado con la información aportada por los usuarios de SIABUC; el Catálogo Colectivo de Publicaciones Seriadas existentes en unidades de información de la República mexicana, preparado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, dos bases de datos documentales de la Universidad Nacional Autónoma de México y las doce bases de datos de la Universidad de Colima. Este disco se constituye así en el primer esfuerzo de cooperación nacional para el manejo de la información bibliográfica y documental.

THE COLIMA PROJECT, A NATIONAL ENDEAVOR FOR THE SYSTEMATIZATION OF BIBLIOGRAPHIC AND DOCUMENTARY INFORMATION
V. Rodríguez; L. Feria
MEXICO

Since 1986 the University of Colima, Mexico, has made a great effort to apply the computing technology to the management of bibliographic and documentary information. Through its Office of Public Education, the Mexican Government has given support to this experience and the status of a national project by which it tries to modernize the bibliographic and documentary information services provided by the higher education institutions to improve their academic scores. Results attained are dealt with in this paper and listed as follows: (1) The second version of the Computer Integrated System of Libraries of the University of Colima (SIABUC) has been developed into the software oriented to the management of libraries more widely used in our country. (2) The use of this software was allowed to have a first union catalog with cataloging records of fourteen Mexican institutions. (3) Twelve documentary data bases have been developed through the use of CDS/ISIS System. (4) A CD-ROM has been made under the name of Mexican Bibliographic Banks containing the first Bibliographic Union Catalog of Higher Education and Research Institutions, compiled with information provided by SIABUC users; the Serials Union Catalog for serials available at information units of the Mexican Republic, made up by the Mexican National Council for Sciences and Technology, two documentary databases of the Universidad Nacional Autónoma de México, and the twelve databases of the University of Colima. Thus, this disc is the first endeavour of national co-operation for bibliographic and documentary information management.

055

NECESIDADES DE INFORMACION PARA EL DESARROLLO DE LOS PAISES FRANCOFONOS DE AFRICA
R. Savard
CANADA

A principios de 1990 se realizó un estudio en 20 países de Africa que tienen el idioma francés como idioma materno o como segundo idioma, para analizar las necesidades de información y la conducta de los individuos que participan en el desarrollo. El PADIS, Sistema Panafricano de Información para el Desarrollo, organismo internacional afiliado a la Comisión Económica para Africa con sede en Addis Ababa, Etiopía, financió el estudio con la contribución de la UNESCO. En el cuestionario se incluyeron tres partes: 1) el lugar sobre el cual los entrevistados han brindado la información; 2) la información de los recursos utilizados por los entrevistados y 3) un perfil sociodemográfico de los entrevistados. Se enviaron más de novecientos cuestionarios a distintas categorías de personas, incluidos los empleados públicos de alto nivel, los gerentes intermedios y superiores de los bancos, las compañías, los organismos internacionales y los bibliotecarios y especialistas de información. Se analizaron los resultados con una perspectiva de mercadeo, tratando de sacar conclusiones prácticas que pudieran darle a los auspiciadores y a otros productores de medios de información de los países en desarrollo, el rumbo que deben tomar para mejorar sus servicios. El trabajo presenta el estudio y los resultados principales y hace un breve análisis de la metodología utilizada.

055

INFORMATION NEEDS FOR DEVELOPMENT IN FRENCH-SPEAKING COUNTRIES OF AFRICA
R. Savard
CANADA

A study was made at the beginning of 1990, to survey the information needs and behavior of individuals involved in development, in twenty three countries of Africa, all of them having the French language as mother tongue or as a second language. The study was financed by PADIS, the Pan African Development Information System, an international organization affiliated with the Economic Commission for Africa based in Addis Ababa, Ethiopia. The UNESCO also contributed to the study. Three parts were included in the questionnaire: (1) the place given to information by the respondents, (2) the information resources used by the respondents, and (3) a socio-demographic profile of the respondents. More than nine-hundred questionnaires were sent to different categories of persons, including high-ranking civil servants, middle and top managers in banks, companies, international organizations, and also to librarians and information specialists. Results were analyzed in a marketing perspective, trying to draw practical conclusions that could give to the sponsors and to other producers of information tools in developing countries, directions to follow in order to improve their services. The paper presents the content of the study and the principal results, with a brief discussion of the methodology used.

USO FUNCIONAL DE LOS SERVICIOS DE BIBLIOTECAS E INFORMACION EN LAS INSTITUCIONES FORMADORAS DE MAESTROS
EN LA INDIA
S.N. Dwivedi
INDIA

Los organismos internacionales de la UNESCO, IFLA y FID, están instando a las naciones del Tercer Mundo a perfeccionar sus servicios para que los ciudadanos sean mejores y más conscientes. La educación en el siglo XX experimenta otra de las crisis características de nuestra época. Los educadores que tienen la tarea de formar maestros para las escuelas y universidades se enfrentan a problemas, algunos recurrentes y otros muy marcados. La educación es el único factor de vital importancia para el logro del rápido desarrollo económico, el progreso tecnológico y la creación de un orden especial fundado sobre los valores de la libertad, la justicia social y la igualdad de oportunidades. Con este fin, la Comisión de Planificación de la India ha estado haciendo énfasis en el desarrollo de la educación. Cuando un individuo comienza a pensar, una variedad de imágenes y sensaciones pasan por su mente. Esto hace que se acumule información y su memoria retenga algún conocimiento. Hoy día los servicios de biblioteca e información se consideran como una institución de servicio. Su objetivo es permitirle a los usuarios dar el uso más eficaz a los recursos y servicios de biblioteca e información. En realidad, como bien se ha dicho, no se puede tener una educación de calidad sin servicios de información de calidad, lo que se necesita es una buena biblioteca con científicos y bibliotecarios bien informados, asequibles al público deseoso de tener información, que sirva de servicio y vínculo básicos entre una variedad de actividades que realizan los individuos, la sociedad y las instituciones. La India tiene que desarrollarse en varias esferas. Lo que han logrado los países desarrollados en 100 ó 200 años, la India lo ha tenido que lograr en unas cuantas décadas. Ya se reconoce como uno de los primeros diez países industrializados del mundo. Ha sido el único país en desarrollo que cuenta con tecnología y actividades de biblioteca e información modernas. Para mantener el nivel de los países en desarrollo, en la India muchas escuelas pueden no contar con los recursos humanos disponibles para que el educador promedio diseñe, desarrolle, produzca o utilice los medios en su aula. El viejo cliché "los maestros enseñan como se les enseñó", puede incluso ser más válido cuando el uso del servicio de información es esencial; en las instituciones formadoras de maestros, el uso adecuado o el mal uso de los medios de enseñanza por parte del educador puede ser un factor principal para determinar hasta qué punto los maestros en formación los utilizarán en sus propias aulas. Un grupo que merece especial atención es el de los educadores y maestros en formación en las instituciones formadoras de maestros. Como bien ha dicho Mathews Arnold, "educa a la fuente del futuro", ya que este es un sector de usuarios muy importante que está responsabilizado en brindar una educación con calidad y en dirigir el país hacia el progreso en todas las esferas de la vida. Los maestros en formación de hoy son los investigadores, los que toman decisiones, los buenos ciudadanos del mañana y... En la actualidad brindan servicios alrededor de 1200 instituciones para la formación de maestros primarios y cerca de 360 universidades para la formación de maestros secundarios. Una gran cantidad de estas instituciones carecen de servicios adecuados -humanos, físicos y académicos-, para brindar una buena educación profesional. Se espera que la institución formadora de maestros esté a la vanguardia del progreso al enseñar y transmitir lo más novedoso y mejor de la teoría y la práctica. En esta etapa, los problemas candentes radican en cómo motivar a los profesores y alumnos para que utilicen adecuadamente los servicios de biblioteca e información y en cómo hacer eficaces estos servicios para las instituciones formadoras de maestros a un costo mínimo. Aunque no es necesario realizar un estudio riguroso para encontrar las formas y medios de hacer funcionar el servicio de biblioteca e información de forma eficaz y provechosa, realmente las instituciones formadoras de maestros necesitan hacer un proyecto para comprobar hasta dónde se pueden hacer más eficaces los servicios de biblioteca e información al emplear prácticas buenas que ya existen en las instituciones formadoras de los países desarrollados. No es necesario señalar que el trabajo enriquecerá las distintas esferas de los servicios de información y servirán como faro guía para las instituciones formadoras de maestros de los países en desarrollo.

056

FUNCTIONAL USE OF LIBRARY AND INFORMATION SERVICES IN THE TEACHERS TRAINING INSTITUTIONS IN INDIA
S.N. Dwivedi
INDIA

Nations of the Third World are being encouraged by UNESCO, IFLA and FID International organizations to improve their services for better and awaking citizens of the world. Twentieth Century Education is experiencing another of the continuing crisis characteristic of our times. Teacher educators, faced with the task of preparing teachers for the schools and colleges, find themselves confronted with many issues, some recurrent ones and other quite notable. Education is the most important single factor in achieving rapid economic development, technological progress and in creating a special order founded on values of freedom, social justice and equal opportunities. In view of this, the planning commission of India has been laying emphasis, on the development of education. When an individual begins to think, variety of images and sensations flash across his mind. This makes some information to accumulate in his mind and his memory retains some piece of knowledge. Today library and information services are related as a service institution. Its aim is to enable the users to make the most effective use of the resources and services of the library and information services. It has been truly said that one cannot have quality education without quality information services. What is needed is a well equipped scientists within easy reach of people, desirous of having information, which proves as a basic service and link between a variety of activities,

intellectual and material, in the individuals, society and institutions. India has to spring forth in different fields. What has taken 100 or 200 years for developed countries to achieve, India has to achieve it in a few decades. Already it is recognized one of the first ten industrialized countries in the world. It has been the only country from the developing world which has advanced library and information technology and activities. To keep pace with the developing countries, in India, many schools may not have the human resources available for the average teacher to design, develop, produce or use media in his/her classroom. The old cliché, "teachers teach as they are taught" may be even more valid when the use of information service is essential; in teachers training institutions proper use or misuse of educational media by teacher educator may be a great factor in determining to what extent their trainee teachers will use in their own classrooms. One group that requires special attention is that of teacher educators and trainee teacher in teacher training institutions. As Mathew Arnold has rightly said, "Educate your Maters". This is a very important and sensitive sect of users who are responsible for providing quality education and leading the country towards an advancement in all walks of life. Today's trainee teachers are tomorrow's researchers, decision makers, good citizens and... At present about 1200 institutions for training of elementary school teachers and about 360 colleges for preparing secondary teachers are serving in their field. A large number of these institutions suffers from inadequate facilities -- human, physical and academic -- to provide good professional education. The teacher training institution is expected to be at the forefront of progress in teaching, transmitting the latest and best in theory and practice. How the teacher educators and trainee teachers be motivated to use the library and information services properly and how can the training institutions' library and information services be made effective at the minimum cost are burning questions of this era. Although it does not require a rigorous study to involve the ways and means of making the functioning of library and information service effective and useful but certainly the teacher training institutions need to launch a project to see how far the library and information services can be made more effective by using some good practices which are already into existence in training institutions of developed countries. If needs no description that the paper will enrich the different areas of information service and will serve as a beacon light to the teachers' training institutions of developing countries.

057

UN SERVICIO DE INFORMACION TECNICO Y COMERCIAL A TRAVES DEL MERCADEO DIRECTO

R. Velásquez
COLOMBIA

Se presenta la aplicación de técnicas de mercadotecnia a los servicios de información de un Centro de Documentación para la promoción y aplicación de productos químicos en la industria de la construcción, mediante el envío de información técnica y comercial a ingenieros, constructores, arquitectos y entidades del sector de la construcción a nivel de Colombia. Este servicio se fundamenta en la conformación de una base de datos automatizada de clientes reales y potenciales de una industria, donde se registra toda la información enviada a cada usuario, previo conocimiento de sus intereses.

057

A COMMERCIAL AND TECHNICAL INFORMATION SERVICE THROUGH DIRECT MARKETING

R. Velásquez
COLOMBIA

Application of marketing techniques to the information services of a Documentation Centre for the promotion and application of chemicals in the construction industry by providing commercial and technical information to engineers, architects, builders and related institutions in the country, Colombia. This service is based on an automated database of true and potential users, containing records of all the information sent to each user according to their requests.

058

LAS REDES DE COOPERACION BIBLIOTECARIA EN MEXICO: EL CASO DE LA RESBIUC

J.I. Piña
MEXICO

Los problemas económicos que enfrentan la mayoría de los países, particularmente los países en vías de desarrollo, como es el caso de México, se arrastran desde siempre, en ocasiones son más agudos, en otros momentos se atenúan, de tal forma que están invariablemente latentes en nuestra economía. Esto propicia que los presupuestos que el Gobierno destina para cubrir las necesidades y servicios que la población demanda, sean más bajos de lo que mínimamente se requiere; el caso de la educación en general es uno de los más castigados, particularmente, la educación superior ha visto disminuir notablemente el porcentaje del PIB (Producto Interno Bruto), que se aplica para atender tan importante renglón. Se propicia de esta forma, una mayor y más prolongada dependencia tecnológica y científica hacia aquellos países que aplican un mayor porcentaje de su PIB a la educación superior y a la investigación, ocasionando que el desarrollo del país, esté supeditado a la transferencia de tecnologías, que las

más de las veces, son desechos de los países desarrollados. Hace 20 años el casi 100 % de la investigación y más del 50 % de la educación superior, se concentraban en la capital del país, a través, fundamentalmente, de una sola institución. En la década pasada, debido a las transformaciones que han sufrido las instituciones de educación superior de los estados de la República mexicana, han sentado bases como órganos de difusión de transformación y generación de conocimientos. Por tanto, se han creado núcleos, centros e institutos de investigación a fin de estudiar y analizar con mayor profundidad su entorno inmediato, dando esto lugar a solicitudes de servicios bibliotecarios y/o de información que no proporcionaban las bibliotecas universitarias. Esto ha dado lugar a que los servicios bibliotecarios reciban más apoyo, sean atendidos por profesionales y respondan cada día más satisfactoria y completamente a las demandas de los usuarios. Un caso concreto de desarrollo y cooperación bibliotecaria lo tenemos entre los miembros de la Red de Sistemas Bibliotecarios de las Universidades del Centro (RESBIUC), actualmente compuesto por las universidades de: Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas. Este programa de cooperación data de 1974, cuando algunas de estas universidades deciden sumar esfuerzos realizando un uso más racional y efectivo de todos los recursos con que cuentan. Las actividades realizadas en estos 16 años, lleva a la formalización de la Red, mediante alta protocolaria, signada en septiembre de 1987, por los rectores de las universidades participantes; asegurando por tiempo indefinido la permanencia del programa de cooperación bibliotecaria, en beneficio de los usuarios, de las instituciones participantes y del país por los resultados obtenidos.

058

LIBRARY COOPERATION NETWORKS IN MEXICO: THE RESBIUC EXAMPLE

J.I. Piña
MEXICO

Economic problems faced by most countries, particularly the developing countries like Mexico, has been dragged forever. At times they are more serious; some other times they become less conspicuous. But they have never faded away in our economies. This lowers the government budget to meet the population's demand, to the extent that this is fairly less than minimum. Education, particularly higher education, is in general one of the most affected sectors. This has undergone a severe decline of the GNP. This dramatic situation adds to a greater and more extensive technological and scientific dependency from the countries which implement a higher percent of their GNP to higher education and research. Therefore, the country is submitted to technology transfer, most of the times in return for real scrap from developed nations. Twenty years ago, almost 100 percent of research work and over 50 percent of higher education activities were based in the capital city, centered basically around a single institution. During the last decade, due to changes in higher education institutions of the States of the Mexican Republic, they have become centers for the dissemination of change and learning. Entities, centers and research institutions have thus been established to study and analyze more deeply their environment. This has promoted the requests of library and/or information services that were not available in university libraries. At the same time this has attracted the attention towards library services which receive now more support, they are managed by professionals and are increasingly meeting users' requirements with greater success. An actual example of development and interlibrary co-operation is that of the members of the Library System Network of the Central Universities (RESBIUC) consisting at present of the Universities of Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí and Zacatecas. This co-operation program dates back to 1974 when some of these universities made the decision to join a common endeavor for a more rational and effective use of all resources available to them. Activities carried out throughout these 16 years have led to establish the network under protocol signed in September, 1987 by the Rectors of the participating universities. This provides the permanence of the library co-operation program for the benefit of users, the participating institutions and the country, based on results scored.

059

EL LIBRO Y LA IDENTIDAD CULTURAL EN NUESTRO CONTINENTE

Y. Ramírez; R. Saroza; O. Romero; G. Magaz
CUBA

Se sintetizan a través de imágenes televisivas los aspectos fundamentales de la historia del libro en nuestro continente, haciendo énfasis en sus orígenes. Recorre el camino de las fuentes de información que se conservan hoy día y presenta testimonios de prestigiosas personalidades de nuestra cultura nacional y latinoamericana. Patentiza que la función ideológica y social del libro está comprometida con la búsqueda de la identidad cultural de nuestros pueblos. Este material constituye un método de divulgación, no sólo para mostrar lo auténtico de nuestra cultura, sino también la importancia que las técnicas antiguas tienen para la sociedad moderna.

THE BOOK AND THE CULTURAL IDENTITY OF OUR CONTINENT

Y. Ramírez; R. Saroza; O. Romero; G. Magaz

CUBA

Televised images of fundamentals in the history of the book in our continent, emphasizing its roots, are used. It goes through preserved information sources and evidences provided by renowned national and Latin American personalities. It states that the socio-ideological role played by the book is committed to searching the cultural identity of our peoples. The present paper shows both genuinesses of our culture and significance of ancient techniques for the modern society.

060

PROYECCION DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE INFORMACION CIENTIFICO-TECNICA. UNA EXPERIENCIA DEL CENTRO DE DOCUMENTACION E INFORMACION PEDAGOGICAS DEL MINISTERIO DE EDUCACION

P. Serrano; T. Alejo; E. Díaz; S. Martínez; M. Díaz

CUBA

Se resumen las experiencias de varios años de utilización de técnicas automatizadas para la actividad de información científico-técnica, sin una previa orientación sistemática y se compara ésta con los resultados obtenidos hasta la fecha, derivados de la ejecución de la investigación "El sistema automatizado de información científico-técnica como recurso para el perfeccionamiento del aseguramiento informativo en el Ministerio de Educación", la cual se inició en el curso 1989-1990 y debe concluir en 1990-1991. Se exponen las concepciones utilizadas para el diseño de la investigación y se detalla todo lo concerniente a la organización, desarrollo y resultados preliminares de dos de las tareas investigativas; categorización de usuarios y centro experimental, las que por su envergadura fueron necesarias estructurar muy cuidadosamente, incluso con un diseño independiente. Se profundiza en el papel desarrollado por el Centro de Documentación del Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", designado como centro de experimentos en cuanto a la selección, adquisición, experimentación y recomendación de software para la red de centros de información del Ministerio de Educación, la cual se integra con más de 215 centros diseminados en todo el país. De forma igualmente amplia, se muestran los resultados alcanzados en la categorización de los usuarios del sector educacional y cómo a partir de ésta se proyecta elaborar una propuesta de tipificación de servicios para las condiciones específicas de los centros pertenecientes a la mencionada red. Finalmente, se expone la vinculación que, para una mayor efectividad debe tener el sistema automatizado que se proyecta, con otros órganos y organismos de la actividad de información científico-técnica, entre ellos, principalmente, el Instituto de Documentación e Información Científico-Técnica de la Academia de Ciencias de Cuba (IDICT).

060

PROSPECTIVE STI AUTOMATED SYSTEMS. AN EXPERIENCE OF THE TEACHERS EDUCATION DOCUMENTATION AND INFORMATION CENTRE OF THE MINISTRY OF EDUCATION (MINED)

P. Serrano; T. Alejo; E. Díaz; S. Martínez; M. Díaz

CUBA

Several years of experience in the use of automated techniques in the STI activity, without a previous systemic guidance are summarized and compared with the results of a research done on "The Automated System of STI as a Resource to better Information Assurance in MINED started in the 1980-90 period and to be concluded in 1990-91. The concepts used to design the research are stated. Details are given on the organization, development and preliminary results of two of the subjects being research: user categorization and experimental center that, due to their significance were carefully structured. The analysis goes deeper in the role played by the Documentation Center of the Higher Institute of Teachers Education "Enrique José Varona", experimental center for selection, acquisition, experimentation and software recommendations to MINED information centers network that includes more than 215 centers in the whole country. The results obtain of categorization of users from the educational sector are shown and how from these results, a proposal of service categorization, according to the specific situation of centers in the network is projected. It concludes that, to be more effective, the proposed automated system requires to have close links with other scientific and technical information bodies and organizations, particularly with the Institute for Scientific and Technical Information and Documentation (IDICT) from the Cuban Academy of Sciences.

GESTION AUTOMATIZADA DE LA DISEMINACION SELECTIVA DE LA INFORMACION POR TABLAS DE CONTENIDO (DSITAC)

L.D. Castro; M. García
CUBA

Los objetivos del sistema DSITAC son aumentar la eficiencia y rapidez del Servicio de Diseminación Selectiva de la Información, manteniendo un control de los gastos en que se incurren, así como brindar el análisis estadístico del comportamiento del servicio. El diálogo con el usuario se realiza mediante menús que permiten su fácil manejo. Ofrece en cada uno de los menús posibilidades de ayuda y validación de la información. Las principales funciones que realiza este sistema son: a) actualizar la base de datos; b) editar tablas de diversas informaciones estadísticas; c) salvar y restaurar la base de datos. El sistema se está explotando en dos centros, donde se procesan cerca de 200 títulos que se distribuyen a 270 usuarios aproximadamente. Los resultados obtenidos hasta el momento se pueden considerar como muy buenos. El sistema ha sido programado en FOXPLUS Versión 2.1 y utiliza un conjunto de utilitarios elaborados en la Junta Central de Planificación, que reducen significativamente los tiempos de ejecución.

061

AUTOMATED MANAGEMENT OF SELECTIVE DISSEMINATION OF INFORMATION BY TABLE OF CONTENT (DSITAC)

L.D. Castro; M. García
CUBA

The objectives of DSITAC System are to increase the efficiency and quickness of the selective dissemination of information service by keeping a control of the expenses incurred in and providing the statistical analysis of the effect of the service. The dialogue with the user is done through menus that permit easy management, each menu provides possibilities for helping and validating the information. The main functions of the system are: (a) to update the data base; (b) to edit different table of statistics information; (c) to save and restore the data base. The system is being developed in two centers where around 200 titles are processed and distributed to some 270 users. Up to now, good results have been collected. The system has been programmed in FOXPLUS version 2.1 and uses a set of utilitarianians elaborated in the Central Planning Board, reducing significantly the performance time.

062

CONSIDERACIONES SOBRE EL TRABAJO METODOLOGICO Y LA COOPERACION EN EL COMITE DEL SISTEMA DE DIRECCION DE LA ECONOMIA

R. del Río; M.E. Reyes; M.E. Fernández
CUBA

En correspondencia con la política de trabajo trazada por el Sistema Nacional de Información Científico-Técnica, se organiza el Comité del Sistema de Dirección de la Economía, que agrupa a las instituciones de información que garantizan el servicio informativo a los problemas principales de investigación de las ciencias sociales económicas, así como satisfacen cualquier otra demanda de los economistas del país. Se dan a conocer los lineamientos fundamentales de trabajo, los objetivos, problemas que se estudian, la forma de dirección, los métodos de trabajo metodológico, así como su estructura orgánica. Se explica el método de cooperación que prima en las relaciones de trabajo, desarrollado entre las instituciones que lo integran, con la característica de diferente subordinación administrativa. Producto de esta labor mancomunada, se detallan los productos informativos que se obtienen, y los objetivos para los cuales se elaboran. Se demuestra que la participación colectiva constituye un aspecto de suma importancia, ya que incide en el logro de una mayor y mejor satisfacción de las demandas informativas de los usuarios, pues permite contar con herramientas de trabajo más efectivas y de mejor calidad, aunando esfuerzos y recursos.

062

CONSIDERATIONS ABOUT THE METHODOLOGIC WORK AND CO-OPERATION IN THE COMMITTEE FOR THE ECONOMY MANAGEMENT SYSTEM

R. del Río; M.E. Reyes; M.E. Fernández
CUBA

The Committee for the Economy Management System was established in keeping with the work policy made by the National System for Scientific and Technical Information. This Committee gathers information institutions which provide information support to the main research studies on socio-economic sciences. Guidelines, objectives, subjects under study, management, methodological work, and structure are given in this paper. The form of cooperation prevailing in work relations among participating institutions is explained. Information products resulting from this combined work appear in detail. It concludes that work in group contributes to increase satisfaction of information needs by concentrating efforts and resources what makes the services better and more effective.

UN NUEVO CONCEPTO DE INFORMACION EN LA INTEGRACION CIENTIFICA

E. Currás
 ESPAÑA

En estos momentos históricos de cambios en las estructuras sociales está teniendo lugar un proceso de transmutación, que afecta a todas las manifestaciones científicas. La información, considerada en su conjunto como un elemento primordial, también se ve afectada por las transmutaciones que tienen lugar actualmente. El concepto de información se modifica y se amplía. No se trata del mero hecho de decir lo que sucede o lo que se sabe en cualquier actividad humana. Detrás de la información se esconde todo un proceso propio de los seres vivos para acomodarse a su medio existencial al medio en que se encuentra, y para adaptar el medio a su condición natural viviente. En los seres humanos ese proceso adquiere connotaciones muy particulares. Se trata de un proceso ontológico e inteligente. Es decir, la inteligencia como facultad puramente humana, juega un papel importante que afecta a la información de manera decisiva. Poco se sabe de los resortes inteligentes de los animales. Se suele hablar de su "instinto de conservación" que les lleva a reaccionar ante los agentes externos para acomodarse a ellos. Una muy acusada diferencia entre los seres humanos y los animales radica en la falta de habilidad de estos últimos para adaptar el medio en que viven a sus necesidades. Aquí es donde se deben cifrar las varias influencias de la información y su asimilación en ambas clases de seres vivos. En este trabajo se tendrán en cuenta solamente los seres humanos. Agentes, actores y sujetos pacientes, al mismo tiempo, de sus creaciones, entre las que la ciencia resulta ser un pilar básico en su evolución a lo largo de los tiempos. Se debe tener en cuenta el momento histórico presente como uno de los períodos de integración científica, donde se van a conectar todas las ciencias particulares especiales, todas las ramas del saber humano. En el transcurso del desarrollo de la humanidad se suceden alternativamente épocas de integración científica y épocas de distanciamiento entre las clases de ciencias. La información, como fenómeno y como proceso, adquiere una nueva dimensión que va del ente al entorno y del entorno al ente, vehículo inevitable en ese proceso integrador de las parcelas científicas para componer un todo común interconectado que deberá llevar al ser humano a construirse un mundo mejor. Para ello, utilizará los medios de que dispone, medios materiales, utensilios y artíficos sujetos a los imperativos de la economía y de la industria. La industria de la información adquiere asimismo una posición relevante en el proceso integrador científico.

063

A NEW CONCEPT OF INFORMATION IN SCIENTIFIC INTEGRATION

E. Currás
 SPAIN

In this historical moment of changes of social structures a process of transformation is taking place which affects all the scientific activities. Information, considered as a whole as a prime element, is also affected by the transformations which now take place. The concept of information is modified and amplified. It is not the mere fact of telling what is happening or what is known in any human activity. Behind information hides a whole process characteristic of living beings to accommodate their existence to the environment in which they live and to adapt the environment to their natural living condition. In human beings, this process acquires very particular characteristics. It is an ontological and intelligent process, i.e. intelligence as a purely human faculty, plays an important role which affects information decisively. Little is known about intelligent capabilities in animals. It is frequent to speak about their "instinct of preservation" which leads them to react to external agents in order to accommodate with these, a very pronounced difference between human beings and animals lies in the lack of abilities in the latter to adapt the environment in which they live to their own needs. This is where the various influences of information and its assimilation in both kinds of living beings should be considered. In this paper only the human beings will be considered. Agents, actors and patient subjects at the same time of their creations, among which science results a cornerstone in their evolution through the ages. The present historical moment should be acknowledged as one of the periods of scientific integration where all the particular special sciences and fields of knowledge connect each other. In the development of mankind periods of scientific integration and differentiation succeed alternatively. Information, as a fact and process, acquires a new value that goes from the being to the environment and from here to the being, unavoidable vehicle in that integrating process of scientific parcels to constitute a common interconnected whole which should lead human beings to build themselves a better world. For this they will use the available means, materials and devices subject to imperative from economy and industry. The information industry also acquires a relevant position in the scientific integrating process.

EXPERIENCIAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION DE CIENCIAS MÉDICAS EN LA AUTOMATIZACION DE LOS SERVICIOS,
CREACION Y EXPLOTACION DE BASES DE DATOS

M.E. Rizo; C. Cartaya
CUBA

Se exponen los logros alcanzados en el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM), con la automatización de los servicios informativos, la composición editorial y la gestión económica. Se destaca la creación y explotación en la Biblioteca Médica Nacional (BMN), de bases de datos nacionales (tesis, libros, traducciones y catálogos colectivos), así como el proyecto de creación de una red de microcomputadoras para una mayor utilización de los fondos. Se dan a conocer las experiencias en el intercambio de información nacional con las bases de datos LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud), y MEDIK (bases de datos para la medicina del Sistema MEDINFORM del CAME). Se describe la asimilación de nuevas tecnologías como son: bases de datos en discos compactos (CD-ROM) de LILACS y MEDLINE (Literatura de Biblioteca Médica de los Estados Unidos), como apoyo a los diferentes servicios.

064

EXPERIENCE OF THE NATIONAL MEDICAL INFORMATION SYSTEM FOR MEDICAL SCIENCES IN THE AUTOMATION OF SERVICES
AND THE USE OF DATA BASES

M.E. Rizo; C. Cartaya
CUBA

The achievement scored in the National System for Information on Medical Sciences (SNICM) with the automation of information services, editorial composition, and economic management are discussed. The development and use of National Data Bases (Theses, Books, Translations, Union Catalogues), as well as the project for the development of a microcomputer network for a more exhaustive use of holdings, are emphasized. The experiences in the exchange of National Information with the LILACS Data Base (Latin American Literature on Health Sciences) and MEDIK (Medical Data Bases of the MEDINFORM System, CMEA) are reported. The assimilation of new technologies such as Data Bases in compact disks (CD-ROM) of LILACS and MEDLINE (Literature of the National Medical Library, USA), as support for the different services, is described.

065

COMPONENTES ESENCIALES DE LA POLITICA NACIONAL EN CUANTO AL SISTEMA BIBLIOTECARIO Y DE INFORMACION PARA LA INDIA
P.N. Kaula

INDIA

Trata sobre el desarrollo de la información científico-técnica, así como sobre la información en ciencias sociales. Plantea los objetivos del sistema de información. Señala la decisión del Gobierno de la India de trazar una política nacional de educación. Indica los esfuerzos del RRRLF y de las organizaciones profesionales al presentar una política nacional en cuanto al Sistema Bibliotecario y de Información. Expresa los esfuerzos del doctor S.R. Ranganathan y sus planes. Menciona la designación, por el Gobierno de la India, del Comité Nacional para trazar el Plan de la Política Nacional. Examina el plan elaborado y presentado al Gobierno. Expone los componentes esenciales del plan de la política y examina sus diferentes elementos, que guardan relación con los objetivos de la política nacional, el sistema de bibliotecas públicas, el sistema de bibliotecas académicas, el sistema de información y bibliotecas especializadas, los servicios bibliográficos y de información, desarrollo de los recursos humanos, status profesional, modernización de los sistemas bibliotecarios y de información, aspectos profesionales específicos, implicaciones financieras y organismos encargados de la aplicación. También se analizan los pasos dados por la Comisión de Planificación, en cuanto a la planificación de los servicios bibliotecarios y de información, conforme a los planes quinquenales.

065

ESSENTIAL INGREDIENTS OF NATIONAL POLICY ON LIBRARY AND INFORMATION SYSTEM FOR INDIA

P.N. Kaula
INDIA

Discusses the growth of scientific and technical information and also information in social sciences. States the objectives of the information system. States the decision of the Government of India to draw up a national policy on education. States the efforts of the RRRLF and professional organizations in presenting a National Policy on Library and Information System. States the effort of Dr. S.R. Ranganathan and his plans. Mentions the appointment of National Committee by the Government of India to draw up the National Policy Plan. Examines the plan worked out and presented to the Government. States the essential ingredients of the policy plan and examines its various elements. These relate to objectives of the National Policy, Public Library System, Academic Library System,

Special Libraries and Information System, Bibliographical and Information Services, manpower Development, Professional Status, Modernization of Library and Information Systems, Specific Professional Issues, Financial Implications, and Implementation Agencies. Discusses also the steps taken by the Planning Commission regarding the planning of library and information services under the Five Years Plans.

066

ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE INFORMACION EN LA INDIA

P.N. Kaula
INDIA

Analiza el origen y la evolución de las actividades de información. En este sentido, expone la idea de cómo la India siendo centro de los estudios filosóficos e intelectuales en la antigüedad, llegó a asumir, víctima de la dominación extranjera, la forma de pensar de sus colonizadores. Las actividades de información tal y como existen hoy, comenzaron en 1910 como parte de un movimiento cultural que propició el desarrollo literario y bibliotecológico. Describe las actividades de algunas organizaciones y departamentos del Gobierno de la India. Se refiere al cambio que se produjo en las actividades de información debido al surgimiento de la documentación. Hace un análisis de las actividades de documentación y de la labor sin precedentes desplegada en el campo de las ciencias, incluida las ciencias sociales. Destaca el papel de la documentación de la economía laboral y su repercusión en otras actividades. Analiza el trabajo del INSDOC, el SENDOC y el DESSIDOC y las actividades de cada uno, además de las actividades de los centros de información respecto a la tecnología alimentaria, la tecnología de talabartería, los productos farmacéuticos, la agricultura, la medicina, la salud y otros temas. Ofrece información sobre los antecedentes de la creación del programa NISSAT y su puesta en práctica. Trata la creación de bases de datos indias y el crecimiento en número de las publicaciones científico-técnicas, la producción total de Resúmenes Científicos de la Bibliografía Nacional India, el Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas, el Catálogo Colectivo de publicaciones periódicas de Ciencias Sociales, el Índice Nacional de Citas y otras bases de datos nacionales. Encuesta, compila y examina sus problemas. Evalúa la utilización de las bases de datos internacionales comercialmente disponibles, y lo que éstas implican. Analiza el acceso remoto en línea a los centros de datos, a las redes y el desarrollo de estos en cuanto a NICNET, INDONET, VIKRAM, CALIBNET, DESINET, INFLIBNET, VIDYANET y otras esferas. Presenta el estado de sus actividades.

066

GENESIS AND DEVELOPMENT OF INFORMATION ACTIVITIES IN INDIA

P.N. Kaula
INDIA

Discusses the genesis and growth of information activities. In this connection bring forth the views that India being a centre of intellectual and philosophical studies in the ancient past had been a victim of foreign rule which resulted in subjugating it to its own way of thought. Information activities in the modern form started in 1910 and developed into a movement for growth of libraries and book culture. Describes the activities of various organizations and the Government of India departments. Refers to the advent of documentation and the change it brought in information activities. Examines the documentation activities and the pioneering efforts made in the field of sciences and also in social sciences. Highlights the work of Documentation of Labour Economics and its impact on other activities. Studies the work of INSDOC and its activities; SENDOC and its activities, DESSIDOC and its activities and activities of information centres in food technology, leather technology, drug and pharmaceutical, agriculture, medicine, health and other subjects. Gives the background of the establishment of NISSAT programme and the implementation of its programme. Discusses the development of Indian databases and the growth of Indian science and technology journals -- the output of Indian Science Abstracts; Indian National Bibliography; National Union Catalogue of Scientific Serials; Union Catalogue of Social Science Periodicals; National Citation Index and other indigenous databases. Surveys, databases and examines their problems. Evaluates the use of commercially available international databases and their implications. Discusses online access to remote data centres, networks and their development referring to NICNET, INDONET, VIKRAM, CALIBNET, DESINET, INFLIBNET, VIDYANET and other areas. Presents a status of their activities.

067

SQL-PASCAL: UN SISTEMA DE DESARROLLO PARA APLICACIONES DE BASES DE DATOS RELACIONALES

M. Katrib; E. Quesada; I. Martínez; R. Varona; R. Sánchez; E. Surribas
CUBA

SQL-PASCAL es un sistema para desarrollar bases de datos relacionales. SQL-PASCAL permite combinar las potencialidades del Structured Query Language (SQL), el lenguaje estándar para tecnología relacional y de TURBO PASCAL, el PASCAL más usado en el desarrollo de aplicaciones. El sistema incluye los siguientes componentes: a) Biblioteca de primitivas PASCAL para el trabajo con bases de datos desde programas PASCAL; b) lenguaje SQL modular para escribir módulos independientes en SQL que puedan ser utilizados desde programas PASCAL; c) procesador

para pasar programas PASCAL, con instrucciones SQL inmersas (SQL Embedded) a programas equivalentes en TURBO PASCAL; d) medio ambiente de trabajo interactivo, que incluye editores, formas, reporteadores, importación y exportación a otros sistemas; e) SQL dinámico: intérprete para el uso interactivo del lenguaje SQL. El sistema incluye nuevos mecanismos de definición de tipos de datos no presentes en SQL entre los que se destacan: 1) soporte total de todos los tipos predefinidos de TURBO PASCAL; 2) definición de datos "literales" con enumeración dinámica de sus valores; 3) constructor de conjuntos para representar columnas que puedan tener una cantidad no determinada de valores y 4) vectores: puente para la representación de datos más complejos que serán procesados en PASCAL.

067

SQL-PASCAL: A RELATIONAL DATABASE APPLICATIONS DEVELOPMENT SYSTEM
M. Katrib; E. Quesada; I. Martínez; R. Varona; R. Sánchez; E. Surribas
CUBA

SQL-PASCAL is a system for the development of relational databases. It allows to combine the potentials of Structures Query Language (SQL), the standard language for relational technology, and TURBO PASCAL, the most used Pascal language in applications development. The system consists of the following components: (a) Pascal primitives library to work with databases from Pascal programmes. (b) Modular SQL language to write independent modules in SQL which can be used from Pascal programs. (c) Pre-processor to pass Pascal programs, with SQL embedded instructions, to equivalent programs in TURBO PASCAL. (d) Interactive work environment, including editors, forms, reporters, and import-export utilities. (e) Dynamic SQL: an interpret for interactive use of the SQL language. The system includes new data type definition mechanisms not present in SQL most significant are: (1) Total support for all the predefined TURBO PASCAL data types. (2) "Literal" data definition with dynamic value enumeration. (3) A set constructor to represent columns which may have an undetermined quantity of values. (4) Vectors: bridge for representing more complex data to be processed in Pascal.

068

PRESENTACION, DESCRIPCION Y ANALISIS DE UNA ANAMOTECA ENDOCRINOLOGICA. PROPUESTA DE APLICACION EN EL SNS-ICT
M. Hernández; A. Soberats; L. Martín
CUBA

Se elabora un modelo teórico y a la vez comprobado en la práctica de una anamoteca endocrinológica, la cual constituye una sección del departamento de Información Científica del INEN, en la que se conservan los órganos endocrinos (normales y patológicos), y se les realiza un tratamiento similar al de los documentos impresos en sus aspectos físico e informativo para la consulta por parte de estudiantes y residentes en la especialidad. Se propone la organización y tratamiento de este tipo de material informativo poco usual dentro de las instituciones de información en el SNS.

068

PRESENTATION, DESCRIPTION AND ANALYSIS OF AN ENDOCRINOLOGIC ANAMOTECH. PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION
IN THE NATIONAL HEALTH SYSTEM-STI
M. Hernández; A. Soberats; L. Martín
CUBA

A both theoretical and practice-tested model for an endocrinological anamotech, which is a section of the Scientific Information Department of INEN, is developed. Endocrine (normal and pathologic) organs are preserved, which undergo a treatment similar to that of printed documents in their physical and informational aspects for consultation by students and specialty residents. The organization and processing of this kind of unusual informational material in information institutions within the National Health System is suggested.

069

LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE REDES, SOPORTE BASICO DE LAS APLICACIONES. CASO DE ESTUDIO NETWARE
V. Alvarez; J. Carro
CUBA

Entre los componentes de una red local de microcomputadoras, el sistema operativo determina la seguridad, eficiencia y precisión de la misma y por ende, de las aplicaciones que bajo dicho sistema se ejecutan. En el trabajo se hace un análisis de las posibilidades y tendencias de los sistemas operativos de redes más conocidos en la actualidad, exponiendo sus características más relevantes. Como punto de referencia se utiliza el Advanced NetWare de Novell, por ser el sistema operativo más difundido en el país.

NETWORK OPERATING SYSTEMS, THE APPLICATIONS BASIC SUPPORT. THE NETWARE CASE STUDY
V. Alvarez; J. Carro
CUBA

Among microcomputers local area network components, the operating system resolves its security, efficiency and precision, and therefore it is also valid for the applications. Possibilities and tendencies of the mostly known network operating systems nowadays are analyzed, exposing its more relevant features. Novell's Advanced NetWare is chosen because of its widespread use in our country.

070

ANALISIS DE LOS PRINCIPALES TEXTOS DOCENTES RELACIONADOS CON LA ENSEÑANZA DE PREGRADO SOBRE LOS ASPECTOS METRICOS DE LA INFORMACION
E. Portela; R. Sancho; I. García; S. Gorbea
CUBA-ESPAÑA

A partir de un acuerdo tomado en el Seminario-Taller sobre Aspectos Métricos de la Información, celebrado entre Cuba y España en La Habana, el pasado 1989, se ejecutó una investigación sobre los principales textos docentes vinculados con esta temática para la confección de planes y programas de estudio, cuya aplicación fuera de interés para ambos países en la enseñanza de pregrado. El análisis y evaluación de las obras se fundamentó a partir de indicadores tales como: función o valor didáctico del texto; aportes teóricos, metodológicos y prácticos; sustento bibliográfico y nivel de actualización de este; nivel de universalización de los conocimientos expuestos; impacto de la obra en el contexto documental de la temática, entre otros. Se arriban a conclusiones y recomendaciones que permiten la confección de una bibliografía básica de referencia.

070

ANALYSIS OF THE MAJOR TEXTS ASSOCIATED WITH UNDERGRADUATE EDUCATION OF INFORMETRIC ASPECTS
E. Portela; R. Sancho; I. García; S. Gorbea
CUBA-SPAIN

In keeping with an agreement adopted at the Seminar-Workshop on Informetric Aspects held between Cuba and Spain in Havana, in 1989, a survey was made of the major educational texts linked with this subject for working out plans and curricula with applications of interests in undergraduate education. The analysis and assessment of the works were based on indicators such as : function or teaching value of the text; theoretical, methodological, and practical aspects; bibliographic support and its updating degree; universalization degree of the knowledge described; impact of the work in the document context of the subject, and others. Conclusions and recommendations that allow to make up a basic reference bibliography are provided.

071

ANALISIS COMPARATIVO DEL FLUJO DE INFORMACION DOCUMENTARIA EN MATERIA DE POBLACION RELATIVA A AMERICA LATINA
S. Gorbea; A. Mata
CUBA-ESPAÑA

Se analiza con un enfoque sistémico estructural, el flujo de información documentaria en materia de población relativa a América Latina, procesado por el Sistema de Documentación sobre Población en América Latina (DOCPAL); en el período comprendido entre 1977, fecha en que comienza el sistema hasta 1989. El análisis se realiza sobre la base de indicadores tales como: tipo de documentos, lugar y años de publicación, idiomas y principales editores, productores, temática de los documentos, dispersión de la información, productividad de autores, entre otros. Similar estudio se realiza sobre el comportamiento de este flujo de información en bases de datos españolas, que compilan el producto informativo generado sobre el tema en revistas y otros documentos publicados en España, lo que permitió el análisis comparativo entre el comportamiento de este flujo de información indizado en el Sistema DOCPAL y el procesado por las más importantes bases de datos españolas sobre el tema. El estudio permite arribar a conclusiones que revelan el comportamiento de este flujo de información en esta temática, así como el nivel de solapamiento que el Sistema DOCPAL presenta con relación a las bases de datos españolas que procesan información sobre el tema. En este sentido se presentan recomendaciones al respecto.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DOCUMENTARY INFORMATION FLOW ABOUT POPULATION IN LATIN AMERICA

S. Gorbea; A. Mata
CUBA-SPAIN

The Documentary Information Flow about Population in Latin America is analyzed by a systemic structural approach, which is processed by the Documentation System on Population in Latin America (DOCPAL); it covers the period from 1977, when the system started, until 1989. The analysis is carried out on the basis of indicators such as: Type of documents, place and year of publication, languages and main publishers, producers, topics of the documents, dissemination of information, productivity of authors, among others. A similar study is being performed on the behavior of this flow of information in Spanish data bases, which compile the informative product generated on the topic in journals and other documents published in Spain, allowing the comparative analysis between the behavior of this flow of information indexed in the DOCPAL System and that processed by the most important Spanish data bases on the topic. The study permits to draw conclusions revealing the behavior of this flow of information on this topic; as well as the degree of overlapping between the DOCPAL system and Spanish data bases which process information on the topic. In this sense, recommendations are presented.

072

ANALISIS TECNICO-ECONOMICO DE LA UTILIZACION DE LAS TECNICAS DE INTERCAMBIO ELECTRONICO DE INFORMACION

H. Pérez; M. Ruiz; E. Badías; L. Rodríguez
CUBA

Se presentan algunos elementos metodológicos para evaluar la factibilidad técnico-económica de la utilización de las técnicas del intercambio electrónico de información, tales como: Sistema de Correo Electrónico, Teleconferencia Computarizada, Transmisión de Ficheros, etc., y se abordan algunos elementos sobre el desarrollo de esta técnica a nivel nacional e internacional. Se presenta una panorámica sobre la situación actual en Cuba y la perspectiva de la utilización de estas técnicas en el sector de la actividad empresarial y comercial, vinculado al desarrollo de una Red Nacional de Intercambio Automatizado de Información.

072

TECHNICAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF THE USE OF ELECTRONIC INFORMATION EXCHANGE TECHNIQUES

H. Pérez; M. Ruiz; E. Badía; L. Rodríguez
CUBA

Some methodological elements are presented for the evaluation of the technical and economic feasibility of the use of electronic information exchange techniques, such as electronic mail systems, computerized teleconference, file transmission, etc., and some other elements are considered about the development of these techniques at the national and international levels. An overview is presented about the present situation in Cuba and the perspectives of the convenience of these techniques in trade and commercial activities, linked to the development of a National network of Automated Information Exchange.

073

ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES CLASIFICACIONES JERARQUICAS

T. Rodríguez
CUBA

El análisis se efectúa atendiendo a la composición de las clasificaciones y no se considera el desempeño práctico de cada una de ellas en los sistemas de búsqueda informativa. Las clasificaciones seleccionadas son: el esquema de clasificación empleado en la base de datos del Programa Appliqué a la Sélection et a la Compilation Automatiques de la Litterature (PASCAL), la Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de la Ciencia y la Tecnología (versión elaborada en España) y el Rubricador del Sistema Nacional de Información Científica y Técnica de Cuba. El método seguido consistió en la elaboración de una tabla que incluye los requerimientos establecidos por la UNESCO para los esquemas de clasificación. Esos requerimientos fueron denominados ASPECTOS y representan tanto aspectos formales, como de contenido de dichas clasificaciones. Se identificaron los siguientes ASPECTOS: formas de elaboración o impresión, estructura, sistema de actualización, bibliografía consultada, cubrimiento temático, niveles de jerarquía, notación y sistema de referencias y notas. La discusión y los resultados se presentan sobre la base del análisis de cada uno de los ASPECTOS. Entre otros juicios, se considera que, técnicamente, el Rubricador es la clasificación más completa de las tres comparadas en los siguientes puntos: estructura, cubrimiento temático, notación y composición del sistema de referencias y notas. Se plantea la validez del método seguido para efectuar análisis de otros lenguajes de indización, una vez establecidos sus rasgos esenciales.

COMPARATIVE STUDY OF THREE HIERARCHICAL CLASSIFICATIONS

T. Rodríguez

CUBA

The structure of three hierarchical classifications is analyzed without considering its practical application. The chosen classifications were: Classification scheme used in databases of Programme Appliqué a la Selection et a la Compilation Automatiques de la Litterature (PASCAL), the International Nomenclature of UNESCO for the fields of Science and Technology (version made in Spain) and Rubricator of the National Scientific-Technical Information System of Cuba. The applied method was the drawing of a table which includes requirements established by UNESCO for classification schemes. These requirements were called ASPECTS and represent formal and content aspects of such classifications. The following ASPECTS were identified: ways of drawing or printing, structure, updating system, consulted bibliography, scope, hierarchical levels, notation references and notes system. Results are presented on the analysis of each ASPECT. From the technical point of view, the Rubricator is the most complete of the three studied classification, according to the following considerations: structure, scope, notation, content of references and notes system. In this paper the validity of the applied method to analyze others indexing languages is confirmed after the establishment of its essential characteristics.

074

SISTEMA DE PROCESAMIENTO ASISTIDO (SPA)

J. Blanco; E. Fernández

CUBA

En la actividad científico-informativa, el procesamiento analítico sintético de la literatura es la piedra angular del aprovechamiento y la utilidad social de la misma. El presente sistema está concebido para aplicar al PAS las ventajas de la computación. Se basa en el sistema de almacenamiento y recuperación bibliográfica CDS/ISIS de amplia difusión, tanto en Cuba como en América Latina y en el formato de comunicación bibliográfica CEPAL. A partir de un registro modificado de este formato se ponen, en línea, a disposición del procesador, los recursos propios del PAS, como son: tesauros, reglas catalográficas y ficheros de autoridades, en el momento en que se lleva a cabo el procesamiento de cada documento. El sistema ha sido programado en ISIS/PASCAL y forma parte de un proyecto de automatización sobre red local que se desarrolla por el CEPES y la DICT de la Universidad de La Habana.

074

AIDED PROCESSING SYSTEM

J. Blanco; E. Fernández

CUBA

In the Scientific Information activity, the Synthetic Analytic Processing of Literature is the cornerstone of its social usefulness. The present System is devised to apply on the AIDED Processing System the advantages computing. It is based on the storage and bibliographic retrieval system (CDS/ISIS) -- widely spread both in Cuba and in Latin America --, and in the ECLAC Bibliographic Communication Format from a modified file of this format, thesaurus, catalogue and files of authorities will be on-line in the moment of processing each document. The system has been programmed in ISIS/PASCAL, and is part of an automation project on local network being developed by CEPES and DICT from the University of Havana.

075

CARACTERISTICAS Y TENDENCIAS DE LA BIBLIOMETRIA EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES EN ESPAÑA

M.D. Alcaín; A. Mata

ESPAÑA

A partir del Seminario-Taller sobre Aspectos Métricos de la Información, celebrado entre Cuba y España en La Habana, en noviembre de 1989, surgió la idea de realizar este trabajo de investigación sobre la situación real de la bibliometría en el campo de las Ciencias Sociales y Humanidades en España. Se realizaron búsquedas exhaustivas en bases de datos nacionales e internacionales, las cuales se completaron con búsquedas manuales en repertorios y en fuentes primarias. Finalmente, se realizó el análisis bibliométrico comparando las diferencias existentes en este tema, entre el campo de las ciencias naturales y experimentales, con el de las ciencias sociales y humanidades.

CHARACTERISTICS AND TRENDS OF BIBLIOMETRICS IN SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES IN SPAIN
M.D. Alcaín; A. Mata
SPAIN

The idea for making this study on the actual situation of bibliometrics in the field of Social Sciences and Humanities in Spain stemmed from the Seminar-Workshop on Informetric Aspects held in Havana, in November, 1989, between Spain and Cuba. Exhaustive searches were made in national and international data bases, which were completed with manual searches in repertories and primary sources. Finally, a bibliometric analysis is made comparing the differences in this subject, between the field of natural and experimental sciences and that of social sciences and humanities.

076

LA TERMINOLOGIA EN LA ACTIVIDAD CIENTIFICO-INFORMATIVA. ASPECTOS NORMALIZATIVOS
M.L. Sené; D. Vizcaya
CUBA

Una de las formas para lograr el perfeccionamiento de la actividad científico-informativa y, a la vez, alcanzar la compatibilidad necesaria tanto en el marco nacional como en el marco internacional, es la normalización. Dentro de esta dirección del trabajo informativo, los problemas terminológicos son tratados de manera preferencial sobre la base de unificar los conceptos que se utilizan en nuestro trabajo diario, con vistas a lograr la integración de la actividad informativa del país. Un objeto individual puede ser visto por diferentes disciplinas desde diferentes puntos de vista, lo cual da lugar a que se formen diferentes conceptos que representen el mismo objeto individual. La totalidad de todas las especies pertenecen a un mismo nivel de abstracción o la totalidad de objetos que tienen todas las características del concepto es llamada la extensión del concepto. En terminología, los conceptos siempre son considerados en relación con otros conceptos. Sobre la base de lo anteriormente expuesto, se analizan conceptos normalizados en la actividad científico-informativa desde el punto de vista terminológico. Se parte para el análisis del estudio de normas, tanto nacionales como internacionales. Se pretende mediante muestreo conocer la aplicación de los términos normalizados en las normas de la clase 39 en el trabajo de algunos órganos de información del país.

076

TERMINOLOGY IN SCIENTIFIC AND INFORMATION ACTIVITIES AND ITS STANDARDIZATION
M.L. Sené; D. Vizcaya
CUBA

Standardization is one of the ways to reach national and international compatibility within the scientific and information activities. In this direction, terminological aspects are treated with preference, in order to unify the terms used in our daily work and in consequence, all information work in the country. An individual object can be seen by different disciplines, from different points of view, allowing to form different concepts representing the same individual object. The totality of all species, which belong to the same level of abstraction, or the totality of objects that have all the characteristics of the concept is called the extension of the concept. In terminology, concepts are always considered to be related to other concepts. This paper analyzes standardized concepts contained in the national and international standards, from the terminological point of view.

077

LA CALIDAD Y LA INFORMACION
M.L. Sené
CUBA

La calidad no es un concepto nuevo, es tan viejo como la humanidad, debido a que ella está presente en todas las actividades del hombre. Lo nuevo es el enfoque que se le ha dado a lo que significa este término y su incidencia real en las esferas del quehacer del hombre, tanto las intelectuales como las productivas y otras. Con este trabajo se pretende mostrar que la actividad científico-informativa no escapa a la etapa actual de desarrollo, en la cual la calidad desempeña un papel decisivo y que toda su base organizativo-metodológica está sustentada en elementos que responden a un nivel de calidad establecido, aunque no siempre esté explícito. Se analizan normas internacionales, extranjeras y nacionales cubanas, que establecen especificaciones de calidad para productos y servicios informativos. Con estos resultados se mostrará que la normalización es la vía adecuada para establecer los índices de calidad requeridos, que permitan la satisfacción de las necesidades informativas cada vez más crecientes.

QUALITY AND INFORMATION

M.L. Sené
CUBA

Quality is not a new concept, it is as old as humanity itself, because quality is in the center of each human activity. What is really new is the approach to the meaning of the concept and the influence it has in the human work, including intellectual, productive and other fields. This paper tries to show that quality also plays a very important role in the scientific and information activities, and that its organizative-methodological basis responds to a defined quality level. This paper analyses international, foreign and Cuban national standards which establish quality specifications for information products and services. The main objective of this paper is to confirm that standardization is the suitable way for the establishment of the required quality indicators in our work.

078

EL SISTEMA DE INFORMACION CIENTIFICO-MEDICA DE UCRANIA Y LA EJECUCION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA ATENCION DE LA SALUD DE LA REPUBLICA. (PECULIARIDADES DE LA CORRELACION)

A.R. Uvarenko; S.V. Pokrovskaya
URSS

En nuestra opinión, el objetivo final de la mayoría de las actividades de la información científica es superar las barreras informacionales para implementar (materializar) los resultados de la investigación científica en cada nivel de la jerarquía del sistema de salud y de la información científico-médica (ICM). El tipo de correlación entre el sistema ICM y los procesos de creación dirigidos a introducir las innovaciones y los nuevos logros científicos en el sistema de salud son determinados, principalmente, por el origen de la estructura nacional y las categorías sociales, así como por sus tareas y actividades, la infraestructura y las tradiciones y experiencias. La ICM de la República Socialista Soviética de Ucrania, como parte del sistema estatal de información científica, tiene un alto potencial informacional que incluye: la colección de información para la referencia en la rama (más de 25 millones de documentos primarios y alrededor de 80 millones secundarios); una amplia red de bibliotecas científico-médicas, departamentos de información en institutos de investigación, escuelas médicas superiores y grandes hospitales. La red comprende cerca de 400 trabajadores con grados científicos y, además, una red de comunicación científica. El suministro de información, en todos los niveles, para la implementación de los resultados científicos no es posible sin vencer algunas barreras de la información y de comunicación; a veces sólo se piensa que la forma más exitosa de vencer tales barreras es la de presentar mayor volumen de información, aumentar la efectividad y disminuir el tiempo de implementación de los logros científicos, las innovaciones y las experiencias prácticas y novedosas. En consecuencia, fue establecido nuestro modelo conceptual de suministro informacional para todos los niveles de materialización de los resultados de la investigación científica en la medicina, lo que ha sido experimentado durante muchos años en el sistema de salud de la República Socialista Soviética de Ucrania.

078

THE SYSTEM OF SCIENTIFIC MEDICAL INFORMATION OF THE UKRAINE AND THE IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC RESEARCH RESULTS IN REPUBLICAN HEALTH CARE. (PECULIARITIES OF CORRELATION)

A.R. Uvarenko; S.V. Pokrovskaya
USSR

The overcoming of informational barriers to implement (materialize) scientific-research results on every hierarchy's level of health care system and scientific medical information (SMI) in our opinion is the final goal of absolute majority activities of scientific information. The kind of correlation between SMI system and the creation processes aimed for introduction of innovations and new scientific achievements in health care system are determined mainly by the origin national structure and the mentioned social categories; by their duty and activity, infrastructure, traditions and experience. SMI of the Ukrainian SSR as a part of the State scientific information system has high informational potential, which includes the branch common reference-information collection (more than 25 millions of primary and about 80 millions of secondary information documents); the wide net of scientific medical libraries; informational departments at research institutes, medical high schools and large hospitals. Its staff includes some 400 scientific workers with scientific degree. There is the elaborated net of scientific communication. Informational supply on all stages of implementation of scientific results is not possible without the overcoming some communicational and informational barriers. One has kept in mind that the more successfully the barriers are overcoming, the larger is the volume, the effectiveness and shorter time of implementation of scientific achievements, innovations and progressive practical experience. Hence, our conceptual model of informational supply of all stages of materialization of scientific-research results in medicine was established. It has been experienced for many years in health care system of the Ukrainian SSR.

INTRODUCCION DE LA TECNOLOGIA DE CD-ROM EN PAISES DE AFRICA, EL CARIBE Y EL PACIFICO: INFORME DE UN PROYECTO DEL CTA

J.H.W. van Hartevelt
HOLANDA-CTA

En nombre del organismo internacional CTA, el Real Instituto Tropical (KIT) introdujo la tecnología del CD-ROM en 11 lugares de 8 países diferentes de África, el Caribe y el Pacífico. Los proyectos consistían en el suministro de estaciones de trabajo que incluyen hardware, software y bases de datos sobre agricultura basados en el CD-ROM y la oferta de entrenamiento en habilidades básicas de CP, procesamiento de palabras y recuperación de textos. La puesta en práctica de la nueva tecnología que tuvo éxitos sin muchas dificultades, se realizó utilizando la mayor cantidad de experiencias y contactos locales posibles. Se informan las experiencias y conclusiones provisionales.

079

INTRODUCTION OF CD-ROM TECHNOLOGY IN ACP COUNTRIES: REPORT OF A CTA PROJECT

J.H.W. van Hartevelt
NETHERLANDS-CTA

On behalf of the international agency CTA, the Royal Tropical Institute (KIT) introduced CD-ROM technology at 11 sites in 8 different ACP (Africa, Caribbean, Pacific) countries. The projects consisted of the supply of work stations including hardware, software and agricultural databases on CD-ROM and the supply of training in basic PC skills, word processing and literature retrieval. The implementation of the new technology which succeeded without too many difficulties was realized using as much local expertise and local connections as possible. Experiences and provisional conclusions are reported.

080

PROPUESTA Y FUNDAMENTACION DE LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACION EN LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA

M. Blaquier; F. Hernández
CUBA

Se propone un curriculum para la especialidad universitaria de Ciencias de la Información en las condiciones de Cuba sobre la base de la necesidad de graduados de la misma en la práctica social. Se presenta el modelo del especialista y el curriculum resultante. Esta ponencia es coauspiciada por el departamento de Cibernética-Matemática de la Universidad de La Habana y el Instituto de Documentación e Información Científico-Técnica de la Academia de Ciencias de Cuba.

080

RATIONALE AND PROPOSAL FOR A SPECIALIZATION IN INFORMATION SCIENCE IN THE UNIVERSITY OF HAVANA

M. Blaquier; F. Hernández
CUBA

A curriculum and model are proposed for a degree in Information Science in the Cuban conditions on the basis of the necessity of its graduates in our society. A specialist model is presented as well as the resulting curriculum. This proposal is sponsored by the Computer Science Department of the University of Havana and the Institute for Documentation and Scientific Information of the Academy of Sciences of Cuba.

081

¿QUIEN PAGA? ALTERNATIVAS PARA LOS MODELOS "ESTADO" Y "MERCANCIA" DE LA POLITICA DE INFORMACION

K. Harris
REINO UNIDO

El proverbio inglés "Quien paga al gaitero es quien pone la tonada" está utilizado para referirse al resultado del control y la influencia sobre los servicios de información a nivel nacional. Si se adopta un modelo "mercancía", sólo sobrevivirán aquellos productos y servicios de información que pueden ser suficientemente autofinanciados. Esto tiene serias implicaciones en el suministro de ciertas categorías de la información, particularmente, en el área del desarrollo social. Si se adoptase el modelo "estado", entonces, no habría mejor garantía que salvaguardar la libertad de información. Este trabajo examina estas dos opciones y presenta un ejemplo de un modelo "mixto" basado en el éxito de la base de datos Volnet R.U., producida para la comunidad y el sector voluntario. Se debate el uso de los servicios del correo electrónico para el sector no lucrativo y su impacto internacional. También se revisan los servicios Geonet y Greenet y las formas en que operan fuera de los modelos "estado" y "mercancía" y

las que emplean para evitar o reducir al mínimo los controles del estado y del mercado. El detalle consiste en que el control se ejerza sobre el acceso, así como sobre el suministro de datos. En conclusión, el trabajo recomienda que las naciones en desarrollo que pretenden establecer un sector de información deberían considerar urgentemente la interrogante: "¿quién pone la tonada?". Esta pregunta se refiere a diversos aspectos: suministro de datos, disponibilidad de hardware y software, telecomunicaciones, acceso, educación y entrenamiento, entre otros. La conclusión hace referencia al Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación y expone cómo el modelo "mixto" pudiera repetirse y si el éxito de los proyectos individuales pueden estimular la subvención.

081

WHO PAYS THE PIPER? ALTERNATIVES TO THE STATE AND COMMODITY MODELS OF INFORMATION POLICY

K. Harris

GREAT BRITAIN

The English proverb "Whoever pays the piper calls the tune" is used to refer to the issue of control and influence over information services at national level. If a "commodity" model is adopted, only those information products and services which can be self sufficient financially are likely to survive. This has serious implications for the provision of certain categories of information, particularly in the area of social development. On the other hand, if a "state" model is adopted there may be no better guarantee that freedom of information will be safeguarded. This paper reviews these two options and presents an example of an alternative ("mixed") model based on the success of Volnet UK, a database for the community and voluntary sector. The paper then goes on to discuss the use of electronic mail services for the non-profit sector, and their international impact. It examines how services such as Geonet and Greenet operate outside the commodity and state models, and how they avoid or minimize market and state controls. The point is made that control can be exerted over access as well as over data provision. In conclusion, the paper recommends that developing nations seeking to establish an information sector should consider urgently the question "Who calls the tune". This question relates to aspects of data provision, the availability of hardware and software, telecommunications, access, education and training, and so on. The conclusion makes reference to the New World Information and Communication Order and addresses such questions as how the "mixed" model might be replicated, and whether successful individual projects can stimulate subsidization.

082

AÑO INTERNACIONAL DE LA UNESCO PARA LA ALFABETIZACION

P. Canisius

REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Sin resumen

082

UNESCO INTERNATIONAL LITERACY YEAR

P. Canisius

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

No Abstract

083

INSTRUMENTOS COMPUTADORIZADOS PARA LA CODIFICACION, ALMACENAMIENTO, RECONOCIMIENTO Y RECUPERACION DE IMAGENES

P. Stanchev; V. Vutov

BULGARIA

A medida que aumenta la disponibilidad de medios computadorizados para la manipulación electrónica de imágenes, se acrecenta la necesidad de un ambiente plenamente integrado en el que las imágenes se pueden codificar, almacenar, reconocer y recuperar. Se proponen nuevos métodos para la manipulación de las imágenes. Codificación y almacenamiento de imágenes. Las imágenes en mapas de bits son normalmente adquiridas por un escaner y transformadas en imágenes de $2^n * 2^n$ en forma de distribución binaria. Este método permite una nueva técnica de compresión de imágenes sin errores. En nuestro método utilizamos una estructura de datos especiales, que se ajusta a la clase de estructura de datos jerárquicos cuya propiedad común es la subdivisión recurrente del espacio. Se dividió el espacio en un cuadrado central y en un marco alrededor de este. El método se basa en la noción de que algunos dominios de aplicaciones (imágenes médicas, componentes mecánicos y eléctricos, imágenes de Landsat, etc.), los objetos se colocan comúnmente en el centro de la imagen. La técnica propuesta incluye los pasos siguientes: Paso 0: La disposición binaria se trata como un cuadrado de $2^n * 2^n$ (sq). Sea $k = 0$ el número de pasos de la

división de imágenes en un cuadrado y su marco (fr). El par (x_{sq}^k, y_{sq}^k) y (x_{fr}^k, y_{fr}^k) denota las coordenadas de las esquinas sur-oeste del cuadrado y del marco respectivamente, en el paso k. Paso # 1: Si la disposición consiste completamente de 1's (es NEGRA) y completamente de 0's (es BLANCA), el algoritmo se detiene. De otro modo (la disposición es GRIS) se incrementa k y se subdivide el cuadrado en un cuadrado central de $2^{n-k} * 2^{n-k}$ con $x_{sq}^k = x_{sq}^{k-1} + 2^{n-1-k}$ y un marco alrededor de este con $x_{fr}^k = y_{fr}^k = x_{sq}^{k-1}$. Paso # 2: Si el marco es GRIS, investigamos los doce cuadrados $2^{n-1-k} * 2^{n-1-k}$ que componen el marco, numerados del 1 al 12 comenzando de la esquina suroeste del marco, moviéndose en dirección contraria a las manecillas del reloj. Las coordenadas $(x_{i,fr}^k, y_{i,fr}^k)$ de la esquina suroeste del i-ésimo ($i = 1, 2, \dots, 12$) cuadrado, que componen el marco en el paso k son: $x_{i,fr}^k = x_{fr}^k + c_{1,i} * 2^{n-1-k}$, $y_{i,fr}^k = y_{fr}^k + c_{2,i} * 2^{n-1-k}$, donde c es la matriz siguiente:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 3 & 3 & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 2 & 3 & 3 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

Para todos los cuadrados GRISES del marco aplicamos la técnica "quadtree". Si $k = n - 1$ aplicamos la misma técnica para el cuadrado central. De otra manera, continuamos con el Paso # 1. Reconocimiento de la imagen. Proponemos un proceso de reconocimiento que consta de dos pasos. En el primer paso se reconocen los elementos básicos como: Segmento: una línea sin curvas, que se caracteriza por dos extremidades y su distancia; Arco: una línea abierta con un grado de curvatura. Se caracteriza por su longitud, las dos extremidades y la longitud de la cuerda que las une; y Curva cerrada: una curva con extremidades coincidentes. Se caracteriza por su longitud y su baricentro. También se mencionan las relaciones siguientes entre los elementos: Joint: relación entre las entidades con un atributo común. Se caracteriza por un ángulo. Cada punto de una curva cerrada es una extremidad; Intersección: relación entre entidades que tienen uno o más puntos comunes que no son extremidades para ambas entidades. Esta relación se caracteriza por un ángulo: "facing": relación entre entidades que no tienen puntos comunes. Se caracteriza por la distancia entre las entidades. Esta distancia se mide a partir del punto medio de la cuerda o de los segmentos y a partir del baricentro de la curva cerrada. El segundo paso de reconocimiento se logra aplicando un conjunto de reglas de producción que describen los objetos semánticos y sus atributos. Se propone un mecanismo de inferencia sobre la base de la concatenación retroactiva. Tratamos de reconocer objetos más complejos, utilizando sus definiciones recurrentes. El resultado del proceso de reconocimiento es una tabla. Para cada objeto se mantiene una flecha en la tabla, constituida por: un señalamiento al identificador de imágenes; el nombre del objeto; el número del objeto en la imagen; dos disposiciones, con nombres de atributos y valores de atributos; las coordenadas del centro del objeto; una disposición con los números de los objetos contenidos; una disposición con los números de los objetos solapados. Recuperación de la imagen. El procesamiento investigativo de la imagen se basa en estructuras especiales de acceso generadas a partir del proceso de reconocimiento de imágenes. Para la recuperación de objetos y relaciones entre ellas, en la imagen se crea un lenguaje interactivo. Este contiene funciones como: el número, el mínimo, el máximo, la distancia, el valor total, el promedio, etc. Utilizando nuestro método se elabora un prototipo. Se escribe en los lenguajes C y de ensamblaje para computadora personal IBM. También se incluye en este trabajo una ilustración del funcionamiento del prototipo.

083

COMPUTERIZED TOOLS FOR IMAGE CODING, STORAGE, RECOGNITION AND RETRIEVAL
P. Stanchev; V. Vutov
BULGARIA

As computerized tools for the electronic handling of images become more and more available, there is a growing need for a fully integrated environment where images can be coded, stored, recognized and retrieved. We propose new methods for image handling. Image coding and storage. Bit-map images are, normally, acquired by a scanner and are transformed into image $2^n * 2^n$ binary array form. The approach allows a new error-free image compression technique. In our method we use a special data structure, that fits in the class of hierarchical data structures whose common property is the recursive subdivision of the space. We divide the space in one central square and a frame around it. The method is based on the notion that in some application domains (medical images, electrical and mechanical components, landsat images, etc.) the objects are usually placed at the center of the image. The proposed technique includes the following steps: Step 0: The binary array is treated as a $2^n * 2^n$ square (sq). Let $k = 0$ be the step number of the image division in a square and a frame (fr). The pair (x_{sq}^k, y_{sq}^k) and (x_{fr}^k, y_{fr}^k) denotes the coordinates of the sub-west corners of the square and the frame respectively, at the step k. Step 1: If the array consists entirely of 1's (is BLACK) or entirely of 0's (is WHITE), the algorithm stops. Otherwise (the array is GRAY) we increment k and we subdivide the square into a central $2^{n-k} * 2^{n-k}$ square with $x_{sq}^k = x_{sq}^{k-1} + 2^{n-1-k}$ and a frame around it with $x_{fr}^k = y_{fr}^k = x_{sq}^{k-1}$. Step 2: If the frame is GRAY, we investigated the twelve $2^{n-1-k} * 2^{n-1-k}$ squares composing the frame, numbered from 1 to 12 starting from the south-west corner of the frame moving counter clock-wise direction. The coordinates $(x_{i,fr}^k, y_{i,fr}^k)$ of the south-west corner of the i-th ($i = 1, 2, \dots, 12$) square, composing the frame at the step k are: $x_{i,fr}^k = x_{fr}^k + c_{1,i} * 2^{n-1-k}$, $y_{i,fr}^k = y_{fr}^k + c_{2,i} * 2^{n-1-k}$, where c is the following matrix:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 3 & 3 & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 2 & 3 & 3 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

For all GRAY squares of the frame we apply the quadtree technique. If $k = n-1$ we apply the same technique for the central square. Otherwise we continue with Step 1. Image recognition. We propose two steps recognition process. In the first step basic elements are recognized as: Segment: -a line without bending, characterized by two extremities and their distance; Arc: -an open line with a bending degree. It is characterized by its length, the two extremities and the length of the cord joining them; and Closed -Curve-: a curve with coincident extremities. It is characterized by its length and its barycentre. Also the following relations between elements are mentioned: Joint: -a relation between entities with a common extremity. It is characterized by an angle. Each point of a closed curve is an extremity; Intersect -a relation between entities having one or more common points that are not extremities for both entities. This relation is characterized by an angle; Facing: a relation between entities with no common points. It is characterized by the distance between the entities. This distance is measured from the cord or segments medium point and from the closed curve barycentre. The second step of recognition is accomplished by applying a set of production rules describing the semantic objects and their attributes. We propose an inference mechanism based on backward chaining. We try to recognize more complex objects, using their recursive definitions. The result of the recognition process is a table. For each object a row in the table is maintained, constituted by: a pointer to the image identifier; the object name; the number of the object in the image; two arrays, with attribute names and attribute values; the coordinates of the object center; an array with the numbers of the contained objects; an array with the numbers of the overlapping objects. Image retrieval. The image query processing is based on special access structures generated from the image recognition process. For the retrieval of objects and relations between them in the image an interactive language is developed. It contains functions like: number, min, max, distance, total value, average, etc. Using our approach a prototype is developed. It is written on C and Assembly languages for IBM PC. An illustration of functioning of the prototype is also included in the paper.

084

ANALISIS DEL TRATAMIENTO DE NOMBRES DE PERSONA FISICA EN LENGUA ESPAÑOLA EN BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION NACIONALES E INTERNACIONALES. PROPUESTA PARA UNA NORMALIZACION
C. Vidal; N. Torres; Ma.C. Rubio; O. Ferrera
ESPAÑA

Los nombres de personas hispanos (españoles, latinoamericanos, hispano-árabes, etc.), por sus especiales características y distintas posibilidades de transcripción: nombres y apellidos compuestos, apellidos dobles, partículas, etc., son objeto de un tratamiento no normalizado en los procesos de análisis documental y descripción bibliográfica. La presente comunicación estudia la casuística y distintas variantes de los nombres hispanos, su tratamiento documental y posterior implementación en distintos sistemas de información. Desde esta perspectiva se analiza la producción científica en lengua española en bases de datos, sistemas y redes de información nacionales e internacionales. Se realiza un barrido y se efectúa un análisis de frecuencias del subsiguiente muestreo según la adecuación de los datos recogidos a las distintas normas. Se analizan los resultados, considerando las distintas variantes relacionadas con los parámetros frecuencia, porcentajes, etc., y se establecen las correspondientes correlaciones. Finalmente, se hace una llamada de atención hacia la necesidad de unificar el tratamiento documental de los nombres de persona física hispanos y se sugiere una propuesta de normalización, tanto en ámbitos nacionales como internacionales, para conseguir la optimización de los correspondientes procesos de recuperación y transferencia de la información, en el marco de una política internacional de información científica.

084

ANALYSIS OF THE TREATMENT OF SPANISH NAMES IN DOMESTIC AND FOREIGN DATA BASES AND INFORMATION SYSTEMS.
PROPOSAL FOR STANDARDIZATION
C. Vidal; N. Torres; Ma.C. Rubio; O. Ferrera
SPAIN

Hispanic names (Spanish, Latin America, Spanish-Arab, etc.), due to their special characteristics and different possibilities for transcription -- composed names and surnames, double surnames, particles, etc. -- are subject to a non-standard treatment in the processes of document analysis and bibliographic description. The present paper studies the case load and different variants of Hispanic names, their document treatment and subsequent implementation in different information systems. From this perspective, the scientific output in Spanish language in domestic and international information systems and networks is analyzed. A scanning and a frequency analysis are made of the subsequent sampling according to the adequacy of collected data to the different standards. Results are analyzed, considering the different variants related to the frequency, percentage, and other parameters, and the corresponding correlations are established. Finally, attention is focused on the need for uniting document treatment of Hispanic names and surnames and a proposal for standardization is made, both at national and international levels, to achieve optimum results in the corresponding processes of retrieval and exchange of information, in the framework of an international policy of scientific information.

LA DISTRIBUCIÓN DE BASES DE DATOS DEL CSIC

C. Alvaro; C. Ruiz
ESPAÑA

Durante la década de los 70 los institutos de información y documentación del CSIC: ICYT, IEDHC, e ISOC, inician bases de datos en sus respectivas áreas, consiguiendo así almacenar toda la producción científica publicada en revistas españolas, haciéndose de esta manera accesible a la comunidad científica, e incluyéndola en el ciclo de transferencia mundial de la información. Por otra parte, en 1985 se inicia el Programa de Informatización de Bibliotecas con el propósito de elaborar el Catálogo Colectivo del millón de libros existentes en las 80 bibliotecas del CSIC. Todo este volumen de información, 353 000 referencias, se encuentra disperso en distintos distribuidores: MEC, PIC, ICYT, Centro de Documentación e Informática Médica, Centro de Cálculo del CSIC, la mayoría de los cuales se vieron obligados, por su carácter de creadores de bases de datos, a ejercer esta función, pero sin plantearse darle la dimensión que requería por falta de recursos materiales y humanos. Esto dio lugar a que el esfuerzo de los institutos del CSIC creadores de bases de datos no alcanzara los objetivos propuestos por los serios problemas planteados por la difusión: inadecuación de los equipos informáticos y de los logicales de recuperación de la información, además de la inexistencia de un marketing adecuado para la "venta" del producto. La experiencia de otros países donde existen importantes distribuidores demuestra cómo la profesionalización en la distribución de bases de datos contribuye al crecimiento del uso de la información en línea y por tanto a su desarrollo, ya que el distribuidor no es un mero vendedor, sino que aporta un valor añadido al producto, facilitando un acceso al mismo cada vez más amplio: incorporando nuevas tecnologías, perfeccionando los logicales de recuperación, aportando en fin, gracias a un conocimiento "privilegiado" de las necesidades de los usuarios, todas las mejoras a su alcance para el desarrollo de la difusión y venta de su producto: las bases de datos. Ante la existencia de un distribuidor de bases de datos en España con estas características, el CSIC se planteó asumir la distribución de todas sus bases de datos para dar respuesta a una necesidad ampliamente sentida por todos los usuarios de las bases de datos producidas por el organismo, así como para contribuir al desarrollo de la industria de la información.

085

CSIC DATABASE DISTRIBUTION

C. Alvaro; C. Ruiz
SPAIN

During the 70's the Information and Documentation Institute of the CSIC: ICYT, IEDHC and ISOC started producing databases in their respective areas, thus achieving the storage of all the scientific production published in Spain's journals, making it accessible to the scientific community and including it in the world cycle of information transfer. On the other hand, in 1985 began the Library Information Program with the objective of building a Union Catalog of the 1 000 000 books stored in the 80 libraries belonging to CSIC. From this volume of information, 353 000 references were scattered among different distributors: MEC, PIC, ICYT, Medical Documentation and Information Center, and Information Processing Center of the CSIC, most of which were compelled to perform this function given their database generators character, but not giving it the required dimension due to lack of human and material resources. This resulted in an effort by the CSIC database generators that did not achieve the proposed objectives because of the serious problems arising from distribution: inadequate informatic equipment and information retrieval software, and lack of an adequate marketing for product "sale". The experience of other countries with important distributors shows that professionalization of database distribution contributes to on-line information usage increment and thus to its development, because the distributor is not merely a vendor, but a value added agent for the product allowing an ever wider access to it: incorporating new technologies, enhancing retrieval software and conferring to his database product all the improvements required for the development of its sale and distribution, thanks to a "privileged" knowledge of user's needs. Because there was not such a distributor in Spain, CSIC assumed the distribution of all its databases, responding to a widely felt need of all the users of databases produced by the institution, and contributing to the development of the information industry.

086

CENTRO REGIONAL DE INTERCAMBIO, DOCUMENTACION E INFORMACION SOBRE EL SIDA (CRIDIS)

M. Ayala; O. Rico
MEXICO

El SIDA se ha convertido en tema central no sólo en el ámbito científico y tecnológico, sino a todos los niveles. De hecho, es difícil encontrar una enfermedad que haya creado mayor interés y expectativas y que se haya difundido tan ampliamente en los medios masivos de comunicación. La información que aparece en las revistas internacionales y otros medios de comunicación gráfica, aunque se manipule con firmeza como una información amarillista, refleja el impacto que el problema del SIDA está teniendo en la sociedad, por lo que consideramos de enorme interés recabar este tipo de información, analizarla e intercambiar experiencias y estrategias con los distintos sectores e instituciones involucradas en el problema. Es por ello, que se pensó en la creación de un centro especializado,

encargado de promover el intercambio de las experiencias y estrategias de los programas y proyectos de prevención y educación sobre el SIDA en el país y a nivel regional, y que reúna, además, la información que se publica en las fuentes de información convencionales (publicaciones periódicas científicas, almacenadas en bancos de datos, etc.), y material no convencional (protocolos y programas de prevención y educativos, manuales, folletos, trípticos, etc.). El CRIDIS es un centro que permite el intercambio de las experiencias y resultados obtenidos en campañas de prevención, de la información generada a nivel nacional, regional e internacional y que brinda adiestramiento y capacitación para su óptimo aprovechamiento, prestando especial atención a México y Latinoamérica (Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Cuba y República Dominicana). Algunos de los propósitos del CRIDIS son los siguientes: 1) propiciar el intercambio de experiencias y estrategias de prevención y proyectos educativos entre los responsables de estos a nivel nacional y regional; 2) servir de lazo de unión entre las fuentes de información y los investigadores, funcionarios, educadores, periodistas, organizaciones y grupos civiles a cargo de proyectos relacionados con el SIDA. Para lograr dichos propósitos, se plantean algunos de los siguientes objetivos: 1) organizar reuniones, talleres y seminarios que establezcan la colaboración entre los funcionarios y responsables de los programas de prevención de las distintas instituciones de salud a nivel nacional y de los países de la región, favoreciendo con ello el intercambio de información; 2) fomentar la creación de una red de centros de información y documentación que permita el acceso rápido a la misma y favorezca la estrecha colaboración entre ellos, así como con organismos internacionales como la OMS, OPS, y los distintos ministerios de la salud de los países de la región. El CRIDIS entró en funciones en enero de 1988, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través de su Unidad Promoción para la Salud y Educación, en Washington, y la Organización Mundial de la Salud (OMS), a través del Programa Especial sobre SIDA en Ginebra, quienes brindaron asesoría y apoyo financiero para ampliar los objetivos y la cobertura del centro. Los logros alcanzados hasta el momento por el CRIDIS son los siguientes: 1) se ha concentrado un equipo de trabajo para poner en marcha las siguientes áreas de funcionamiento: a) área de intercambio; b) área de información bibliohemerográfica en salud; c) área de recuperación y análisis de información periodística; d) área de recuperación y análisis de material educativo; e) área de publicaciones.

086

REGIONAL CENTER FOR EXCHANGE, DOCUMENTATION AND INFORMATION (CRIDIS) ON AIDS

M. Ayala; O. Rico
MEXICO

AIDS has become a key issue not only in the scientific and technologic setting, but also at all levels. In fact, it is difficult to find a disease which has spurred more concern and expectations and which has spread so widely throughout mass media. Information appeared in foreign journals and other graphic mass media, eventhough firmly manipulated as yellow information shows the impact of the AIDS problem on society. That is why this kind of information is considered extremely interesting to compile and analyze and exchange experiences and strategies with the different sectors and institutions involved in this problem. That is why a specialized center was developed to be in charge of promoting the exchange of experiences and strategies of the programs and projects for AIDS prevention and education in the country and at the regional level. This center is to compile the information published in conventional information sources (scientific periodicals, stored in data banks, etc.) and non-conventional materials (protocols, prevention and educational programs, manuals, brochures, folded leaflets, etc.). The CRIDIS center allows the exchange of experiences and results obtained in the prevention campaigns, of the information generated at the national, regional, and international levels. It also provides training for deriving maximum benefits, particularly caring for Mexico and Latin America (Costa Rica, Honduras, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Cuba, and the Dominican Republic). Some of the objectives of the CRIDIS are the following: (1) To provide exchange of experiences and strategies for prevention as well as educational projects among their managers at the national and regional levels. (2) To link information sources and researchers, officials, educators, journalists, civilian organizations and groups responsible for AIDS-related projects. The fulfillment of these purposes requires meeting some of the following objectives: (1) To organize meetings, workshops, and seminars establishing co-operation among officials and managers of prevention programs in the different health institutions at the national and regional levels, thus favoring information exchange. (2) To promote the establishment of a network of information and documentation centers allowing rapid access to information and favoring a close co-operation among them as well as with international agencies such as WHO, PAHO, and the different ministries of health in the countries of the region. CREDIS became operational in January 1988. Expertise and financial support to expand the center's objectives and coverage were provided by PAHO, through its Health and Education Promotion Unit in Washington, and the WHO, through its Geneva-bases Special Program on AIDS. CREDITS results are the following: A work team has been engaged in implementing the following functioning areas. (a) Exchange. (b) Health books and periodicals information. (c) Journal information analysis and retrieval. (d) Retrieval and analysis of educational materials. (e) Publications.

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACION CIENTIFICA, TECNOLOGICA Y ECONOMICA EN EL GRAN MERCADO EUROPEO DE 1992:
 FUNCION Y PERSPECTIVAS DE LAS BIBLIOTECAS
 A. Campanilo; A. Fazio
 ITALIA

Los autores, después de considerar la importancia de la información "en la era de las comunicaciones", pasan a examinar la incidencia de la información en las esferas tecnológica, económica, y particularmente, en la científica. Se presenta un análisis sobre el objetivo de lograr un mercado europeo único para 1992 y la importancia que debe asumir un sistema de información eficiente y efectivo en este contexto. Se analizan, también, los pros y los contras de tales aspectos. La nueva función que asume la información con los servicios correspondientes, son tratados en el trabajo, simultáneamente con la importancia de las tecnologías proyectadas para emplearse en el diseño y estructuración de sistemas de información de calidad normalizados. Los autores exponen un resumen de los puntos de vista de dos importantes programas tecnológicos (ESPRIT, RACE) en los que participa Italia, y en particular, el Consejo Nacional de Investigación (CNR). Se tiene en cuenta el hecho de que el proceso de información se debe considerar, tanto como un producto de investigación, así como una fuente de nuevas tendencias, por lo que la información, incluyendo la bibliográfica, adopte la forma de una mercancía al igual que muchas otras. Es dentro de este contexto que la biblioteca tradicional desempeña un nuevo papel, al devenir un centro de conocimientos profesionales específicos. De hecho, una investigación bibliográfica, particularmente la que se realiza en línea, se encuentra estrechamente relacionada con los conocimientos específicos que tiene la persona que realiza la investigación (bibliotecario, documentalista o especialista en información), de los conocimientos que obtenga para emplear las herramientas auxiliares automatizadas y de su capacidad para emplearlas de la forma más apropiada. La tendencia a tratar con los diferentes aspectos de una investigación científico-tecnológica, económica y en sentido más amplio, cognoscitiva, ya no con una perspectiva sectorial o disciplinaria, sino más bien con una perspectiva interdisciplinaria u orientada hacia el problema (energía, contaminación, salud pública, etc.), en la mayoría de los casos, requiere la presencia de una persona con una capacidad profesional específica, y que conozca bien todos los aspectos del proceso de transferencia de información. Se habla sobre la importancia de un especialista en información, un nuevo papel que puede y debe desempeñar el bibliotecario que funciona en una biblioteca especializada. Entre las tareas tradicionales, el servicio de información en línea ha llegado a formar parte de una serie de otros servicios que giran en torno al usuario y que incluye el servicio de diseminación selectiva de la información.

087

THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL ECONOMIC INFORMATION IN THE GREAT EUROPEAN MARKET OF 1992:
 THE ROLE AND PROSPECTS OF LIBRARIES
 A. Campanilo; A. Fazio
 ITALY

After considering the importance of information "in the era of communications", the authors go on to examine the weight information brings to bear in the technological, economic and particularly, scientific sectors. An analysis is made of the aim of achieving a single European market by 1992 and the importance assumed by an effective and efficient information system in this context. The pros and cons of such an opening are discussed. The new role being taken on by information with the relative services to elucidate, together with the importance of technologies intended for use in devising and constructing standardized information systems of quality. The authors make a brief overview of two important technological programme (ESPRIT, RACE) in which Italy, and in particular the National Research Council (CNR), is participating. Account is taken of the fact that the information process should be viewed both as on and product of research and as a source of new trends, and hence information, including bibliographical information, takes on the form of a consumer good on a level with many others. It is in this context that the traditional library undertakes a new role, becoming a centre of specific professional competence. In fact, a bibliographical research, particularly an on-line one, is closely linked to the specific knowledge, hold by the person conducting the research (librarian-documentalist-information specialists), of these automatic support tools and of his or her ability to use them in the most appropriate way. The tendency to deal with the different aspects of scientific-technological research, of economics and, more in general, of knowledge, no longer in sectorial and disciplinary perspective, but rather with an interdisciplinary or problem-oriented approach (one talks of energy, pollution, health, etc.) in most cases demands the presence of a person with specific professional skills affording a good command of all the aspects of the procedure of information transfer. Among the traditional tasks, the on-line information service has come to be part of a series of other services geared towards the user, including the service of selective dissemination of information.

NECESIDADES INFORMATIVAS DE LOS USUARIOS Y NO USUARIOS DE BIBLIOTECAS

E.J. Suaiden

BRASIL

Se efectuó una investigación de las necesidades informativas de los usuarios y no usuarios de Bibliotecas de Brasil y España. En esta investigación el usuario tiene una connotación especial, principalmente el analfabeto y las personas marginadas, por lo que la información oral tiene mayor importancia que la información impresa o bibliográfica. El estudio contempla un diagnóstico de las necesidades de información de los usuarios y no usuarios de bibliotecas de Brasil y España, considerando la información oral y las poblaciones marginalizadas; la información bibliográfica, los no usuarios y la teoría de Paulo Freyre; las dificultades en la obtención de información, la información utilitaria ciudadana en el contexto internacional y las necesidades de información del usuario y del no usuario.

088

INFORMATION NEEDS OF USERS AND NON-USERS OF LIBRARIES

E.J. Suaiden

BRAZIL

A research was made about information needs of users and non-users of libraries from Brazil and Spain. The user has a special connotation in this research, particularly the illiterate and marginal users to whom spoken information is more important than printed or bibliographic information. It includes a diagnostic study on information needs of users and no-users of libraries from Brazil and Spain covering: spoken information and marginal settlements; bibliographic information; the non-users and Paulo Freyre's theory; difficulties to obtain information; the utilitarian information in the international context; and information needs of users and non-users of libraries.

089

POLITICA DE INFORMACION NACIONAL DE LA INDIA

K.S. Murty

INDIA

En el momento en que la India alcanzó su independencia, apenas contaba con industrias, y las que existían no eran controladas por los indios. En la actualidad, la India se considera como el décimo país más industrializado del mundo, donde todas las industrias están dirigidas por los indios. El desarrollo industrial comenzó con la importación de tecnología, hasta que los componentes nacionales comenzaron gradualmente a sustituir las piezas importadas. Tanto la eficacia de la comunidad científica como el nivel de su interacción con el sistema directivo, según se contempla en la Resolución de la Política Científica, aprobada en 1956, dependían del nivel de información científico y tecnológico. La India ha logrado conservar buenas bibliotecas, donde se puede adquirir fácilmente gran parte de la literatura científico-técnica en los laboratorios CSIR como INSDOC, BARC, DESIDOC, IARI, ISRO, el Directorio de los Servicios de Salud, y en el Instituto de Capacitación para la Extensión de las Pequeñas Industrias (SENDOC). En 1975 se introdujo un Sistema de Información Nacional en Ciencia y Tecnología (NISSAT) por recomendación del Comité Nacional sobre Ciencia y Tecnología, en 1973, a fin de ayudar a las organizaciones a las que se les asignó la responsabilidad de ampliar las colecciones en diferentes materias, garantizarle a los científicos el acceso a una copia, al menos, de todas las publicaciones científicas más importantes, desarrollar los medios para proporcionarles a las industrias los servicios de información, establecer un banco de datos para la información científica, técnica y económica, establecer y desarrollar redes de información temática nacionales, etcétera. Uno de los objetivos de NISSAT es promover la cooperación y coordinación nacionales e internacionales para el intercambio de información. La red de NISSAT incluye generalmente a: a) el sistema sectorial; b) el sistema regional y c) otros servicios especializados. En el centro de Informática Nacional en Nueva Delhi, el programa vincularía a 450 distritos mediante una red de computadoras, una red nacional en cuatro centros fundamentales de la India (Pune, Bhubaneshwar, Hyderabad y Nueva Delhi), y finalmente controlará la base de datos contenida en super computadoras. En el Consejo de Evaluación de la Información y de Pronósticos de la Información Tecnológica (TIFIAC), se ha comenzado a aplicar un programa fundamental sobre las bases de datos de la ciencia y tecnología, principalmente para normalizar y brindar la conexión con los diversos programas de bases de datos existentes en el país, por ejemplo, la red de biotecnología (BTISNET), VIDYANET, EDUNET, CALINET, DELNET, CRISNET, etc. La capacidad intelectual constituye el elemento esencial de la tecnología para la información por lo que los 800 millones de habitantes de la India representan una ventaja inicial para el país. La India y otros países en vías de desarrollo se encuentran participando de forma activa en las diversas bases de datos internacionales sobre bases de cooperación, como por ejemplo, AGRIS/FAO, INIS, IAEA, INFOTERRA/UNEP, APINMAP/UNESCO, FSTA/IFIS, etcétera. Resulta evidente que la rápida industrialización del país debe estar avalada por el apoyo informativo que necesita la industria de conformidad con la declaración de la Política tecnológica del gobierno aprobada en 1983. En estos momentos, el NISSAT se encuentra enfrascado en los preparativos para llevar a cabo un inventario de los servicios de bases de datos, de indización y elaboración de resúmenes. Se espera que para el octavo plan quinquenal (1990-95) surjan nuevos programas de información nacional del tipo de BTIS, NMIS y TIFAC.

NATIONAL INFORMATION POLICY OF INDIA

K.S. Murty
INDIA

When India became free, it had hardly any industry and whatever existed was run and controlled by non-Indians. Now India is considered as the 10th largest industrial country in the world and all the industries are manned by Indians. The industrial development began with import of technology, but gradually indigenous components have started taking the place of the imported parts. The efficacy of the scientific community and the level of its interaction with the decision-making system as envisaged by the Science and Technology information level. India has been able to maintain good libraries, where most of the important scientific and technical literature is readily available in the CSIR laboratories like INSDOC, BARC, DESIDOC, IARI, ISRO, Directorate of Health Services, and Small Industries Extension Training Institute (SEIDOC). A National Information System in Science and Technology (NISSAT), as recommended by the National Committee on Science & Technology in 1973, was incorporated in 1975, to cover the allocation of responsibilities to organizations for building up strong collection in special subject fields, to ensure that there is in the country at least one accessible copy of every worthwhile scientific publication for use by the scientists, develop facilities for providing information services to industry, establish a data bank for scientific and techno-economic information, establish and develop subject-oriented national information grids, and so on. Promotion of national and international cooperation and liaison for exchange of information is one of the objectives of NISSAT. The NISSAT Network comprises broadly of a) The Sectoral System, b) The Regional System, and c) other specialized services. The programme at the National Informatics Center, New Delhi would be linking 450 districts through a computer network, a local area network, into four major centers in India (Pune, Bhubaneswar, Hyderabad and New Delhi), and ultimately to control supercomputer kind of database. At the Technological Information Forecasting and Information Assessment Council (TIFAC), a major programme on science and technology data bases has been initiated to basically standardize and provide connectivity to various data bases programmes going in the country, e.g. Biotechnology Network (BTISNET), VIDYANET, EDUNET, CALINET, DELNET, CRISNET, etc. The key element in information technology is brain power and India's 800 million people will give the country a head start. India and other developing countries are already actively participating, on a cooperative basis, in several international databases like AGRIS/FAO, INIS, IAEA, INFOTERRA/UNEP, APINMAP/UNESCO, FSTA/IFIS, etc. It is realized that the rapid industrialization of the country has to be marched with information support needed by industry, in line with the Technology Policy Statement of the Government in 1983. NISSAT is currently preparing an inventory of Indian databases/indexing & abstracting services. It is hoped that the Eighth Five Year Plan (1990-95) would see the emergence of a few more national information programmes, on the lines of BTIS, NMIS, and TIFAC.

090

FORMATO COMUN PARA EL REGISTRO DE DATOS TERMINOLOGICOS

C.M. Molina
ARGENTINA

Se presenta un diseño de formato común para el registro normalizado de datos terminológicos en bases de datos. El objetivo es facilitar el control y la comunicación de la terminología científica y técnica como factor de integración de la región mediante la creación de bases de datos individuales o colectivas que usen un patrón común para el ingreso de los datos. Se propone para las lenguas española y portuguesa con sus equivalencias en otras lenguas. Se considera un instrumento necesario para el registro terminológico de traductores, intérpretes, terminólogos, lexicógrafos, documentalistas, etcétera. El criterio del formato común es permitir diseñar formatos específicos para cada aplicación en particular, pero que mantengan criterios y campos comunes para posibilitar el intercambio. Es decir, que tanto un traductor, un terminólogo, un lexicógrafo, un gramático, un constructor de tesaurus, etcétera, utilizarán el campo denominado TERMINO para registrar cada uno de los términos principales del trabajo que estén realizando (relevamiento terminológico, glosario, diccionario, tesaurus, etcétera) y utilizarán subconjuntos del total de los campos del formato común de acuerdo con sus necesidades. En general coincidirán, en esos subconjuntos, algunos de los campos (definiciones, contextos, sinónimos, identificación gramatical, equivalentes en otras lenguas, notas de uso, etcétera). Todos los campos que se usen coincidentemente en las distintas aplicaciones profundizarán y delimitarán las unidades terminológicas mientras que los campos no coincidentes en las distintas aplicaciones ampliarán el espectro de información sobre cada unidad terminológica. El formato común propone distintos campos para datos que habitualmente se utilizan en las aplicaciones mencionadas anteriormente. Pero cada aplicación puede necesitar otros que no estén contemplados en el formato común. Para esos casos se dejan campos vacíos que cada usuario utilizará definiéndolos de acuerdo con sus necesidades específicas. Los campos se agrupan de acuerdo con su función. En primer lugar, campos que identifican al registro (fecha, origen de los datos, autor del registro, tipo de registro). Luego campos referidos a la palabra o frase que constituyen la unidad terminológica: clasificación (categoría, clase y códigos), identificación del término en español y/o en portugués (término, abreviatura, sinónimos, cuasi-sinónimos, homónimos, antónimos, parónimos, si es un neologismo, etimología, lugar de origen e identificación gramatical), delimitación (definiciones, contextos, notas de alcance, notas de uso, análisis conceptual, cota de ponderación) y relaciones jerárquicas y asociativas (término más amplio, términos más específicos y términos relacionados). Por último, se presentan los campos que permiten almacenar datos de equivalencias en otros idiomas con un máximo de 13 lenguas distintas. En esta propuesta de formato común

se indican: el número del campo (etiqueta), el nombre del campo, la longitud máxima, si el campo es alfanumérico (X), repetible (R) y si tiene subcampos (S). El formato admite hasta 200 campos (000 a 199). El formato común ha sido pensado para utilizar con sistemas de manejo de bases de datos que reúnan las siguientes características: definición de registros maestros con campos de longitud variable, repetibles y con subcampos; manejo de gran cantidad de registros; registro de valores por "default" en los campos; grandes facilidades para ordenamiento e impresión; lenguaje de búsqueda y recuperación de información con amplias posibilidades. Se estima conveniente que las bases de datos puedan ser operadas en equipos no demasiado costosos y que tengan un uso extendido en la región (por ejemplo, equipos IBM/PC o compatibles). El trabajo incluye una breve introducción referida a la importancia del desarrollo de la terminología científico-técnica en lengua española o portuguesa como factor de integración social, cultural, científica y tecnológica. Se mencionan algunas características de los grandes bancos de datos terminológicos creados en los países altamente desarrollados. Se destaca la necesidad de aunar los esfuerzos que se realicen en el campo de la terminología científica y técnica en lengua española y/o portuguesa ya que es necesario almacenar cientos de miles de entradas normalizadas y controladas para poder prestar servicios de información terminológica en campos específicos del conocimiento.

090

A COMMON FORMAT FOR RECORDING TERMINOLOGICAL DATA

C.M. Molina

ARGENTINA

The design of a common format for standard recording of terminological data in data bases is described. The objective is to facilitate control and communication of scientific and technological terminology as an integration factor in the region by means of the development of individual or collective data bases using a common pattern for data entry. This design is proposed for Spanish and Portuguese, with their equivalences in other languages. It is considered a necessary tool for the terminologic registration of translators, interpreters, terminologists, lexicographers, documentalists, etc. The criteria of the common format is to allow the design of specific formats for each application in particular, while at the same time maintaining common criteria and fields to make exchange possible. That means that translators, terminologists, lexicographers, grammarians, thesaurus compilers, etc. will all use the field called TERMINO to enter each of the key words of the paper (terminologic relevance, glossary, dictionary, thesaurus, etc.) and will use subsets of the total of fields of the common format in keeping with their needs. In general, some of the fields will coincide in these subsets (definitions, contexts, synonyms, grammatical identification, equivalents in other languages, usage notes, etc.). All fields that are used coincidentally in the different applications will probe and delineate the terminological units while the non-coincidental fields in the different applications will widen the spectrum of information on each terminological unit. The common format proposes different fields for data that are commonly used in the above-mentioned applications. Each application, however, may require other fields that are not envisaged in the common format. For these cases, blank spaces are left for the user to utilize by defining them according to his specific needs. Fields are grouped according to their functions. First, fields identifying the registry (date, origin of data, registry door, type of registry). Then come the fields referring to the word or phrase making up the terminological unit: classification (category, class, and codes), identification of the term in Spanish and/or Portuguese (term, abbreviation, synonyms, quasi-synonyms, homonyms, antonyms, paronyms, whether it is neologism, etymology, place of origin and grammatical identification), sharp outline (definitions, contexts, notes on scope, usage notes, conceptual analysis, weight range) and hierarchical and associative relationships a broader term, more specific terms, and related term). Finally, the fields that permit to store data on equivalences in other languages with a maximum of thirteen different languages are described. This proposal for a common format indicates the field number (label), field name, maximum length, whether the field is alphanumeric (X), repeatable (R) and whether it has subfields (S). The format admits up to 200 fields (000 to 199). The common format has been designed for use with data base management systems including the following characteristics: definition of master files with variable length, repeatable and subfield-containing fields; management of a large amount of files default recording of values in the fields; great easiness for arrangement and printing; language with wide possibilities for information search and recovery. It is deemed convenient that data bases may be operated in not-too-expensive machines with a widespread uses in the region (for example, IBM/PC or compatible machines). This paper includes a brief introduction on the significance of the development of scientific-technological information in Spanish or Portuguese as a factor of social, cultural, scientific, and technological integration. Some of the features of the large terminologic data banks developed in the highly industrialized countries are discussed. The need for joining the efforts displayed in the field of scientific and technologic terminology in Spanish and Portuguese is stressed, since it is necessary to store hundreds of thousands of standardized and controlled entries to provide services of terminological information in specific fields of knowledge.

ESTUDIO INFORMETRICO SOBRE OCURRENCIAS E INCIDENCIAS DEL SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)

E. Cervera; M.C. Benítez

CUBA

Se hace un estudio informétrico de las ocurrencias e incidencias del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) tomando las referencias bibliográficas de la Base de Datos Index Medicus (Versión impresa) de la National Library of Medicine de los Estados Unidos de Norteamérica, correspondientes a los años 1987-1988, con el fin de obtener el núcleo de publicaciones, los autores más representativos y los países que más han publicado sobre esta temática. Este análisis nos permite disponer de una información actualizada y precisa de los estudios científicos que a nivel mundial se vienen realizando sobre esta epidemia, pues nos encontramos frente a una enfermedad que no tiene solución médica a corto plazo. Una enfermedad que representa un costo social y económico sin precedentes para las personas, las familias, las comunidades y aun países enteros. El trabajo consta de tablas, gráficos y bibliografía.

091

INFORMETRIC STUDY OF THE OCCURRENCE AND INCIDENCE OF THE ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME (AIDS)

E. Cervera; M.C. Benítez

CUBA

An informetric study is made of the occurrence and incidence of AIDS, taking the bibliographic references of the Index Medicus (printed version) Data Base, US National Library of Medicine, for the years 1987-88. The purpose of the present study is to determine the core publications, the most representative authors, and the countries that have published the most on this subject. This analysis provides updated accurate information on the scientific papers that are being carried out the world over on this epidemic, since we are witnessing a condition with no short-term medical solution. This disease represents an unprecedented social and economic cost for subjects, families, communities, and even entire countries. Tables, figures, and references are provided.

092

EVALUACION INFORMETRICA DEL FLUJO INFORMACIONAL SOBRE EL LEVAMISOL EN LAS BASES DE DATOS, MEDLINE Y BIOSIS

S. Sánchez; M. Pérez

CUBA

Se evalúa el flujo informacional sobre el Levamisol por ser este un medicamento que ha despertado interés debido a su valor, no tan solo como antiparasitario, sino además, como agente estimulante del sistema inmunológico. Esta evaluación se realiza en las Bases de Datos MEDLINE (versión en Disco Compacto) bajo un acuerdo de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos de Norteamérica, el Departamento de Servicios Humanos y de Salud, y BIOSIS de Biosciences Information Service de los Estados Unidos de Norteamérica, Base de Datos que se encuentra en el HOST del Instituto Central de Información Científica y Técnica (ZINTI) de la República Popular de Bulgaria con el fin de obtener el núcleo de publicaciones, descubrir las publicaciones claves, los autores principales y sus respectivas afiliaciones, entre otros datos. En esta investigación en curso se comparan los resultados obtenidos en cada una de las Bases de Datos a partir del estudio informétrico, se revisa en las Bases de Datos consultadas todas las temáticas que se relacionan con este medicamento, analizándose la distribución por áreas geográficas, lenguas que aparecen en este flujo informacional, que en su conjunto sirve como elemento de evaluación para la organización de servicios de orientación a los investigadores, dirigentes, etcétera, que contribuyan a elevar su nivel de informatividad en la toma de decisiones.

092

INFORMETRIC ASSESSMENT OF THE INFORMATION FLOW ON LEVAMISOLE IN THE MEDLINE AND BIOSIS DATA BASES

S. Sánchez; M. Pérez

CUBA

The information flow on Levamisole is assessed since this drug has motivated interest not only for its value as antiparasitic but also as an agent stimulating the immune system. This assessment is made in the MEDLINE Data Base (Compact Disc version) in keeping with an agreement with the National Library of Medicine and the Departments of Health and Human Services, United States, and in the BIOSIS Data Base, Biosciences Information Service, USA. This Data Base is available at the host of the Central Institute for Technologic and Scientific Information (ZINTI), People's Republic of Bulgaria. The purpose of the study is to determine the core journals, the key journals, the major authors and their respective affiliations, among other facts. This ongoing study compares the results obtained in each of the Data Bases from the informetric study. A review is made of all subjects associated with this drug in the Data Bases analyzed. An analysis is made of the geographical distribution, languages of this information flow. Altogether, this provides elements for assessment for the organization of guidance services for researchers, managers, etc. which will contribute to raise their level of information in decision-making.

CARACTERISTICAS CIENCIOMETRICAS DE LAS TESIS PARA OPTAR POR GRADOS CIENTIFICOS EN LA MEDICINA REALIZADAS EN EL PERIODO 1951-1980

L. Petkova-Videva
BULGARIA

Con el propósito de establecer los rasgos distintivos del proceso científico se llevó a cabo un estudio cuantitativo de 2132 tesis para optar por grados científicos en medicina, estomatología y farmacología, aprobadas por la Comisión Nacional de Grado Científico, que abarca los años 1951-1980. El estudio se realizó de forma representativa, tanto regional como por conglomerados (clusters). El volumen del estudio totalizó una muestra de 116 casos y el período total fue dividido en 6 subperíodos. Las tesis se organizaron en 10 grupos, de acuerdo con los temas: educación general, médico-biológica, preclínica, clínica I y II, higiene preventiva, medicina social y los grupos de especialidades farmacéuticas y estomatológicas; estos a su vez se subdividieron en 64 especialidades. Del total de tesis médicas de este estudio, cerca del 45,78 % abarcó los campos de las especialidades clínicas. Si a esto también se adiciona la parte correspondiente a las tesis defendidas de las especialidades vinculadas con la clínica, es decir, alrededor del 13,40 %, se puede afirmar que más de la mitad de las tesis han sido defendidas en el campo de la medicina clínica. En las especialidades de higiene preventiva e higiene social fueron defendidas el 12,24 % y el 2,22 %, respectivamente. La parte correspondiente a las disciplinas preclínicas y médico-biológicas fue de 0,09 % y 7,78 %, respectivamente. En último lugar, aunque no por su significado, aparecieron la estomatología (4,40 %), la farmacología (2,06 %) y la educación general (1,03 %). Se detectó que en 1980 el número total de tesis para optar por grados científicos aceptadas fue de 7,04 %. En relación con estas tesis, la lista de referencia es una unidad de asientos bibliográficos de fuentes citadas y constituye un elemento obligatorio dentro de ella. El número promedio de títulos citados por los autores es de $X = 278,35 \pm 9,54$ títulos. En nuestra opinión el uso de las conferencias congresionales y de informes de simposios resulta insuficiente. El índice de Price que nosotros calculamos, es muy bajo (21,37 %) para todo el estudio. Con bastante aproximación, el valor más alto de este índice calculado para las tesis correspondió al campo de la higiene social y la organización de los servicios asistenciales (33,46 %), y este es, prácticamente, el único valor que se aproxima al valor medio del índice de Price, el cual es válido para la literatura en cualquier campo de la ciencia.

093

SCIENTOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE MEDICAL DISSERTATIONS FOR A MASTER'S DEGREE OVER THE 1951-1980 PERIOD

L. Petkova-Videva
BULGARIA

For the purpose of characteristic features establishment in the scientific process, we carried out a scientometric study of the HAC (Higher Attestation Commission) approved 2132 dissertations for a master's degree in medicine, dentistry and pharmacy, covering the period 1951-1980. The study was carried out as representative, regional and cluster one. The volume of study sample amounted to 116 cases. The whole period was divide into six subperiods. The dissertation were grouped into ten groups, according to their subjects: general educational, medico-biological, preclinical I and II, closely clinical, hygiene-preventive, social medical, dental and pharmaceutical subject groups, and into 64 specialties. Of all the medical dissertations, covered by the study carried out, some 45,78 per cent are accepted in the field of clinical specialties. If to those we add also the relative part of the dissertations "defended" in the closely clinical branches group sphere, i.e. some 13,40 per cent, we find out that more than a half of the dissertations in the field of clinical medicine have been defended. Over the study period were defended 12,24 per cent compared 2,22 per cent dissertations in hygiene-preventive and social medical disciplines respectively. The relative part of preclinical and medico-biological disciplines was 0,09 % and 7,78 % respectively over the study period. In the last place, but not last in their meaning, dental (4,40 %) pharmaceutical (2,06 %) and general educational (1,03 %) scientific developments are placed. We found that the prevalence of the accepted dissertations for a master's degree related to the high medical manpower total number by 1980 was 7,0 %. Attached to the dissertations, the reference list is a unity of bibliographic descriptions of cited sources and it is an obligatory element in it. The average number of titles cited by the authors is $\bar{X} = 278,35 \pm 9,54$ titles. In our opinion the usage of the congress conference and symposia materials is insufficient. The Price's index we calculated is too low (21,37 %) in total for the entire study. Fairly the highest value of this index we calculated for the dissertations in the field of social hygiene and health care organization (33,46 %), and this is practically the only value that is approximate to the Price's index average values, which is valid for the literature in any field of science.

BIBLIOTECOLOGIA CUBANA Y ACTIVIDAD CIENTIFICO TECNICA

E. Setián; V.M. García

CUBA

Se ofrece un panorama del desarrollo de la Bibliotecología cubana y se muestran los cambios operados en sus tendencias bajo la influencia de las transformaciones económico-sociales experimentadas por el país a partir de 1959 y los que se producen, particularmente debido al auge de la ciencia y la técnica, durante el período revolucionario. El estudio se basa en el análisis de literatura bibliotecológica nacional publicada y no publicada a la luz de los conceptos, las categorías y las disciplinas que conforman la Bibliotecología socialista. Se arriba a conclusiones de interés para la orientación futura del quehacer científico-bibliotecológico en el país.

094

CUBAN BIBLIOTECOLOGY AND SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITY

E. Setián; V.M. García

CUBA

An overview of the development of Cuban library science is presented and its trend changes under the influence of the economic-social changes occurred in the country from 1959 on are shown. These changes occur, particularly, due to the growth of science and technology during the revolutionary period. This study is based on the analysis of the national bibliotechnologic literature, both published and non-published under the light of the concepts, categories, and disciplines making up socialist library science. Conclusions of interest are arrived at for the future guidance of the country's scientific and bibliotecologic activity.

095

MODERNAS TECNICAS DE INFORMACION Y COMUNICACION, MEDIOS DE COMUNICACION MASIVA Y PROBLEMAS DEL MUNDO DE HOY

A. Krabbe

RDA

Las modernas técnicas de información y comunicación son capaces de contribuir a un mejor conocimiento y entendimiento mutuos de los pueblos. De esta forma constituyen un factor potencial de una elevada seguridad y estabilidad en el mundo. El hecho que si se utilizan para consolidar o para desestabilizar la seguridad internacional, depende de la política perpetrada por los diferentes Estados y del nivel alcanzado en la cooperación internacional. La seguridad sirve de condición para el desarrollo exitoso. Sin seguridad no será posible vencer problemas tales como el hambre, el analfabetismo o la contaminación del ambiente. De ahí que la adecuada utilización de las modernas técnicas de información y comunicación sea el interés objetivo de todos los países, independientemente de sus sistemas sociales y su nivel de desarrollo. Como son pocos los Estados capaces de desarrollar tecnologías modernas y de producir a gran escala, existe el peligro de que otros países sean excluidos de su utilización o hechos dependientes en lo tecnológico, económico y político. Las nuevas soluciones técnicas proporcionan a los medios de comunicación masiva una mejor base técnico-material. Se va extendiendo su campo de divulgación e influencia. La transmisión vía satélite de programas de radio y televisión, informaciones de las agencias de noticias, fotos y datos facilita la rápida superación de grandes distancias. Se pueden divulgar globalmente las informaciones y los valores políticos y culturales. Esto puede hacer, por un lado, que se aproximen los pueblos geográficamente muy distantes. Por el otro, aumenta el peligro de la extranjerización cultural, siempre que el destinatario no esté en condiciones de mantener y difundir sus propias posiciones y valores. El Movimiento de los No Alineados ha ido dedicándose a estos problemas en los años pasados, elaborando las correspondientes estrategias. No obstante, debido al progreso científico en el campo de las técnicas de información y comunicación están creciendo las distancias entre los países técnicamente más avanzados y los demás países. Debería ser el propósito de la comunidad internacional buscar vías de solución apropiadas. Ya hay ciertos comienzos en este sentido. Lo que se debe buscar en este campo son mecanismos eficientes de apoyo y cooperación de beneficio mutuo que excluyan el peligro de cualquier tipo de dependencia.

INFORMATION AND COMMUNICATION MODERN TECHNOLOGIES, MASS MEDIA AND TODAY'S WORLD PROBLEMS

A. Krabbe

GDR

Modern information and communication technologies are able to contribute to a better mutual knowledge and understanding of peoples. In this sense they represent a potential factor for a high security and stability in the world. The fact whether they are used to consolidate or destabilize international security depends on the politics performed by the different states and the level of international cooperation achieved. Security is a condition for successful development. Without security it will not be possible to overcome such problems as hunger, illiteracy or environmental pollution. That is the reason why the adequate use of modern information and communication technologies become an objective interest of all countries, regardless of their social systems and development level. As there are only a few states capable of developing modern technologies and producing them in large scale, the danger exists of other countries being excluded from their use or made dependent in the technological, economic and political aspects. New technological solutions provide mass media with a better technical and material infrastructure. Its dissemination and influence are extending. Radio and TV broadcasting, new agencies informations, photographs and data transmission via satellite allow for a fast leap over enormous distances. Political and cultural values can be globally disseminated. On the one hand, this can bring together geographically distant peoples. On the other, the danger of cultural alienation is augmented, provided that the receiver is not able to maintain and disseminate its own positions and values. Non Aligned Movement has addressed this problems during the past years, elaborating corresponding strategies. Nevertheless, due to scientific development in communication and information techniques, the gap between technologically advanced countries and the rest is growing. It should be the purpose of the international community to search for adequate ways and solutions. There are already some actions in this sense. What should be looked forward in this field are efficient support mechanism and mutual benefit cooperation which exclude the danger of any kind of dependence.

096

METODO PARA EL ESTUDIO DE LA EFICIENCIA ECONOMICA EN UNA INSTITUCION BIBLIOTECO-INFORMATIVA

N. Delgado; H. Sosa

CUBA

Se presenta un método para medir la eficiencia económica de una institución a partir de los resultados que debe garantizar para cumplir sus objetivos. El método tiene como pasos esenciales: la determinación de los productos finales por área y su interrelación con las tareas que se desarrollan; la clasificación de tareas (en básicas, especializadas, complementarias y no correspondientes) y el establecimiento de indicadores para el análisis de costo y tiempo por cada producto obtenido y tarea realizada. Con la aplicación de este método es posible una valoración técnico-económica del trabajo realizado y el perfeccionamiento de su planificación, organización y evaluación, ya que permite determinar: 1) la organización individual y colectiva del trabajo; 2) la distribución de tiempo entre las diferentes tareas realizadas en un área y su costo por fuerza de trabajo; 3) el tiempo individual y colectivo invertido en la obtención de un producto o servicio y su costo por fuerza de trabajo; 4) la correspondencia entre el carácter de las tareas y los objetivos del área; 5) medidas para corregir desviaciones de los objetivos de trabajo, simplificar procesos y concentrar o agrupar tareas en función del personal disponible; y 6) los requerimientos de medios técnicos para racionalizar o redistribuir trabajo.

096

A METHOD FOR THE STUDY OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF A LIBRARY/INFORMATION INSTITUTION

N. Salgado; H. Sosa

CUBA

A method for measuring the economic efficiency of an institution, from the results it should guarantee to accomplish its objectives, is presented. The method follows the following steps: determining the final products in each area and their interaction with the tasks carried on; classification of tasks (as basic, specialized, complementary and not corresponding), and establishment of indicators for cost and time analysis for each product obtained and each task performed. Applying this method a technical and economic evaluation of the work performed, enhancement of its planning, organization and evaluation, are possible, because it allows to determine: (1) individual and collective organization of work; (2) time distribution among the different tasks performed in each area and the cost of labor force; (3) individual and collective time consumed to obtain a product or service and the cost of labor force; (4) correspondence between the character of the tasks and objectives of the area; (5) actions needed to correct deviations from the objectives; to simplify processes and grouping or concentrating tasks as a function of available personnel; and, (6) the technical equipment required to rationalize or redistribute work.

MARVIC II: SISTEMA ESTADISTICO PARA LA PLANIFICACION Y EL CONTROL DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION
G. Viciado; M. Martínez; R. Rodríguez; N. Delgado
CUBA

Se presenta un sistema de cómputo empleado en la Biblioteca Central de la Universidad de La Habana, que tiene como objetivo resumir la información cuantitativa necesaria para el conocimiento de la actividad de prestación de servicios informativos. Este sistema, como parte de la actividad de información administrativa de una biblioteca, reúne, formaliza, sintetiza y evalúa los datos sobre usuarios, servicios, fondos y personal. Está integrado por indicadores de dos tipos: absolutos y relativos. Entre los primeros se encuentran la cantidad de usuarios (reales y potenciales) por categoría y procedencia; servicios; solicitudes; documentos en fondo; documentos prestados; trabajadores y áreas de trabajo. Los indicadores relativos son: crecimiento del fondo, usuarios y servicios documentos/usuario; trabajadores/usuario; servicio/trabajadores; solicitudes/usuario; circulación; amplitud y completamiento del fondo entre otros. Mediante el análisis de los indicadores es posible evaluar la actividad de la institución por comparación retrospectiva de sus indicadores con índices alcanzados por otras instituciones y con normas internacionales. Otras ventajas del sistema son: la información se toma a partir de modelos primarios previamente codificados y no según modelos intermedios; el personal que lo opera no requiere preparación especial; el tiempo de procesamiento de datos es ínfimo en relación con el volumen de información devuelta; ofrece tablas y gráficas en periodos mensuales agrupables a voluntad, lo que permite la comprobación permanente de los objetivos de trabajo previstos por la institución; por el carácter universal de los indicadores que contempla es posible su implementación en diferentes tipos de bibliotecas y su incorporación en la docencia de la especialidad, en asignaturas de dirección y administración; surge a partir de una primera versión ensayada y corregida a lo largo de 5 años. MARVIC II (versión 1.0) es ejecutable bajo el sistema operativo MS DOS versión 3.30 o superior. Requiere como configuración una máquina IBM compatible, con disco duro y una torre para disquetes de alta densidad. La salida en pantalla requiere una tarjeta gráfica EGA para display a color. La copia dura de los informes se logra mediante una impresora estándar.

097

MARVIC II: STATISTICAL SYSTEM FOR PLANNING AND CONTROL OF INFORMATION SERVICES
G. Viciado; M. Martínez; R. Rodríguez; N. Delgado
CUBA

A computer system used at the Central Library in the University of Havana is presented. Its objective is to synthesize quantitative information needed to ascertain the activities of information services. This system, as part of the management activity in a library, gathers, formalizes, synthesizes and evaluates data about users, services, collections and personnel. It uses two kind of indicators: absolute and relative. Among the former ones are user quantity (potential and actual) by category and origin; services; requests; documents in collections; documents on loan; staff and work areas. Relative indicators are: collection growth; users and services; documents/users; workers/users; service/workers; requests/users; circulation, scope and completeness of collections, among others. Through indicator analysis, it is possible to evaluate the activity of the institution by retrospective comparison with itself with those obtained by other institutions and with international standards. Other advantages are: information is collected from primary forms previously coded, and not from intermediate ones; the staff for its operation does not require special preparation; data processing time is very short as compared to the volume of output information; illustrations and tables are available monthly and can be grouped at will, allowing permanent comparison of work objectives established by the institution; because of the universal character of the indicators included, it is possible to implement it in different types of libraries and also to include it on management subjects taught at the corresponding school at the University; it was derived from a first version proved and corrected during 5 years. MARVIC II (version 1,0) operates under MS DOS (3,30 or higher). Configuration needed are an IBM compatible with hard disk and one floppy disk drive for high density diskettes. Display output requires and EGA graphic board for color display. Reports on hard copies are obtained in any standard printer.

098

LA INFORMACION COMO UN RECURSO PARA EL DESARROLLO DEL PACIFICO SUR
M.M. Jackson
ESTADOS UNIDOS

Desde el año 1945, las Islas del Pacífico han experimentado cambios técnicos y culturales que han abordado, en algunas direcciones, la mayoría de los aspectos de la vida de las Islas. Quizás el impacto más significativo sobre las naciones y territorios del Pacífico ha sido el progreso de las comunicaciones y la información. Sin embargo, ha existido, durante los últimos treinta años, un creciente aumento de la efervescencia política. Esto ha significado que se produzcan profundas modificaciones en las relaciones existentes entre los anteriores gobernantes coloniales de la región y las ideas de independencia del Pacífico Sur. Este trabajo examina los recientes avances

de las telecomunicaciones y la información en el Pacífico Sur y su impacto en la esfera socioeconómica y en la educación. El presente trabajo abarca: 1) función de los órganos de información; 2) servicios de comunicación; 3) bibliotecas; 4) educación profesional para los trabajadores de la información; 5) acceso a la información; 6) impacto de la información como recurso.

098

INFORMATION AS A RESOURCE FOR DEVELOPMENT IN THE SOUTH PACIFIC

M.M. Jackson
UNITED STATES

Since 1945 the Pacific Islands have undergone both technical and cultural changes that have touched most aspects of island life in some way. Perhaps the most significant impacts on the Pacific nations and territories have been caused by information and communication advancements. But there has been an increasing amount of politic ferment during the past 30 years. This has meant profound modifications in the relationships between the former colonial rulers of the region and the independent notions of the South Pacific. This paper will explore recent developments of information and telecommunications in the South Pacific and their impact on socio-economic, and education matters. The content will cover: (1) Role of information organizations, (2) Communication services, (3) Libraries, (4) Professional education for information workers, (5) Access to information, (6) Impact of information as a resource.

099

LOS CD-ROM Y SU USO EN LAS BIBLIOTECAS Y EN LOS SERVICIOS DE INFORMACION

M.V. Levner
URSS

Los discos ópticos se vuelven cada vez más importantes en los medios de almacenamiento de alta densidad. Los CD-ROM (Disco compacto con memoria para la lectura solamente) son parte de la terminología genérica Tecnología del Disco Óptico, que utiliza métodos digitales de grabar información en varios tipos de discos ópticos. CD-ROM es un disco compacto que contiene información permanente, codificada digitalmente en gran escala, que es casi perfecta en términos de exactitud y que puede representar textos, gráficas, imágenes o datos y a la que se puede acceder rápidamente desde una unidad de CD-ROM. Las CD-ROM tienen aplicación en muchas esferas. Los productos que allí se encuentran son totalmente variados y a menudo comparados con los productos en línea. Existen bases de datos con referencias, solamente, bases de datos para resúmenes, bases de datos con textos completos, trabajos de referencias con textos completos. El precio de los discos varía de 200 a 20 000 dólares. La información se actualiza mensual, trimestral, semestral o anualmente, en dependencia del tipo de base de dato. Los sistemas de búsquedas parecen variar mucho de un producto a otro. Pero algunos de los grandes productores utilizan o tienen el mismo menú de búsqueda. En general, parece haber poco trabajo normalizativo en esta área. En la mayoría de los casos el lenguaje de búsqueda es el inglés, aunque en otros casos es alemán, francés o español. Existen ventajas considerables para los científicos que utilizan el CD-ROM, ya que estos pueden incluir inmensas cantidades de información que se pueden utilizar sin ser afectados por los altos costos de telecomunicación y deficientes líneas telefónicas. Estos son muy fáciles de utilizar tanto técnica como organizativamente, y sus instrucciones aparecen a menudo en las pantallas. El precio no aumenta cualquiera que sea el material impreso que se utilice. Son estables, duraderos, resistentes al calor y al frío. Se elimina la posibilidad de diseminar los virus de computadoras que son una amenaza real para muchos sistemas hoy día. Este nuevo tipo de industria de la información se está desarrollando rápidamente y uno de los problemas es quien es el productor y qué produce en esta esfera. Parecen haber muy pocas listas confiables de las bases de datos asequibles. Existen diferentes editores tradicionales, compañías de software, integradores de sistemas, bibliotecas, varias organizaciones de servicio. La compañía Info Technology Supply LTD como socio de la Biblioteca para las Ciencias Naturales en Gran Bretaña, ayuda a obtener información sobre los nuevos productos CD-ROM. Otro problema discutido en este artículo es lo que significa CD-ROM para las bibliotecas y los servicios de información. Para lograr la eficiencia de esta nueva tecnología se requiere realizar investigaciones en la aplicación de CD-ROM y su impacto en la gestión de información. Durante el año pasado los empleados de la Biblioteca para las Ciencias Naturales de la Academia de Ciencias de la URSS, han experimentado con éxito el uso independiente de varias bases de datos en CD-ROM. Los resultados de ese trabajo se discuten también.

CD-ROMS AND THEIR USABILITY FOR LIBRARIES AND INFORMATION SERVICES

M.V. Levner

USSR

Optical discs are becoming more and more important in high density storage media. CD-ROM (Compact Disc - Read Only Memory) is part of the generic term Optical Disc Technology, which utilizes digital methods of recording information on various types of optical discs. CD-ROM is a compact disc, containing permanent, digitally encoded information on vast scale, which is almost perfect in terms of accuracy and which can represent texts, graphics, images or data and can be accessed very quickly by a CD-ROM drive. The applications for CD-ROM are in many areas. The products available are quite varied, and often compare with on-line products. There are databases with references only, databases which include also abstracts, fulltext databases, fulltext reference works. Disc prices vary from 200 US dollars up to 20 000 US dollars. Information is updated either monthly, quarterly, every half a year, or annually depending on type of the database. The search systems seem to vary much from one product to another, but some major producers use essentially the same or have the same search menu. On the whole, there seems to be very little standardization in this area. In most cases the search language is English, but in some cases it is German, or French, or Spanish. There are considerable advantages for scientists in using the CD-ROMs. They can include immense amounts of information, which can be used without being disturbed with the high telecommunication cost and bad telephone lines. They are simple to use, both technically and organizationally, and instructions are often on screen. Whatever kind of printed outputs is used, the price is not increased. They are stable, durable, heat and cold resistant. There are no possibilities for spreading computer viruses which are a real threat for many systems today. This new kind of information industry is rapidly developing, and one of the problems is who produces what in the field. There seem to be very few, anyway reliable listings of available databases. Their producers are different - traditional publishers, software companies, system integrators, libraries, various service organizations. The partner of the Library for Natural Sciences in Great Britain, the company Info Technology Supply Ltd, helps to receive information about new CD-ROM products. Another problem discussed in this article is what does CD-ROM mean to Libraries and Information services. Efficient use of this new technology requires researches on the application of CD-ROM and its impact on the Information management. For the last year the employees of the Library for Natural Sciences, USSR Academy of Sciences, have been successfully experimenting in independent use of various CD-ROM databases. The results of that work are discussed too.

100

ESTRATEGIAS Y METODOS PARA EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION

M.J. Menou

FRANCIA

A pesar del continuo y significativo progreso, la situación actual con respecto al suministro de información, tanto en los países menos desarrollados como en la esfera internacional, se caracteriza por el relativo bajo nivel del control bibliográfico de la información producida en dichos países menos desarrollados. Este es el resultado de la combinación de diferentes factores. Sin embargo, uno de los principales es la permanente discrepancia entre la estructura del ciclo real de comunicación y la organización de las infraestructuras nacionales de información. Estas últimas son, básicamente, centralizadas y dependientes del suministro de publicaciones relativamente formales. Mientras tanto, la producción y uso reales de la información tienen lugar dentro de todas las unidades que componen la estructura de las instituciones que, a su vez, mantienen débiles vínculos entre sí y confían mucho en la extensión limitada de las comunicaciones formales. De aquí la necesidad, que se discute en este trabajo, de:

- 1) Denotar un cambio de énfasis, que abarque tanto desde los sistemas de información especializados de mayor o menor desarrollo integral, principalmente los científicos y tecnológicos, hasta la gestión de los recursos de información;
- 2) la descentralización de las actividades de información asociada a una participación más flexible de todas las categorías de personal (tanto de los denominados "usuarios" como de los profesionales de la información);
- 3) la estructuración sistemática de la red de todas las instalaciones de información para construir un todo orgánico que oscila desde los niveles más bajos de las estructuras organizacionales hasta los niveles nacional y posiblemente internacional, para lo que se sugiere las directrices básicas desde los puntos de vista organizacional y operacional;
- 4) el desarrollo de herramientas apropiadas para la fácil manipulación de la información en el contexto antes mencionado, propiciando el más completo uso posible de la moderna tecnología para la información. Se debería enfatizar que el anterior requerimiento debe ser visto solamente como la respuesta única a la permanente escasez de fuerza laboral calificada que afecta las actividades de información. Sin embargo, la tecnología para la información, naturalmente, se expande de forma creciente. El problema no consiste en cuándo y cómo se usa, sino cómo evitar su mala utilización. Se debe mencionar el formato de referencia para las bases de datos bibliográficas nacionales BABINAT, las que están siendo usadas en varias redes nacionales de información, es decir, Camerún, Costa de Marfil, Madagascar y Senegal. Esta permite el establecimiento y gestión de bases de datos discretas aunque interconectadas en múltiples niveles de la red, simultáneamente, o sea, reduciendo significativamente (si no las eliminan) la transcripción manual o reorganización de los elementos de datos. Por lo que resulta factible el intercambio automático de registros dentro de las redes nacionales, así como entre estas y los sistemas internacionales de información.

STRATEGIES AND METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF NATIONAL INFORMATION SYSTEMS

M.J. Menou

FRANCE

In spite of significant and continuing progress, the current situation regarding the provision of information services both within the less developed countries (LDCs) and at the international level remains characterized by the relatively low level of bibliographic control of the information produced in the LDCs. This is a result of the combination of many different factors. A major one however is the lasting discrepancy between the structure of the real communication cycle and the organization of national information infrastructures. The latter are basically centralized and dependant from the provision of relatively formal publications. Meanwhile the actual production and use of information occur within all the elementary units which compose the organizational structure of the institutions, which are loosely interconnected and rely to a much limited extent on formal communications. Thus the need, which is discussed in the paper for: 1) a shift of emphasis from the more or less integrated development of specialized information systems, mostly "scientific and technical" one, to information resources management; 2) the decentralization of information activities, associated with a much more flexible participation of all categories of personnel (both the so called "users" and information professionals); 3) the systematic networking of all information facilities in order to build up a continuous from the lowest levels of organizational structures up to the national and possibly international levels, for which basic organizational and operational guidelines are suggested; 4) the development of appropriate tools for the easy handling of information in the above mentioned context, making the fullest possible use of modern information technology. It should be emphasized that the latter requirement is to be seen as the only answer to the long lasting shortage of skilled manpower in charge of information activities. Furthermore, information technology is naturally spreading at an increasing pace. The question is thus no longer when and how to use it but how to avoid its likely misuse. A case in point is the reference format for national bibliographic data bases, BIBINAT, which is being used by a number of national information networks, eg. in Cameroon, Ivory Coast, Madagascar or Senegal. It allows for the establishment and management of discrete yet interconnected data bases in multiple level networks at the same time it is significantly reducing, if not eliminating, manual transcriptions or reorganization of data elements. It thus allows for automatic exchange of records within national networks as well as between them and international information systems.

101

POLITICA DE AUTOMATIZACION DE LA INFORMACION BIBLIOGRAFICA EN LA UNIVERSIDAD DE SAO PAULO (BRASIL) EN LOS AÑOS 80

M.L.R. Pasquarelli; I.M. de M. Imperatriz; R.F. Krzyzanowski
BRASIL

La Universidad de São Paulo (USP) se considera una de las instituciones más destacadas de la educación e investigación superiores en Brasil. En el presente, esta institución es responsable del desarrollo de cursos para estudiantes no graduados y graduados, a los que asisten 37 000 y 15 000 estudiantes respectivamente, cada año y están bajo la responsabilidad de 5409 profesores y conferencistas. La universidad ocupa un área de 72 353 km² que se concentra fundamentalmente en la ciudad de São Paulo (70 %). Desde su fundación en 1934, la USP no ha llevado a cabo ninguna política especial con respecto a las bibliotecas, por lo tanto estas se desarrollaron prácticamente independientes una de la otra. Sin embargo, después de un diagnóstico que se hizo en 1980, para ordenar todos los datos de forma adecuada, se consideró muy conveniente la puesta en práctica de un sistema integrado de bibliotecas. El diagnóstico indicó que se habían creado al azar varias bibliotecas que funcionaban individualmente y provocaban, como consecuencia, la duplicación innecesaria de los fondos y los servicios. En este proceso intervinieron muchas influencias y tuvo que considerarse con mucho cuidado antes de que se propusiera cualquiera acción para el Sistema Integrado de Bibliotecas que se creó en 1981. Sin embargo, después de un diagnóstico que se hizo en 1980, para ordenar todos los datos de forma adecuada, se consideró muy conveniente la puesta en práctica de un sistema integrado de bibliotecas. El diagnóstico indicó que se habían creado al azar varias bibliotecas que funcionaban individualmente y provocaban, como consecuencia, la duplicación innecesaria de los fondos y los servicios. En este proceso intervinieron muchas influencias y tuvo que considerarse con mucho cuidado antes de que se propusiera cualquiera acción para el Sistema Integrado de Bibliotecas que se creó en 1981. Sin embargo, los fondos han alcanzado la cantidad de 2 571 192 unidades informativas (43,3 % de libros; 39,5 % de publicaciones seriadas, volúmenes encuadernados; 2,1 % de tesis y 15,0 % de otros materiales) en las 38 bibliotecas que pertenecen al Sistema. Primeramente, se consideraron dos cuestiones: la racionalización de los procesos de adquisición y la definición de la política de automatización para la información bibliográfica. Se propusieron los siguientes objetivos para este último punto: 1) centralizar la información bibliográfica en un Banco de Datos Bibliográficos sin una centralización física de los fondos; 2) almacenar los datos de los fondos y actualizar continuamente la información bibliográfica disponible en las bibliotecas en cuestión, para formar un catálogo colectivo regional de libros y publicaciones seriadas; 3) lograr un control bibliográfico de información producida por facultad; 4) poner en práctica las posibilidades de recuperación de información; 5) promover un acceso fácil a la información bibliográfica almacenada en la computadora, a través de terminales conectadas a cada biblioteca; 6) crear otras

secciones en el Banco de Datos Bibliográficos donde se estipule; 7) obtener subproductos impresos para diseminar la información almacenada; 8) permitir el intercambio de datos a través de la utilización de un formato internacional. En el presente, el Banco de Datos Bibliográficos se compone de cuatro partes que tienen sus propias características, pero que pueden ser intercambiables en términos de recuperación de información. El software se desarrolló especialmente en la universidad. Los detalles de su organización podrán encontrarse en el texto completo.

101

AUTOMATION POLICY OF BIBLIOGRAPHIC INFORMATION AT THE UNIVERSITY OF SAO PAULO (BRAZIL) IN THE 80's
M.L.R. Pasquarelli; I.M. de M. Imperatriz; R.F. Krzyzanowski
BRAZIL

The University of São Paulo (USP) has been considered one of the outstanding institutions of higher education and research in Brazil. It is presently responsible for the development of undergraduate and graduate courses attended by around 37,000 and 15,000 students each year, respectively, under the responsibility of 5,409 professors and lectures. It occupies an area of 72,353 km² which is mainly concentrated in São Paulo city (70 %). Since its foundation, in 1934, USP has not adopted any special policy concerning libraries, so that they grew up practically independent one from another. However, after a diagnosis carried out in 1980 in order to assemble all data accordingly, it was considered highly advisable the implantation of an integrated library system. The results indicated a random creation of several unnecessary duplication of holdings and services. Many influences interfered in this process and had to be carefully considered before any action was propose for the Integrated Library System created in 1981. Even though, holdings have reached an amount of 2,571,192 items (43.3 % of books; 39.5 % of serials (bound volumes); 2.1 % of these and 15.0 % of non-book materials) in the 38 libraries belonging to the System. Two points were first considered: rationalization of acquisition procedures and definition of automation policy for bibliographies information. For this latter one, the following goals were proposed: 1) to centralize bibliographies information in a Bibliographic Data Bank without any physical centralization of holdings; 2) to store the holdings data and update continuously the bibliographic information available in all libraries involved, forming a regional union catalog of books and serials; 3) to reach a bibliographic control of information produced by faculty; 4) to implement the possibilities of information retrieval; 5) to promote easy access to bibliographic information stored at a mainframe computer through terminals connected from each library; 6) to create other sections at the Bibliographic Data Bank whenever indicated; 7) to obtain printed by-products to disseminate information stores; 8) to enable data exchange by the adoption of an international format. Presently the Bibliographic Data Bank is composed of four parts that have their own characteristics, but can be interchangeable in terms of information retrieval. The software was specially developed at the University. Details of its organization will be found out in the complete text.

102

CAMPAÑA PARA INCREMENTAR EL USO DE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA
A. Conde; V. Chang
CUBA

La aplicación de métodos y técnicas publicitarias en la actividad científico-informativa es el tema abordado en el trabajo. Se presenta el proyecto de una campaña publicitaria para incrementar la utilización de la información por parte de los usuarios a los que brinda servicios el Centro de Documentación e Información Científico Técnica del Instituto Cubano de Investigaciones y Orientación de la Demanda Interna (ICIODI). La campaña está sustentada en los medios que proporciona la publicidad con vistas a lograr que los fondos, servicios y productos informativos, "el mercado de las ideas", sean aprovechados por los usuarios y contribuir a crear en ellos mejores hábitos en la explotación de esos recursos informacionales. La campaña se puede hacer efectiva pues constituye un proyecto factible de aplicación por cualquier Centro y con pocos recursos, y de la cual se esperan resultados beneficiosos para el buen desarrollo del trabajo científico-investigativo; así se describe en sus objetivos, lineamientos, medidas a desarrollar, plan de medios y presupuestos. Se exponen los medios gráficos, impresos, audiovisuales y otros, a través de los cuales se concreta la campaña publicitaria.

CAMPAIGN TO INCREASE THE USE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION

A. Conde; V. Chang
CUBA

The topic dealt with in this paper is the application of the publicity means in scientific and information activity. A project for a publicity campaign is presented to increase the use of information by the users of the Documentation and Scientific and Technical Information Center of the Cuban Institute for the Research and Orientation of the Internal Demand. The campaign is based on the publicity means, in order to make good use of the holdings, information services and products by users and to contribute to raise in them better habits in the handling of information resources. Because of its feasible application, the Campaign can be undertaken by any center, even with scarce resources. From the implementation of this campaign good results are expected for the development of research and scientific work. The paper describes the objectives, guidelines, measures to be followed, and budgetary plan.; it also shows the graphics, visual and other means needed for the publicity campaign.

103

CONCEPCION, DISEÑO Y CREACION DE LA BASE DE DATOS DE LITERATURA CIENTIFICO-TECNICA CUBANA (L.C.T.C.)

R.M. Fernández; B. Pérez; S. Repilado; M.C. Moya
CUBA

Se presenta el estudio para la creación de una Base de Datos de Literatura Científico-Técnica Cubana tomando en consideración las diferentes tipologías documentarias (artículos de publicaciones seriadas, tesis, libros, informes, etcétera), escritos por cubanos o por extranjeros sobre Cuba. La B.D. de L.C.T.C. está dirigida a promover los logros científicos y técnicos nacionales. En su concepción se tomaron como elementos fundamentales, la concentración de la información disponible, agilizar la recuperación de la información, incrementar la capacidad de búsqueda, la posibilidad de originar diversos tipos de informes partiendo de la información almacenada, la generación de una serie de servicios, los cuales manualmente no podrían proporcionarse, el diseño de su estructura para la posibilidad de captar y transmitir datos de o a otras bases de datos. Se analiza la situación de las publicaciones científicas cubanas, basado en los resultados arrojados de un estudio de factibilidad para la creación de la B.D. Se trabajó en el uso de formatos normalizados, se consultaron normas nacionales e internacionales y se establecieron procedimientos organizativos para la elaboración de un registro con aquellos elementos más representativos del documento científico. Se concluye con las perspectivas de desarrollo y premisas para la evaluación técnico-económica de la Base de Datos.

103

CONCEPTION, DESIGN, AND CREATION OF A CUBAN SCIENTIFIC AND TECHNICAL LITERATURE DATABASE

R.M. Fernández; B. Pérez; S. Repilado; M.C. Moya
CUBA

The analysis for the creation of a Cuban Scientific and Technical Literature database is presented, considering the different document typologies (serials, thesis, books, reports, etc.) written by Cuban authors or by foreigners about Cuba. This database is oriented to the promotion of national scientific and technical achievements. In its conception fundamental elements were comprised: concentration of the available information, speeding-up information retrieval, the possibility of report preparation from the stored information, services development such as those that manually are impossible, data structure design in order to data entry and transmission from or to other databases. The situation of Cuban scientific publications is analyzed based on the results of a feasibility study of the data base creation. Standardized national and international formats were reviewed, and organizational procedures were established to record the more meaningful elements of the scientific document. Conclusions are about development perspectives and premises of the database technical and economical evaluation.

104

LA INFORMACION COMO UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO

N. Figueiredo
BRASIL

Parece que ya no existen dudas de que la información constituye uno de los recursos básicos para el desarrollo en cualesquiera de las esferas del conocimiento y actividad humanas. Esto ha sido tratado por diferentes autores en la literatura de los últimos años. No obstante, existe una cuestión que debe destacarse con respecto a los profesionales de la información de los países en desarrollo, es decir, que la información para que resulte realmente importante y valiosa a los usuarios, debe ser pertinente, cuando estos la requieren. Los estudios de usuarios de las últimas décadas han investigado a profundidad las diferentes necesidades de información conforme a cada disciplina, función del individuo en la sociedad, su actividad fundamental, cargo, etcétera. Al parecer, lo que falta es la puesta en práctica del conocimiento adquirido mediante estos estudios, para la creación y evaluación de unidades de información. Los resultados de dichos estudios, a pesar de haber sido en ocasiones fuertemente

criticados, han permitido hacer generalizaciones que tienen que tenerse en cuenta en el momento de la planificación y operación de los servicios de información. Se ofrece un resumen de estos resultados que muestra las principales diferencias referentes a las necesidades, exigencias y conducta del usuario en la búsqueda de la información respecto al área de actividad en las ciencias puras, aplicadas o sociales. En la segunda parte de la ponencia se tratará de demostrar la experiencia de Brasil en la creación de redes de información en las esferas de biomedicina y agricultura, iniciada desde hace 15-20 años, sin tener en cuenta las necesidades de información del país en dichas esferas. Se hará una descripción breve de forma comparativa, de los pasos emprendidos para la puesta en práctica de dos nuevas redes sobre biotecnología y geociencias que, en primer lugar, analizaron las demandas de información en el país. En las conclusiones se tratará de mostrar que sólo cuando la información que se suministra es pertinente a las necesidades del usuario, esta constituirá un importante recurso para el desarrollo, o, de lo contrario, solamente será un conjunto de grandes colecciones sin usuarios, situación esta muy triste para los países en desarrollo.

104

INFORMATION AS A TOOL FOR DEVELOPMENT

N. Figueiredo

BRAZIL

It seems that there is no doubt anymore that information is one of the basic resources for development in any field of knowledge or human activity. Several authors have dealt with this subject in the literature of the last years. One point, however, that must be stressed to the information professionals of the developing countries is that: information in order to be really important and of value to users, has to be pertinent to their needs, when they need it. Users' studies of the last decades have investigated in depth the different needs for information according to each discipline, the role of the individual in society, his main activity, position held, etc. What seems to be lacking is the implementation of the knowledge acquired through those studies for the establishment and evaluation of information units. The findings of these studies, although sometimes severely criticized, nevertheless amount to generalizations which must be taken into consideration when planning and running information services. A brief summary of these findings is given, showing the main differences on needs, demands and behavior of users when searching for information, according to the area of activity in the pure or applied sciences or in the social sciences. In the second part of the paper it will be tried to be demonstrated Brazil's experience in the establishment of networks of in the areas of biomedicine and agriculture, which were initiated 15-20 years ago without taking into account the information needs of the country in those areas. Comparatively, a brief description will be made of the steps taken for the implementation of two new networks in the areas of biotechnology and geosciences which, firstly, it was surveyed the demands for information in the country. The conclusion will try to show that only when information provides is pertinent to the users' need it will be an important resource for development, or else, again, it will only amount to large collections without users, a very sad situation for developing countries.

105

BASE DE DATOS LCTC: LA LITERATURA CIENTIFICO-TECNICA CUBANA EN LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION

M.C. Moya; M. Jiménez; M. Ruiz; S. de la Osa; S. Repilado; E. Orozco

CUBA

Se presenta la Base de Datos LCTC como reflejo de la producción de Literatura Cubana en Ciencia y Tecnología. Se caracterizan su cobertura temática, retrospectividad, tipología documentaria y otros elementos. Se describen los servicios posibles de la Base de Datos LCTC, ya sea a partir de las versiones legibles a máquina o de la versión impresa. Se evalúa la Base de Datos LCTC como un aporte a la industria de la información, por su propia utilidad y por su contribución a otras bases de datos en Cuba y en el extranjero. Se analiza el aporte económico de la base de datos LCTC y su importancia. Se estudian las perspectivas de la Base de Datos LCTC, a partir de sus posibilidades de ampliación, de complementación con otras bases de datos y de su difusión en nuevos soportes legibles a máquina.

105

LCTC DATABASE: CUBAN TECHNICAL AND SCIENTIFIC LITERATURE IN THE INFORMATION INDUSTRY

M.C. Moya; M. Jiménez; M. Ruiz; S. de la Osa; S. Repilado; E. Orozco

CUBA

The LCTC database is presented as an indicator of the Cuban scientific and technological literature production. Its coverage, retrospectivity, documentary typology and other elements are characterized. LCTC database possible services form machine readable or printed versions are described. The database is evaluated as a contribution to the information industry because of its usefulness and its contribution to another databases home and abroad. Its assets and importance are evaluated. LCTC databale perspectives are examined for its enlargement possibilities, complementing other databases and its distribution in machine readable media.

APLICACION DE UN NUEVO METODO PARA EL ESTUDIO DE LAS NECESIDADES FORMATIVAS E INFORMATIVAS Y LA PROYECCION DEL SERVICIO PARA LOS MEDICOS DE LA FAMILIA

M. de las M. Fernández; I.A. Núñez; H. Domech; R. Rodríguez
CUBA

Se explican las bases teóricas que anteceden y justifican la elaboración y aplicación de un nuevo método para el estudio y satisfacción de las necesidades formativas e informativas del Médico de la Familia en nuestro país, teniendo en cuenta la actividad que realizan, las temáticas de su interés y las características de su potencial creador. Se describen detalladamente los objetivos específicos que se trazaron al elaborar cada una de las preguntas que conforman la encuesta, así como los resultados obtenidos una vez aplicada la misma en órganos de base de la Red de Información de Ciencias Médicas. Se exponen los criterios que se tuvieron en cuenta para la confección de la ficha a los médicos encuestados y para el diseño del nuevo servicio encaminado a elevar la pertinencia de la información que se brinda. Asimismo, se presenta un análisis informétrico de las publicaciones existentes sobre las principales temáticas que permiten un adecuado aseguramiento informativo a los Médicos de la Familia. Se emiten consideraciones finales y recomendaciones que contribuyen a perfeccionar los servicios informativos que se brindan a estos usuarios de la medicina, teniendo en cuenta el importante papel que desempeñan en la atención primaria de salud.

106

APPLICATION OF A NEW METHOD FOR THE STUDY OF THE FORMATIVE AND INFORMATIVE NEEDS AND THE PROJECTION OF THE SERVICE FOR FAMILY PHYSICIANS

M. de las M. Fernández; I.A. Núñez; H. Domech; R. Rodríguez
CUBA

The theoretical foundations are explained which underline and support the development and application of a new method for the study and meeting of the formative and informative needs of the Family Physician in our country, considering the activity they perform, the subjects of their interest and the characteristics of their creative potential. A detailed description is made of the particular aims stated when each question of the survey was developed, and the results obtained once it was implemented at grassroots level of the Medical Science Informative Network. Criteria are outlined which were taken in consideration for the preparation of the record card on surveyed physicians and for the design of the new service aimed at enhancing the relevance of the information provided. Also, an informetric analysis is made on the existing publications on the major subjects providing for an adequate flow of information to Family Physicians. Final considerations and recommendations are stated which will contribute to improve the information services given to these users of medical services, bearing in mind their important role in primary health care.

107

ADMINISTRACION DE RECURSOS DE INFORMACION. UNA HERRAMIENTA COMPETITIVA PARA LAS EMPRESAS DESDE UNA OPTICA INTERNACIONAL

A. Winkel; Z. Pejova
DINAMARCA-YUGOSLAVIA

En muchos países en vías de desarrollo los procesos de reforma económica y de reajuste estructural condujeron a la creación de una atmósfera comercial más dinámica y una competencia de mercado más amplia. Una de las herramientas de base para esta adaptación a las condiciones cambiantes en el medio comercial y para el logro de un desenvolvimiento exitoso, también en lo que respecta a lo competitivo, es la administración adecuada de los recursos de información. Los mercados internacionales se acercan cada vez más a las empresas en los países desarrollados y en vías de desarrollo. Existe, por lo tanto, una necesidad cada vez mayor de pensar en términos internacionales. La información sobre medios, mercados, competidores, progresos técnicos, desarrollo de los productos, los gustos cambiantes del consumidor, etcétera, es, por lo tanto, crucial para la dirección de empresas. La información que se genera internamente: productos, mercados, etcétera, también resulta esencial. Este documento trata de poner de relieve la importancia del concepto de la administración de los recursos de información (ARI), según se plantea por los países industrializados para las empresas en los países en vías de desarrollo. Con la globalización de las economías, los procesos de información y de intensificación del conocimiento, así como el desarrollo de la tecnología de la información y de las telecomunicaciones, la ARI es cada vez más importante para las empresas en los países en vías de desarrollo. Después de una breve revisión de la evolución del concepto, así como de la significación para las prácticas modernas de dirección, analizamos la situación específica en cuanto a la infraestructura de información y las condiciones económicas generales en los países en vías de desarrollo y cómo afectan la aplicación de la ARI (irm) en las empresas. Los dos problemas básicos que afrontan los países en vías de desarrollo son cómo ponerse al nivel de las sociedades industriales modernas y cómo poder marchar al mismo ritmo de desarrollo de los países desarrollados. Estas limitantes se pudieran vencer parcialmente al optimizar los canales del flujo de información, elevar los niveles de conciencia de la importancia del uso de la información dentro de las empresas y al perfeccionar los métodos de gestión de la información. Se presentan los resultados obtenidos en las últimas investigaciones sobre la práctica de la ARI en algunos países desarrollados. El documento concluye con algunas sugerencias completas para promocionar el concepto de ARI en los países en vías de desarrollo.

INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT - A COMPETITIVE TOOL FOR ENTERPRISES THINKING INTERNATIONALLY

A. Winkel; Z. Pejova
DENMARK-YUGOSLAVIA

In many developing countries the processes of economic reform and structural adjustment led to the creation of a more dynamic business environment and increased market competition. One of the basic tools for this adaptation to changing conditions in the business environment and for the achievement of competitiveness and successful performance is the proper management of information sources. The international markets are coming closer to enterprises in both developed and developing countries. There is therefore an increased need to think internationally. Information on the environment, markets, competitors, technical advances, product development, changing consumer tastes, etc., is thus critical to the management of enterprises, internally generated information, products; development, marketing, etc., is also essential. This paper tries to bring into focus the importance of the information resources management (irm) concept as developed in industrialized countries to enterprises in developing countries, with the internalization and globalization of the economics, the processes of their informatization and knowledge intensification, and development of information technology and telecommunications, irm is becoming increasingly important for enterprises for developing countries. After a brief review of the evolution of the concept as well as of its significance to modern management practice, we analyze the specific situation regarding information infrastructure and general economic conditions in developing countries and how they affect the application of irm in enterprises. The two basic problems facing developing countries are how to catch up with modern industrial societies and how to keep pace with the development rhythm of the developed countries. These handicaps could be partially overcome by optimizing the channels of information flow, raising the level of awareness of the importance of the use of information within enterprises, and improving methods of information management. Results obtained from the latest research on irm practice in some developed countries are presented. The paper concludes with some concrete suggestions for promoting the irm concept in developing countries.

108

¿SE CONSIDERA LA RECUPERACION DE LA INFORMACION CON MICROCOMPUTADORA COMO UNA MINI-RECUPERACION DE LA INFORMACION?

M. Jucquois-Delpierre
REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

¿Son capaces las microcomputadoras de respaldar a un buen SRI (Sistemas de Recuperación de la Información)? Ciertamente sí. ¿Cómo podrán hacerlo? ¿Qué tipos de SRI están en realidad en el mercado? Después de explicar las diferencias entre SRI utilizando las computadoras centrales y las micros, esta ponencia describirá las diversas funciones de una "Microrrecuperación", un posible criterio de selección y las diferencias esenciales con los sistemas de bases de datos. Esto ofrecerá un panorama general y comparará algunos SRI que si están disponibles como Lars/Midas, Adabas, Brs., Lidos, Hypercard, Heureka, Cicade, etcétera. También explica cómo una microrrecuperación puede ser el núcleo de una integración técnica o científica y económica, y contribuir a la cooperación entre los países con diferentes niveles de desarrollo.

108

IS INFORMATION RETRIEVAL WITH MICROCOMPUTERS MINI INFORMATION RETRIEVAL?

M. Jucquois-Delpierre
GERMAN FEDERAL REPUBLIC

Are microcomputers able to support good IRS? Certainly yes. How do they cope with it? What types of IRS are currently available? Is the lack of compatibility between different systems an obstacle? After explaining the differences between IRS using micro and mainframes, this paper will describe various functions of a "Microretrieval", possible criteria of choice and essential difference with data base systems. It will give a short market overview and compare some IRS currently available (such as Lars/Midas, Adabas, Brs, Lidos, Hypercard, Heureka, Cicade, etc.) It will also explain how a microretrieval could be the kernel of economic, scientific or technical integration and assist in the co-operation between countries with different levels of development.

109

EL INMIGRANTE ELECTRONICO: INFORMACION, TRABAJO Y GENTE EN EL PROXIMO SIGLO

T.T. Surprenant; V. Blake; M. Reichler
ESTADOS UNIDOS

En la medida que la infraestructura internacional de telecomunicaciones llegue a ser cada vez más sofisticada, está claro que el concepto del cerebro global se hace cada vez más real. La masiva incorporación de computadoras y de tecnologías electrónicas afines en esta red, ha aumentado los potenciales y las capacidades como nunca antes. En los años de la década de los 60 cuando Marshall McLuhan habló sobre "la ciudad global", parecía un sueño distante y lejano; hoy en día es más apropiado hablar del "traspasado global". Existe un número de efectos negativos y positivos de nuestra evolución en la era de la información. Pero parece haber poca duda en que el concepto de

inmigrante electrónico encerrará la mayor problemática sobre política de la información internacional de la última década de esta centuria. Los inmigrantes electrónicos son personas que viven en otros países y trabajan en cualquier parte del mundo utilizando la infraestructura de telecomunicaciones internacionales. La intención de esta ponencia es explorar totalmente este concepto y examinar su impacto en los países del mundo. En particular, trataremos de contestar las siguientes preguntas: 1) ¿Qué/Quién será un inmigrante electrónico? ¿Qué es lo que diferencia a esta persona de un trabajador ordinario? 2) ¿Cómo es que el concepto cambia la naturaleza socioeconómica del trabajo y la información? 3) ¿Cuáles son los efectos de este concepto en la soberanía nacional? 4) ¿Cómo es que se transforma la fuerza laboral global? 5) ¿Se formarán las telecolonias como resultado de este fenómeno? 6) ¿Cuáles son los abusos que resultarán de la utilización del inmigrante electrónico? 7) ¿Cómo es que se manejarán entonces la problemática del tecnoterrorismo, el totalitarismo electrónico y la violación de los derechos individuales por parte de la comunidad internacional? 8) ¿Qué canales de información y comunicación se afectarán y cuáles serán las consecuencias? 9) ¿Cómo se formarán y competirán los países del mundo en una situación donde la fuerza de trabajo global esté verdaderamente unida por primera vez? 10) ¿Cuáles son los beneficios y problemas del inmigrante electrónico para la comunidad de información internacional? 11) ¿Qué problemas de la transferencia electrónica e ideológica surgirán para los países con diferentes niveles de desarrollo? Todas estas preguntas se contestarán dentro del marco general de información y el suministro de información a niveles nacional e internacional. Sin embargo, puesto que formamos parte del conjunto total de la cultura mundial, cada asunto que se trate también se enmarcará en la cultura electrónica emergente.

109

THE ELECTRONIC IMMIGRANT: INFORMATION, WORK AND PEOPLE IN THE NEXT CENTURY
T.T. Surprenant; V. Blake; M. Reichler
UNITED STATES

As the international telecommunications infrastructure becomes increasingly more sophisticated it is clear that the concept of the global brain is evolving into reality. The massive incorporation of computers and related electronic technologies into this network has increased potentials and capabilities far beyond what was ever envisioned. In the 1960s, when Marshal McLuhan talked about the "global village," it seemed a far and distant dream; today, it is more appropriate to talk more about the "global backfence." There are a number of positive and negative effects or our evolution into the age of information. But there seems little doubt that the concept of the "electronic immigrant" will become the major international information public policy issue of the last decade of this century. Electronic immigrants are people who live in other countries and work elsewhere in the world by utilizing the international telecommunications infrastructure. The intent of this presentation/paper is to fully explore this concept and to examine its impact on the countries of the world. In particular, we will attempt to answer the following questions. 1) What/who will be an "electronic immigrant;" what makes this person different from our present worker? 2) How does the concept change the socio-economic nature of work and information? 3) What are the effects of this concept on national sovereignty? 4) How is the global workforce changed? 5) Will "telecolonies" be formed as a result of this phenomenon? 6) What are the abuses that will result from the use of the electronic immigrant? 7) How will the issues of techno-terrorism, electronic totalitarianism and violation of individual rights be handled by the international community? 8) What information and communication channels will be affected and what are the consequences? 9) How will countries of the world educate and compete in a situation where the global workforce is truly united for the first time? 10) What are the benefits and problems of the electronic immigrant to the international information community? 11) What ideological and technology transfer problems result for countries with different levels of development? All of the above questions will be answered within the general framework of information and the provision of information on a national and international level. However, since we are part of the total fabric of world culture each issue will also be framed in the emerging electronic culture.

110

LAS BIBLIOTECAS ESCOLARES EN LA INDIA: UNA INVERSION PARA EL DESARROLLO NACIONAL
L.S. Ramaiah
INDIA

En el presente, de todas las categorías de bibliotecas en la India, las escolares son las menos atendidas. La mayoría de las escuelas no cuentan con bibliotecas y las que existen carecen de personal adecuadamente calificado. Las escuelas son una fragua de educación y en ellas se funden los pilares de las futuras generaciones. Las escuelas y las bibliotecas escolares determinan los hábitos de lectura de los estudiantes. Para el desarrollo de las bibliotecas escolares, sus colecciones, mano de obra disponible, etcétera, en realidad se necesitan ciertos cambios de actitud de las autoridades, urge crear de inmediato lineamientos, normas y directivas. La ponencia discute la apatía actual respecto a las bibliotecas escolares y sugiere algunos lineamientos para mejorarlas y utilizarlas como instrumentos promotores de cambios sociales.

SCHOOL LIBRARIES IN INDIA: AN INVESTMENT FOR NATIONAL DEVELOPMENT

L.S. Ramaiah
INDIA

Of all the categories of libraries today in India, the school libraries are the most neglected ones. Most of the schools don't have libraries and even some of them which do have libraries, they don't have properly trained professionals. Schools are the basins of education and they lay the foundations for the future excellence generation after generation. The reading habits of the learners are determined in the schools and school libraries. For the development of school libraries, their collections, manpower, etc. certain change in the attitudes of the authorities that is needed. Guidelines, norms and directions in this sphere is the urgent need. The paper discusses the present apathy in the case of school libraries and suggests certain guidelines for their improvement as instruments of social change.

111

PROBLEMATICA DE LAS PUBLICACIONES SERIADAS PRIMARIAS COMO VEHICULOS DE DIFUSION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA.
EL CASO ESPAÑOL

C. Ortega Fernandez; L. Plaza Gómez
ESPAÑA

Se realiza un análisis de la presentación de los distintos elementos de información contenidos en las publicaciones seriadas de carácter científico-técnico y de la problemática que plantean para el uso automatizado de esta información, cuando no cumplen las normas internacionales de presentación establecidas al respecto. El estudio se concreta en las 450 revistas españolas de ciencia y tecnología que constituyen el fondo documental de la Base de Datos ICYT, desarrollada por el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología del CSIC. Esta base de datos bibliográfica recoge exhaustivamente los trabajos de investigación de científicos españoles y extranjeros publicados en la literatura nacional.

111

THE QUESTION OF PRIMARY SERIALS AS A WAY TO SPREAD SCIENTIFIC RESEARCH: THE SPANISH EXAMPLE

C. Ortega Fernández; L. Ortega Gómez
SPAIN

The paper analyzes the different information components contained in scientific-technical serials and the question raised to the automated use of such information when the international standards established are not observed. The study is based in 450 scientific and technical journals making up the documentary collection of ICYT Database created by the Institute for Scientific and Technological Information (ICYT) from the Superior Council for Scientific Research (CSIC). This bibliographic database thoroughly gathers research works from Spanish and foreign scientists published in the national literature.

112

TRABAJOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DE PAISES LATINOAMERICANOS PUBLICADOS EN REVISTAS ESPAÑOLAS DURANTE
EL PERIODO 1983-1988

M.J. Martín; M.C. Urdín; E. Gómez
ESPAÑA

El objeto del presente estudio es conocer el grado de utilización de las revistas españolas de Ciencia y Tecnología por los científicos latinoamericanos, como vehículo para la difusión de sus trabajos de investigación. Dicho estudio se llevará a cabo mediante la Base de Datos ICYT, del Instituto de Información en Ciencia y Tecnología del CSIC, que recoge la literatura española en los campos de la Ciencia y la Tecnología. Mediante el análisis de las referencias bibliográficas se obtendrá información sobre los siguientes aspectos: a) Distribución de los trabajos por países en el período considerado. b) Análisis de la temática de los artículos. c) Revistas en las que se publican los trabajos. d) Trabajos en colaboración entre autores y/o organismos de distintos países.

SCIENTIFIC RESEARCH WORKS FROM LATIN AMERICAN COUNTRIES PUBLISHED IN SPANISH JOURNALS FROM 1983 TO 1988

M.J. Matin; M.C. Urdin; E. Gómez

SPAIN

The present study is aimed to know the range of use of scientific and technological Spanish journals by Latin American scientists as a way to spread their research works. It was carried out by using ICYT Database, created by the Institute for Scientific and Technological Information (ICYT) from the Superior Council of Scientific Research (CSIC). It contains Spanish literature in scientific and technological fields. By analyzing bibliographic references, the following information will be obtained: a) Distribution of works by country within the period of study. b) Analysis of subjects in the articles. c) Journals in which articles are published. d) Joint works between authors and/or organizations from different countries.

113

HIPERTEXTO

F. Hernández; M. Blaquier; A. García; E. Gárciga

CUBA

Se introduce el concepto de hipertexto como un enfoque de la gestión de información gráfica y textual en el cual los datos se almacenan en una red de nodos conectados por enlaces destinado a su consulta a través de una interfaz de consulta y manipulación a través de un editor de estructuras. Este recurso constituye un medio adecuado para la comunicación de ideas y se distingue básicamente de otros medios de almacenamiento y recuperación de la información por su estructura asociativa que se acerca al modelo de la estructura de la memoria humana. A partir de un concepto seleccionado, el resto de las selecciones se realiza por asociación, asegurando la permanencia y claridad de los elementos almacenados. Se toman en cuenta las experiencias de otros sistemas comerciales de este tipo y se enfatiza su utilización además como interfaz de una base de datos textual. Constituye un recurso ya frecuente para la ingeniería de software, asistencia a la autoría, documentación y ayuda en línea de otros sistemas control de información personal, gestión de proyectos, instrucción asistida por computador, apoyo a la traducción automática y otros. Se incluyen editores gráficos (CGA y EGA) y de textos. Se ha programado en lenguaje C para microcomputadoras compatibles con IBM.

113

A HYPERTEXT SYSTEM

M. Blaquier; F. Hernández; A. García; E. Gárciga

CUBA

The concept of hypertext is introduced as an approach to text and graphic information management in which data are stored in a network of nodes connected by links, intended to be searched non sequentially. This resources is an adequate means to ideas communication and is basically different from other storage and retrieval devices because of its associative structure that closely resembles that of human memory. Starting with a selected concept, the rest of selections is performed by association, ensuring permanence and clarity of the stored elements. The experience of similar commercial systems taken into account, and its use as an interface to text or full-text database is emphasized. Hypertext systems are frequently used in software engineering, as authoring aid, online help to other systems, for personal information control, project management, computer assisted instruction, automated translation support, etc. Text and graphics (EGA, CGA) editors are included. It has been programmed in C language for IBM microcomputers and its compatible.

114

LOS DIARIOS: UN PLAN PARA LA ACCION

S.J. Boldrick

ESTADOS UNIDOS

Los diarios, el registro impreso de las actividades cotidianas del hombre, están en peligro a nivel mundial, debido a las condiciones ambientales y físicas, y por el involuntario abandono institucionalizado. Este importante recurso documentario se está perdiendo para los futuros investigadores e historiadores, por lo que se debe emprender de inmediato una acción para solucionar esta situación. Se ofrecerán detalles de un plan internacional que se sugirió para la colección, preservación, y documentación de los periódicos.

NEWSPAPERS: A PLAN FOR ACTION
S.J. Boldrick
UNITED STATES

Newspapers, the printed record of man's daily activities, are endangered on a world-wide basis, by environmental and physical conditions, and by benign institutionalized neglect. This important documentary resource is being lost to future scholars and historians, and remedial action must be started today. A suggested international plan for the collection, preservation, and documentation of newspapers will be details.

115

EL SISTEMA INTERNACIONAL DE DOCUMENTACION NUCLEAR (INIS). EXPERIENCIAS DE SU APLICACION PRACTICA EN EL CENTRO DE INFORMACION DE LA ENERGIA NUCLEAR (CIEN)
A.A. Garcell; K.M. González
CUBA

Se aborda una panorámica general del Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS), creado en 1970 por el Organismo Internacional de la Energía Atómica, al cual pertenece Cuba como país miembro desde su fundación. Se realiza una valoración de los resultados alcanzados en el CIEN en la ejecución y organización del trabajo informativo sobre la base de la utilización de los productos y servicios del INIS, los que de forma efectiva y con un número reducido de personal, han permitido darle solución a las problemáticas de procesamiento analítico sintético, búsqueda y recuperación de la información. Además, se reportan las ventajas que para nuestro Centro tiene la utilización de las nuevas tecnologías propuestas por el INIS, y se analizan aspectos relacionados con la transferencia tecnológica y la cooperación en materia de Información Nuclear entre países de diferentes niveles de desarrollo.

115

EXPERIENCES IN THE USE OF THE INTERNATIONAL NUCLEAR INFORMATION SYSTEM (INIS) BY THE "CENTRO DE INFORMACION DE LA ENERGIA NUCLEAR" (CIEN)
A.A. Garcell; K.M. González
CUBA

A general overview of INIS created in 1970 by the International Atomic Energy Commission, to which Cuba belongs since its foundation, as a member country, is made. An evaluation of the results achieved by CIEN in the organization and execution of information work on the basis of the use of INIS products and services, which allowed to solve information processing and retrieval problems effectively with a small staff is also given. The advantages of the new technologies proposed by INIS in the case of CIEN are reported. Some aspects related to the technological transfer of nuclear information, among countries with different development levels are analyzed.

116

LAS INNOVACIONES Y RACIONALIZACIONES COMO NUEVA FUENTE DE INFORMACION TECNOLOGICA
A. Santos
CUBA

El Progreso Científico-Técnico desempeña un papel cada día más importante en el desarrollo de la sociedad, motivo por el cual tenemos que ver a la información científico-técnica como un elemento de gran influencia sobre el mismo. Debido a esto, la demanda de información crece sensiblemente, lo que trae consigo el uso óptimo de todas las fuentes de información al servicio del hombre, entendiéndose: información científica, tecnológica, comercial y económica, entre otras. Partiendo de lo anteriormente expuesto, es que se propone en este trabajo demostrar la importancia que representa para la economía de nuestro país contar con un sistema informativo sobre innovaciones y racionalizaciones que no solo contribuya a reducir el derroche de recursos que ocasiona la repetición inútil de la búsqueda de soluciones a problemas técnicos y organizativos, sino que garantice además contar con una fuente valiosa de información tecnológica, que aumente el flujo de información disponible para el usuario. En Cuba existe un fuerte movimiento de innovadores y racionalizadores que ha contribuido con su actividad creadora a dar solución a problemas que se plantean en la producción, los servicios, la agricultura, el transporte, etcétera. Si se lograra sistematizar la publicación de estos resultados, contaríamos con una valiosa fuente de información en el país, aspecto este que hasta el momento no se ha logrado. Se plantea en el trabajo toda una serie de elementos metodológico-organizativos que tienen como objetivo la reorganización de este sistema. Además, se expone la conveniencia de este servicio informativo como apoyo al trabajo que se viene desarrollando en el país en relación con la generalización de los resultados, lo cual tiene una incidencia considerable en la economía del mismo. Se analiza además cómo estos documentos representarían un nuevo fondo en idioma español sobre información técnica de aquellos resultados que, por no cumplir con los requisitos que establece la legislación cubana en materia de

Propiedad Industrial para ser protegidos como invenciones, son registrados como innovaciones o racionalizaciones, lo que representa un volumen de información considerable que no constituye para el país ninguna inversión por concepto de literatura científico-técnica, además de representar una nueva posibilidad para el intercambio de información a nivel internacional de esta fuente de información tecnológica.

116

INNOVATIONS AND RATIONALIZATIONS AS A NEW SOURCE OF TECHNOLOGIC INFORMATION

A. Santos

CUBA

Scientific and technologic progress plays an ever increasing role in the development of society. That is why scientific and technologic information has to be considered as an element of great influence on it. As a results, the demand for information grows ostensibly, which results in an optimum use of all sources of information at the service of men, i.e. scientific, technologic, commercial, and economic information, and others. Accordingly, this paper tries to demonstrate the significance for Cuba's economy of the availability of an information system on innovations and rationalizations which not only will contribute to reduce the waste of resources leading to useless repetitions of the search for solutions to technical and organizational problems, but that will also guarantee the availability of a useful source of technologic information, that will increase the flow of information available to the user. Cuba has a strong movement of innovators and rationalizers that have contributed with their creative activity to provide solutions for problems in production, services, agriculture, transportation, etc. If the publication of these results could be systematized, a valuable source of information would be available in Cuba. This aspect has not been achieved yet. This paper describes a series of methodologic-organizational elements aimed at reorganizing this system. In addition, the convenience of this information service is discussed as support to the work being carried out in the country in association with the generalization of results, which has a significant impact on its economy. It is additionally analyzed how these documents would represent a new holding in Spanish language on technical information on those results that, failing to be eligible according to Cuban legislation on Industrial Property to be protected as inventions, are filed as innovations or rationalizations. This represents a considerable volume of information and does not mean any further investment on scientific and technological literature. In additionally represents a new possibility for the exchange of information at the international level of this source of technological information.

117

EL PAPEL DE LA INFORMACION EN LA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO

T. Ayouz

ARGELIA

Hablar del papel de la información en la estrategia del desarrollo no constituye en nuestro criterio una interrogante, sino una afirmación, una evidencia, ya que es cierto que, desarrollo e información van a la par. La información constituye en efecto la primera fuente en el desarrollo de una sociedad moderna y se habla fácilmente de yacimientos petroleros, de fosfatos o de otros. Asimismo, el lugar otorgado a la información constituye la condición esencial para el éxito de todo programa de desarrollo relativo a campos tales como: el autoabastecimiento alimentario, el turismo, las exportaciones, la industria, la lucha contra los terrenos desérticos, las comunicaciones, las finanzas o la burocracia. La ausencia o insuficiencia de acceso a la información disponible y pertinente que facilitaría la toma de decisiones y la solución de problemas es una traba al desarrollo. Pero sólo no es suficiente clamar por la importancia que tiene la información para el desarrollo, sino que es necesario encargarse de ello, practicarlo cotidianamente y crear las condiciones reales de su eficacia como factor decisivo en la estrategia del desarrollo.

117

THE ROLE PLAYED BY INFORMATION IN THE DEVELOPMENT STRATEGY

T. Ayouz

ALGERIA

Speaking about the role played by information in the development strategy is in our opinion not a question but a statement, an evidence, since it is true that development and information go hand in hand. Information is in fact, the first source in the development of a modern society and it is easy to speak about oil, phosphates, and other deposits. Likewise, the place granted to information represents an essential condition for the success of any development program relative to fields such as: self-supply of food, tourism, exports, industry, the struggle against desert lands, communications, finance, or bureaucracy. A lacking or insufficient access to the available and relevant information that would facilitate decision-making and problem-solving is an obstacle to development. However, not only it is not enough to claim for the significance of information for development but also it is necessary to engage in it, practice it routinely, and provide the actual conditions for its effectiveness as a decisive factor in the development strategy.

BIOFIND: SISTEMA DE BUSQUEDA PARA BIOTEC

O. Cortés; H.M. Jacas
CUBA

Biofind es un sistema que fue diseñado para buscar y recuperar información en la base de datos BIOTEC, pero es susceptible de ser adecuado para cualquier base de datos que se desee. La base de datos BIOTEC contiene información descriptiva de cerca de 6000 instituciones que trabajan en biotecnología y campos afines. Los procesos de búsquedas en Biofind se basan en el empleo de un diccionario de datos al cual se le da mantenimiento con programas utilitarios que se diseñaron para ese fin. Las búsquedas se pueden realizar a través de los campos: Nombre de la Institución, País, Actividades y Descriptores. El sistema tiene tres funciones fundamentales que garantizan el proceso de búsqueda y recuperación de información. Ellas son: Servicios de Búsqueda, Servicios de Visualización de los resultados de una búsqueda, así como Servicios de Impresión de estos. La prescripción de búsqueda se define a través de una planilla que contiene los campos de la base de datos por los cuales se puede buscar, pudiendo utilizarse los operadores de relación AND, OR y NOT. El diálogo entre el sistema y el usuario se establece a través de menús y pantallas diseñadas para facilitar su uso y comprensión. El sistema fue codificado en lenguaje C versión Microsoft 5.0. El mismo puede ejecutarse en microcomputadoras compatibles IBM con el sistema MS-DOS versión 3.10 o posteriores.

118

BIOFIND: BIOTEC'S INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM

O. Cortés; H.M. Jacas
CUBA

Biofind is a software designed for information retrieval in BIOTEC database, but could be also adequate for any other database. BIOTEC database contains descriptive information of 6 000 institutions working on biotechnology and related fields, Biofind search procedures are based in the use of a data dictionary which can be maintained and update with utility programs specially designed for it. Searches can be made by the name of the institution, country, activities and descriptors. The system performs three basic functions to assert the information retrieval process. These are: search services, visualization services for search results, and hardcopy printout of the results. The search strategy is defined by means of a form which contains the searchable fields of the database, and the relational operators AND, OR, NOT, can be used. User-system dialog is established through menus and screens designed for easy use and understanding. The system was programmed in "C", Microsoft version 5,0. It can be run in IBM-compatible personal computers under MS-DOS 3,10 or higher versions.

119

LA EDICION DE LIBROS CIENTIFICOS EN CUBA (ESTUDIO BIBLIOMETRICO)

H. Hedman; J. González
CUBA

Se estudia el desarrollo alcanzado por la industria editorial cubana a partir de la creación de la Imprenta Nacional de Cuba en 1960, cuando propiamente puede hablarse de una producción librera nacional. Se hace referencia a la situación libresca existente en el país hasta 1959, señalándose -de acuerdo con el Informe del Comité Central del Partido Comunista de Cuba al Primer Congreso del Partido- que "antes del triunfo de la Revolución la producción de libros en Cuba era prácticamente inexistente". Se menciona el paso de avance que significó la constitución de la Editorial Nacional de Cuba en 1962, incorporando los talleres gráficos más importantes del país que se fueron nacionalizando durante aquellos primeros años de poder revolucionario. Se plantea que en 1967, con la fundación del primer Instituto Cubano del Libro, es cuando realmente surge la actividad editorial para tiradas de libros y revistas en forma consecuyente y programada. Se mide la producción de libros científicos y técnicos, tanto los publicados por las distintas editoras pertenecientes al Ministerio de Cultura como por las de otros organismos de la Administración Central del Estado (OACE), con el objetivo de conocer el potencial con que cuenta el país en materia de publicaciones correspondientes a las distintas esferas de la ciencia y la tecnología, específicamente de aquellas impresas en forma de libro, ofreciéndose cifras estadísticas del último quinquenio, 1985-1989, en que se ha consolidado este rubro económico-cultural y ya comienza a aportar productos realmente exportables. Se hace un pronóstico del auge que puede alcanzar la industria poligráfica en Cuba con la construcción de macroempresas gráficas (combinados) como los de Guantánamo y Palma Soriano, realizándose, brevemente, un estudio de tendencias en la actividad editorial, concretamente en el campo científico-técnico, el que ya absorbe el 60 % de la producción de libros en Cuba.

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLÓGICAS

PUBLISHING OF SCIENTIFIC BOOKS IN CUBA (BIBLIOMETRIC STUDY)

H. Hedman; J. González

CUBA

The development of the Cuban publishing industry is studied herein. After 1960, with the settlement of the Cuban National Printing, it became possible -for the first time in Cuba- to list a real book production in the country. The local indigence of reading materials before 1959 is pointed out -according to the Cuban Communist Party Report, drawn by its Central Committee at their First Congress- referring that "editing of books in Cuba was practically non-existent before the Revolution". The foundation of the Cuban National Publishing Board, incorporating henceforth the most important graphic workshops in Havana (as far as they were nationalized by the Revolutionary Government) is stated in 1962. In 1967 the first Cuban Book Institute was created, which impelled editorial work leading to the publication of either books and journals on a progressive and regular basis. Thus the scientific and technical book production in this country is analyzed, considering not only the editions of the national administration offices but those issued by Cuban publishing enterprises, as well to know the potential of the Cuban publishing industry to cover the demands of books of science and technology. The statistics of the 1985-1989 five-year period, are shown, by specific fields of knowledge. A prognosis of the development of the publishing industry in Cuba is made taking into consideration the establishment of high technology plants for graphic arts, located all over the country, the biggest ones built in Guantánamo and Palma Soriano, at the eastern provinces. Probable tendencies of the Cuban editorial activity are studied, specially in scientific and technical fields, which already account for 60 % of book production in Cuba.

120

APLICACIONES DE LA INFORMÁTICA EN LA ESFERA DE LA CONTAMINACIÓN MARINA POR PETRÓLEO

R. Gra; J.A. Araújo

CUBA

Se desarrolló una metodología y un paquete de programas para la creación de una base de datos especializada en contaminación marina por petróleo a partir de los registros obtenidos en búsquedas bibliográficas ON-LINE, discos ópticos y la revista referativa Currents Contents en discos. La importancia de esta temática se puede apreciar por el número cada vez mayor de resoluciones emitidas por diferentes organizaciones internacionales y países para enfrentar la contaminación marina por petróleo, así como el número creciente de artículos científicos publicados al respecto.

120

APPLICATIONS OF INFORMATICS IN THE FIELD OF SEA POLLUTION BY OIL

R. Gra; J.A. Araújo

CUBA

A methodology and a software package were developed to create a special data base on sea pollution by oil from registers of ON-LINE book-searching, optical disks and the disk referral journal "Current Contents". The importance of this topic can be seen from the increasing number of resolutions issued by various national and international organizations in order to face sea pollution by oil, as well as the increasing number of scientific articles published on this topic.

121

LA NECESIDAD DEL ESTUDIO ORDENADO DE LA INFORMÁTICA

R.M. Chordá

ESPAÑA

No resumen.

121

THE NECESSITY OF AN ORGANIZED STUDY OF INFORMATICS

R.M. Chordá

SPAIN

No abstract.

SISTEMA PARA EL ANALISIS INFORMETRICO AUTOMATIZADO A PARTIR DEL CURRENT CONTENTS EN DISCOS

J.A. Araújo; R. Gra
CUBA

Se implementó un paquete de programas para realizar el análisis informétrico a partir de búsquedas bibliográficas realizadas en Current Contents en discos. Estos programas permiten obtener rápidamente parámetros tales como: autores e instituciones más productivos, distribución idiomática y revistas donde más se publica en una temática determinada.

122

SYSTEM FOR THE AUTOMATED INFORMETRIC ANALYSIS FROM THE CURRENT CONTENTS IN DISKS

J.A. Araújo; R. Gra
CUBA

A software package was implemented to carry out the informetric analysis from book-searching made on Current Contents in disks. These programs make it possible to rapidly obtain the following items: authors and institutions, language distribution and journals in which a given topic is more often published.

123

PAQUETE DE PROGRAMAS PARA LA GENERACION DE BASES DE DATOS AUTOMATIZADAS A PARTIR DE BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS Y DEL CURRENT CONTENTS EN DISCOS

J.A. Araújo; R. Gra
CUBA

Se desarrolló un sistema de programas para la creación de bases de datos a partir de los registros obtenidos por búsquedas bibliográficas ON-LINE, así como de los ficheros textos resultantes de las búsquedas efectuadas en discos ópticos de lectura solamente (CD-ROM) de los sistemas de bases de datos Life Science Collection, MEDLINE y del Current Contents en discos de las series Life Sciences, Agriculture, Biology & Environmental Sciences, Physical, Chemical & Earth Sciences. El sistema cuenta con un módulo de conversión de la información en forma de texto hacia un fichero en formato Fox Base+. Posteriormente la información se transforma y es llevada a los formatos correspondientes del sistema CDS/ISIS en su versión 2.0 para mini y microcomputadoras.

123

SOFTWARE PACKAGES FOR THE GENERATION OF AUTOMATED DATA BASES FROM SPECIAL DATA BASES AND THE CURRENT CONTENTS IN DISKS

J.A. Araújo; R. Gra
CUBA

A software system was developed to create data bases from registers obtained through ON-LINE book-searching, as well as from text files resulting in researches made on read-only optical disks (CD-ROM) of data base systems LIFE SCIENCE COLLECTION, MEDLINE and the Current Contents in disks of the LIFE SCIENCE, AGRICULTURE, BIOLOGY & ENVIRONMENTAL SCIENCES, PHYSICAL, CHEMICAL & EARTH SCIENCES series. The system consists of a conversion module of text-like information to a Fox Base-format file. The information is transformed afterwards and taken into the corresponding formats of the CDS/ISIS format in its 2.0 version for mini and microcomputers.

124

LA BASE DE DATOS AUTOMATIZADA DEL CATALOGO COLECTIVO DE LIBROS Y FOLLETOS DEL COMITE DEL SISTEMA DE DIRECCION DE LA ECONOMIA: SU UTILIDAD EN LOS SERVICIOS INFORMATIVOS

M. Alonso; M. Macías; M. Cruz
CUBA

El Sistema Nacional de Información Científico Técnica de la Academia de Ciencias de Cuba ha creado los distintos comités que atienden las diversas esferas del país, y entre ellos se encuentra el Comité de Sistema de Dirección de la Economía (COSDE), que agrupa a veintidós organismos de la Administración Central del Estado e instituciones que atienden diferentes aspectos de la economía nacional. El COSDE está dirigido metodológicamente por un Grupo Coordinador, que trata de orientar, mantener y perfeccionar el trabajo desarrollado. Uno de los resultados de las tareas que ha venido realizando este Comité, es la edición desde 1983 del Catálogo Colectivo de Libros y Folletos (CCLF) cuya elaboración se realiza actualmente por medios automatizados. El presente trabajo aborda la automatización de la base de datos del CCLF en el Instituto de Documentación e Información Científico Técnica

(IDICT) de la Academia de Ciencias de Cuba. Su objetivo es poner a disposición de todos los usuarios nacionales la valiosa información recopilada en estos siete años de trabajo sistemático, así como servir de completamiento al fondo bibliográfico de la Biblioteca de Ciencia y Técnica del IDICT en las temáticas de ciencias sociales, economía y economía aplicada. Por otra parte, se explican en detalles cómo fue concebido este proyecto, conjuntamente con los compañeros del IDICT, los procesos realizados para la concepción, el diseño, la estructura, el mantenimiento y la actualización de la base de datos, la definición del software a utilizar y el aseguramiento lingüístico. También se exponen las características del manual de uso y explotación del sistema y del programa detallado de su implantación. Por último, se describen los servicios informativos que esta base de datos brindará, tales como: búsqueda retrospectiva, información indicativa, de préstamo, de sala, etcétera, la aplicación del teleacceso para la obtención de información, ya sea desde el centro coordinador o desde el IDICT, así como las perspectivas futuras de exportación de esta base de datos o el uso del teleacceso internacional.

124

THE AUTOMATED DATA BASE OF THE UNION CATALOGUE OF BOOKS AND BROCHURES OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC MANAGEMENT SYSTEM: ITS VALUE IN INFORMATION SERVICES

M. Alonso; M. Macías; M. Cruz
CUBA

The National System for Scientific and Technical Information of Cuba's Academy of Sciences has set up the different committees that take care of the different spheres of the country. Among them is the Committee for Economic Management System (COSDE), which groups twenty-two agencies of the State Central Administration and institutions taking care of different aspects of the national economy. COSDE is methodologically run by a Coordinator Group which tries to guide, maintain, and improve the work carried out. One of the results of the tasks developed by the Committee is the edition since 1983 of the Union Catalogue of Books and Brochures (CCLF), which is being currently developed by automated means. This paper discusses the automation of the CCLF data base at the Institute for Scientific and Technical Documentation and Information (IDICT) of Cuba's Academy of Sciences. It is aimed at making available to domestic users the valuable information collected throughout seven years of systematic work and at supplementing the bibliographic holdings of IDICT's Science and Technology Library in the subjects of social sciences, economics, and applied economics. In addition, a detailed description is made of how this project was developed together with IDICT workers, the processes undergone for the conception, design, structure, maintenance, and update of the data base, definition of the software used and linguistic expertise. The features of the user's manual and the use of the system and the details schedule of its implementation are described. Finally, the information services this data base will provide are describe. They are the following: retrospective searches, indicative information, loans, hall loans, etc., the implementation of teleaccess for obtaining information, both from the coordinating center and from IDICT. Future prospects for exporting this data base or the use of international teleaccess is discussed.

125

PROYECTO PARA LA ELABORACION DE UN DIRECTORIO DE EMPRESAS CUBANAS RELACIONADAS CON EL COMERCIO EXTERIOR

T. Gutiérrez; R. Rassi; G. Sotolongo
CUBA

La Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica (BNCT) del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), organiza fondos de Literatura Técnico-Comercial (LTC), con el fin de ofrecer servicios informativos a especialistas y usuarios de la información científica y técnica, sobre equipos y productos industriales y de laboratorio en distintas ramas del conocimiento. La información sobre los productos y empresas cubanas, se encuentra poco sistematizada por lo que en el presente trabajo se trazó como objetivo fundamental, posibilitar el desarrollo y completamiento de un fondo de información de las empresas cubanas relacionadas con el comercio exterior que permita disponer de datos sobre los equipos, productos y servicios, así como tipo de entidad y organismos rectores de dichas empresas, para conformar un directorio de estas entidades. Se contactó con la Cámara de Comercio de la República de Cuba para obtener los datos de las empresas cubanas relacionadas con el comercio exterior y se envió una comunicación a todas las empresas con el fin de que las mismas ofrecieran la información sobre los productos que exportan, importan y ofrecen en los servicios, así como otros datos que permitan completar la información. Se diseñó una base de datos con la información obtenida en el trabajo realizado, la que en su versión impresa constituirá el directorio de estas entidades y constará de índices de empresas, organismos, siglas y productos (perfiles de las empresas), por lo que se podrán establecer estrategias de búsqueda por diferentes intereses informativos. La base de datos consta de 21 campos y como medios técnicos se utilizó el sistema CDS/ISIS en su versión 2.0 para microcomputadoras PC-XT. Finalmente, se obtuvo información para el completamiento del fondo sobre las empresas cubanas y el directorio constituirá un subproducto de la base de datos, que servirá como herramienta de trabajo para la búsqueda y localización de información sobre las empresas y productos cubanos.

PROJECT FOR THE ELABORATION OF THE DIRECTORY OF CUBAN ENTERPRISES RELATED TO THE FOREIGN TRADE
T. Gutiérrez; R. Rassi; G. Sotolongo
CUBA

The National Library for Science and Technology of the Institute for Scientific and Technical Documentation and Information organizes collections of Commercial-Technical Literature with the purpose of giving information service to specialists and users of scientific-technical information about industrial and laboratory equipment and products in different branches of knowledge. The information about Cuban products and enterprises is not quite systematized, thus the main aim of this work is to complete and develop an information collection of Cuban enterprises related to Foreign Trade to make available information about equipments, products and services as well as type of entity and Ministries to which these enterprises belong, in order to make up a directory of these entities. The Chamber of Commerce of the Republic of Cuba provided information about Cuban enterprises related to the Foreign Trade and all these enterprises were asked to fill a form containing information about the products they export, import and services they offer as well as other data which permit to complete the information. A database was designed with the information obtained, whose printed version will be the directory of these entities and will include indexes of enterprises, organizations, abbreviations and products, thus it will be possible to establish searching strategies according to different information interests. The database comprises twenty one (21) fields. The CDS/ISIS system in its 2.0 version for PC-XT microcomputers was used. Finally, the information was obtained for the completion of the collection about Cuban enterprises and the directory will constitute a byproduct of the database which will serve as a working tool for the searching and location of information about the enterprises and Cuban products.

126

EL LENGUAJE DE PROGRAMACION K
V. Kuznetzov
URSS

El lenguaje K es un programa de lenguaje de propósito general. Puede ser utilizado para desarrollar diferentes tipos de aplicaciones incluyendo sistemas expertos y de lenguaje natural. El lenguaje K es parecido al PROLOG. Por lo tanto, es un conjunto de reglas y hechos. Pero en cierta medida el lenguaje K difiere del PROLOG debido a que no hay regla sin excepción. El sistema K reconoce automáticamente las excepciones de las reglas, o sea el programador no necesita ordenar las reglas o utilizar la combinación cut-fail. El lenguaje K se basa en la teoría matemática de los sistemas K (1-3). El trabajo establece las construcciones básicas del lenguaje K y se relaciona con los principios fundamentales de la programación. Se expone y demuestra la versión 1.10 del sistema K.

126

THE K PROGRAMMING LANGUAGE
V. Kuznetzov
USSR

The K language is a general purpose programming language. It can be used for developing many types of applications including expert systems and natural language systems. The K language looks like Prolog. So a K program is a collection of rules and facts. But in some ways, K language is different from Prolog, mainly due to the notion of exception to rules. K-system recognizes exceptions to rules automatically. So the programmer does not need to order the rules or to use the out-fail combination. The K language is based on the mathematical theory of K-systems (1-3). The full report states the basic constructions of the K language and deals with the main principles of programming. The version 1.10 of K-system is discussed and demonstrated.

127

REPIDISCA: UNA RESPUESTA LATINOAMERICANA A LA INTEGRACION. EXPERIENCIAS DE LA PARTICIPACION CUBANA
R. Rodríguez; I. Rodríguez; M. Serrano
CUBA

Se realiza un estudio retrospectivo (1984-1989) sobre la participación cubana en la Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA). Se analizan: el comportamiento del intercambio de información entre los centros cooperantes del país y aquellos de América Latina, mostrándose los resultados en tablas y gráficos; el aprovechamiento de los productos y servicios informativos por los usuarios del sistema e instituciones; y las posibilidades de extensión hacia otros organismos de la Administración Central del Estado, con perfiles de investigación/desarrollo afines a las temáticas y/o intereses de esta base de datos. Finalmente, se muestran algunas consideraciones encaminadas al perfeccionamiento y organización de la REPIDISCA en Cuba.

REPIDISCA: THE LATIN AMERICAN RESPONSE TO INTEGRATION. THE EXPERIENCE OF THE CUBAN PARTICIPATION

R. Rodríguez; I. Rodríguez; M. Serrano

CUBA

A retrospective study (1984-1989) is made of the Cuban participation in the Pan American Network of Information and Documentation in Health Engineering and Environmental Sciences (REPIDISCA). An analysis is made of the behavior of information exchange among cooperating centers in Cuba and those in Latin America, with results being shown in tables and figures; use of information products and services by system users and institutions; and the potential for expansion to other agencies of state Central Administration with research and development profiles matching the subjects and/or interests of this data base. Finally, some considerations for improvement and organization of REPIDISCA in Cuba are provided.

128

ESTUDIO INFORMETRICO DE LA Revista Cubana de Medicina Tropical, AÑOS 1978-1988

O.L. Jacobo; R. Rodríguez

CUBA

Se realiza un estudio informétrico de la Revista Cubana de Medicina Tropical, en el período 1978-1988. Se analizan todos los artículos publicados en este decenio, valorándose: tendencias de investigación; autores según categorías establecidas por el Ministerio de Salud Pública; literatura consultada por tipos de documentos y actualidad de las citas bibliográficas, de acuerdo con el tiempo de vida media que rige en esta especialidad internacionalmente. Se determinan las revistas nacionales y extranjeras más citadas por los autores.

128

INFORMETRIC STUDY OF THE Revista Cubana de Medicina Tropical FOR 1978-1988

O.L. Jacobo; R. Rodríguez

CUBA

An informetric study of the Revista Cubana de Medicina Tropical for the period 1978-1988 is made. All articles published in this decade are analyzed and an assessment is made of: research trends; authors according to the categories established by the Ministry of Public Health; the literature reviewed by type of documents and update of bibliographic references, according to the half-life ruling this specially the world over. The domestic and foreign journals most frequently cited by the authors are determined.

129

NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA - UNA PERSPECTIVA DEL TERCER MUNDO

N. Bharadwaj; B. Kumar; A. Dimri

INDIA

El desarrollo reciente de las tecnologías de información ha creado intereses nuevos y urgentes para las naciones en desarrollo y ha brindado una oportunidad tremenda para el fomento de la agricultura. La India implantó su primer centro de intercambio automatizado, rural y automático (RAX) en Kittur, un poblado en Belguam, distrito de Karnatka. Las experiencias muestran que los agricultores lo han utilizado para obtener información sobre los precios, la venta de sus productos y para hacer uso de los servicios públicos básicos, pero no ha podido abarcar todos los sectores de la comunidad del poblado, en particular de sectores desposeídos como trabajadores agrícolas, mujeres y jóvenes analfabetos. Como estas naciones están muy atrasadas desde un punto de vista económico y social en comparación con los países desarrollados, el uso de nuevas tecnologías de información para el fomento de la agricultura podría producir problemas de desarrollo desigual. Experiencias de desarrollo anteriores demostraron la mayor dependencia de estos países a los canales y medios de comunicación interpersonales para difundir la información agrícola. Esta ponencia también analiza los diferentes medios interactivos, i.e. tecnología de cassette de audio, video, radio y televisión para el progreso rural. Hay una necesidad enorme de la plena explotación de las potencialidades de los recursos de comunicación existentes para el desarrollo de la agricultura. Por lo tanto, lo que requieren las naciones en desarrollo es prever los pro y los contra de las tecnologías de comunicación utilizadas para el desarrollo rural y de la agricultura. Un uso no planificado de estas tecnologías puede aumentar los problemas ya existentes del desarrollo desigual. Es por esto que resulta absolutamente necesario para los planificadores de los medios de comunicación y para los encargados del desarrollo, no sólo llevar a cabo actividades de información, sino entender las exigencias de información, el uso y efectos tecnológicos en la sociedad como un todo. Por lo tanto, cada nación tiene que tener en cuenta en su propia perspectiva, el uso de nuevas tecnologías. Entonces es necesario formular una política amplia de comunicación y una planificación propia para introducir mejoras y cambios en la agricultura.

NEW INFORMATION TECHNOLOGIES FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT - A THIRD WORLD PERSPECTIVE

N. Bharadwaj; B. Kumar; A. Dimri
INDIA

The recent developments in information technologies have given rise to new and urgent concerns for the developing nations. This has offered tremendous scope for agricultural development. India used its first digital electronic rural automatic exchange (RAX) in Kittur, a village in Belgaum district in Karnataka. The experiences showed that this has been used by farmers, to get information about the prices, and marketing of their products, and in making use of basic public services, but has failed to touch all sections of the village community, particularly deprived sections, such as farm labor, illiterate youth or women. As these nations are far behind economically and socially when compared with their developed counterparts, the use of new information technologies for agricultural development may result in problems of unequal development. Previous development experiences, showed the larger dependence of these countries on interpersonal channels and mass media for disseminating agricultural information. This paper also reviews the different interactive media i.e. audio cassette technology, video, radio and television for rural development. There is immense need for to fully exploit the potentialities of existing communication resources for agricultural development. Therefore, what is required for the developing nations is to foresee the pros and cons of communication technologies being used for agricultural and rural development. Unplanned use of these technologies can add to the problems of unequal development. Thus, what is absolutely necessary for media planners and development agents, is not only performing the information activities, but need to understand the information needs, use and technological effect on society as a whole. Therefore, each nation has to view the use of new technologies in its own perspective. Thus, there is need to formulate comprehensive communication policies and proper planning in order to bring improvements and change in agriculture.

130

DISEMINACION SELECTIVA DE LA INFORMACION A INVESTIGADORES PRIORIZADOS. CONTRIBUCION AL DESARROLLO CIENTIFICO DE LA SALUD

E. Cáceres
CUBA

Se explican las causas que motivaron la creación de este servicio en el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Se exponen sus características fundamentales. Se hace una valoración de sus dos primeros años de funcionamiento. Se analiza la posibilidad de introducir nuevas modalidades en el trabajo que contribuirán al mejoramiento prospectivo del servicio y de hecho al desarrollo científico de la salud en nuestro país.

130

SELECTIVE DISSEMINATION OF INFORMATION SERVICE PROVIDED TO PRIORITY RESEARCHERS. CONTRIBUTION TO THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT OF HEALTH

E. Cáceres
CUBA

The causes leading to the development of this service at Cuba's National Center for Information on Medical Sciences as well as its major characteristics are described. An assessment is made of its first two years in operation. The possibility for introducing new modalities in the work which will contribute to prospective improvement of this service and thus to the scientific development of health in Cuba is analyzed.

131

EL AMBITO INFORMATIVO DE LAS CAMPESINAS Y EL DESARROLLO - EL CASO DE LA INDIA

B. Kumar; A. Dimri; N. Bharadwaj
INDIA

Las mujeres en las zonas rurales constituyen cerca del 16,5 % de la fuerza total de trabajo. A pesar de su distinguido papel en el desarrollo del país, la mayoría de ellas son analfabetas, desempleadas, mal alimentadas y víctimas de las tradiciones sociales. Ellas evocan un cuadro de miseria y expresan el desamparo, son víctimas del maltrato por su condición de esposa, de la tortura, represión y degradación humana. A pesar de la existencia de leyes preventivas, las mujeres constituyen el 46 % de la fuerza total de trabajo del país, el 40 % vive en el sector rural mientras que el 6 % pertenece al sector urbano. Las campesinas tienen diversas funciones, no sólo se limitan al trabajo de la casa, sino que participan en el transporte de combustible, pasto, y agua, desde largas distancias hasta la plantación; otras de las actividades que desempeñan las campesinas es su participación en diversas operaciones agrícolas, de modo que desempeñan un papel económico significativo, pero apenas reconocido. Para el desarrollo balanceado del país se necesita urgentemente motivar y entrenar a las campesinas en tecnologías útiles y provechosas para que puedan desempeñar sus múltiples responsabilidades en el mundo de hoy. Entonces, ¿qué se

puede o debe hacer para desarrollar este vasto recurso humano? La información es potente y la comunicación-comunicación interactiva puede actuar como medio para estar más cerca de los sectores abandonados de una sociedad. La situación de las campesinas es que en muchos casos no están conscientes de su importante utilidad social, debido principalmente a que no tienen acceso a los medios masivos de comunicación o porque el contenido de los medios masivos de comunicación no está al alcance de sus conocimientos. Son pocos los que leen la prensa en la zona rural hindú, obtienen la información a través de amigos, parientes, vecinos, etcétera. La falta de medios de comunicación como la prensa y la televisión locales es una de las más evidentes carencias en el desarrollo de las comunidades rurales. La comunicación está vinculada a la cultura de cada sociedad, como fuerza creadora. En estos momentos, se hace más imperiosa la necesidad de traspasar las rígidas estructuras de los medios de difusión masiva y de los funcionarios del gobierno. Lo que hiere profundamente la sensibilidad de los investigadores del Tercer Mundo es la apatía, la barrera cultural y todo el mundo circundante que obliga a las mujeres a ocupar una función inferior con respecto a los hombres, aun en la democracia más grande del mundo que tiene como tradición la primacía de la mujer (sólo en escritos). Esta ponencia promete ir más allá de los datos y profundizar algunos de estos puntos, así como sugerir posibles soluciones y experiencias para un desarrollo genuino y participador.

131

INFORMATION ENVIRONMENT OF RURAL WOMEN AND DEVELOPMENT - A CASE FROM INDIA

B. Kumar; A. Dimri; N. Bharadwaj

INDIA

Women in rural areas constitute about 16.5 percent of the total work force. In spite of their distinctive role in country's development, majority of them are illiterate, unemployed, underfed and victims of social traditions. They evoke picture of misery and sheer helplessness, who falls victim to wife-beating, torture, repression and inhuman degradation, despite abundance of preventive legislation, women constitute more than 46 percent of the country's total work force of which 40 percent live in rural sector, while six percent belong to the urban sector. Rural women have diversified roles, not only limited to household chores, but collecting fuel, fodder, and water from long distances to plantation, participation in different farming operations are the other activities performed by the rural women. Thus, they play a significant economic role, but this is seldom being recognized. For the balanced development of the country there is an urgent need to motivate and train rural women in issuable and profitable technology in order to enable them to shoulder various responsibilities of today's world. What they can be and should be done to develop this vast human resource? Information is power and communication - interactive communication can act as a vehicle for reaching hither to neglected section of a society. The situation of rural women is that in many cases they are not aware of their important social issues. It was mainly because of either the non-availability of mass media or the contents of mass media were beyond their comprehension. Readership of the press in the rural hindi belt is low, getting information mostly through friends, relatives, neighbors, and so on. The lack of means of communication like local newspaper and television is one of the most obvious lacks in developing rural communities. Communication is linked with each society's culture, both as a creative force. Thus, need is acute, at present, to look beyond the rigid structures of mass media and governmental workers. What strike a sensitive Third World researcher deep into heart probably is apathy, cultural barrier and the whole milieu forcing women to fall behind the men folk even in world's largest democracy, with heritage of women's primacy (in scriptures only). This paper promises to look beyond data into some of these issues and hint at possible clues and experiences for genuine and participative development.

132

EL SERVICIO DE INFORMACION EN LAS ZONAS ARTICAS

P. Tuomi

FINLANDIA

La zona alrededor del Polo Norte carente de árboles es el Artico. Las condiciones físicas en el Artico se asemejan mucho a las de la zona antártica en el Polo Sur pero no hay vida en el Antártico. Las zonas polares se caracterizan por un clima frío, inviernos oscuros y veranos sin noches. Existen abundantes recursos naturales como por ejemplo, carbón, petróleo y minerales. En años recientes ha aumentado la investigación en las zonas árticas, así como la cooperación internacional entre científicos. Todos los países del Artico comenzaron a crear nuevos programas de investigación en los años ochenta -el progreso ha sido mayor en los Estados Unidos, la URSS y Canadá. Debido al incremento de las investigaciones en el Artico la demanda de servicios de información ha aumentado consecuentemente. La adquisición de información es difícil porque el material se encuentra disperso en los Centros de Información de los Institutos de Investigaciones en varios países. En la actualidad, los sistemas de información están muy disgregados. La información relacionada con las zonas árticas es importante para sus habitantes en la solución de sus necesidades personales: cómo construir con nuevos materiales en las zonas frías, la adaptabilidad de los nuevos vehículos a las condiciones del Artico, qué nos puede brindar la información sobre las investigaciones -por ejemplo la medicina veterinaria- para la cría de renos y así sucesivamente. La información de las investigaciones también es necesaria para las autoridades como base para sus decisiones: la contaminación y la conservación de la naturaleza, la cultura y los valores de los aborígenes y la actividad productiva. Las esferas de interés para la información de las investigaciones son, por ejemplo: la zona ártica, la naturaleza y la cultura, el trabajo y la producción, la termofisiología del hombre, los efectos de los cambios sociales. La transmisión de la información

de las investigaciones ha demostrado ser un problema porque la información se difunde con demasiada lentitud. La imagen del mundo y hasta las habilidades de los profesionales están basadas en conocimientos obsoletos. Todos necesitan información popularizada -hasta el científico cuando está fuera de su profesión está en condición de investigador. Por eso las investigaciones de la cultura científica no deben desligarse. Se muestra interés en el conocimiento de la forma en que el público general recibe la información. Las personas con menos nivel de educación son las que presentan los obstáculos más notables al obtener información porque no están acostumbradas a utilizar el texto impreso como base para sus decisiones. Las personas comunes tienen una actitud inestable. Los obstáculos que se presentan con más frecuencia son: no saben cómo utilizar la biblioteca y no conocen otra forma de obtener información. La información científica, a menudo, se presenta de forma aburrida y difícil de comprender. ¿Qué hacer ante una situación así? Se deben poner en uso nuevos equipos: computadoras, videos, videograboras; aumentar la información sobre la ciencia; fundar un centro científico para popularizar la información; aumentar la cantidad de personal de información. La adquisición de información debe mantenerse como una forma veraz, objetiva y fácil. Estos también son los desafíos de la biblioteca en el futuro.

132

INFORMATION SERVICE IN THE ARCTIC AREAS

P. Tuomi
FINLAND

The treeless area around the North Pole is called the Arctic. The physical conditions in the arctic resemble very much like those of antarctic area in the South Pole but none lives in the Antarctic. Polar areas are characterized by cold climate, dark winters and nightless summers. There are plenty of remarkable natural resources, for example coal, oil and ores. The research of the arctic areas has increased in recent years, and so has the international co-operation of scientists. All the arctic countries have started to create new programs for research in the eighties - the progress has been fastest in the United States, USSR and Canada. Information service concerning the arctic areas - information service for inhabitants. Due to the increase in arctic research the demand for information services has grown accordingly: acquiring information is difficult because the material is scattered in the information centers of research institutes in several countries. At the moment the information systems are very diffuse. The people needing information concerning the arctic areas. The information concerning the arctic areas is needed by the inhabitants for their personal needs: how to build with new materials in the cold areas, the suitability of new vehicles in the arctic conditions, what has the research information -for example veterinary medicine- to give for the raising of reindeer and so on. Research information is also needed by authorities as a ground for their decisions: pollution and conservation of nature, culture and values of the aborigines, and productive activity. Interesting areas of research information are for example: the arctic area, nature and culture, work and production, thermo-physiology of man, the effects of social changes. The popularization of information transmitting research information has proved to be a problem because information spreads too slowly. The picture of the world and even professional skill is based on out-of-date knowledge. Everyone needs popularized information - even a scientist when inquirer. This is why the scientific culture inquiries of information must not be drawn farther away from each other. I am interested especially in the ways general public get information because I'm working in a public library. The most remarkable obstacles of getting information has the less educated element of people, because they are not accustomed to use the printed text as a ground for their decisions. The ordinary people have attitude uneasy. Mostly obstacles: they don't know how to use the library and they don't know any other way of getting information, and the scientific information is often in a dull form and it's hard to be understood. What to do in a situation like this? New equipment must be placed in use: computers, videos, videorecords, information about science must be increased, a science center must be founded to popularize information, the amount of information personnel must be increased, getting information must be preserved in truthful, objective and easy form. These are also the challenges of library in the future.

133

LOS SERVICIOS DE INFORMACION Y BIBLIOTECARIOS EN LA INDIA: LA NECESIDAD DE UNA POLITICA NACIONAL

R.K. Dave
INDIA

La tradición de los servicios bibliotecarios en la India es tan antigua como su cultura y civilización. Existen 179 bibliotecas universitarias, alrededor de 5500 de nivel superior, 1000 adjuntas a los establecimientos científicos, 500 a los Institutos de Investigación de las Ciencias Sociales y 600 bibliotecas de Departamentos gubernamentales, además de un gran número de bibliotecas públicas ubicadas en todo el país. Estas son un componente principal de la infraestructura de la información del país. La India ocupa el tercer lugar en volumen de mano de obra en el campo de la ciencia y técnica a nivel mundial después de los Estados Unidos y la Unión Soviética. La cantidad de personal docente en las instituciones de nivel universitario y superior es de más de 2,25,000 (sic.), por tanto, el país posee un potencial muy alto para hacer uso de la información global disponible y, al mismo tiempo, contribuir con nuevos conocimientos. El Sistema de Información Nacional para la Ciencia y la Técnica (NISSAT) fue establecido en 1977 con el objetivo de coordinar un gran número de sistemas y servicios en una red de información eficaz. El NISSAT trabaja con cinco centros sectoriales. Aún están por crear los Centros Regionales aunque estaban previstos en su plan original. Se deberá introducir el uso de las computadoras en las bibliotecas

universitarias y públicas para el procesamiento de la información. El Grupo de Trabajo UGC ha elaborado un proyecto ambicioso llamado Red de Información Bibliotecaria (INFLIBNET). Está definido como una red de comunicación computarizada de las bibliotecas universitarias y de Investigación y Desarrollo que contribuirá a mancomunar, compartir y optimizar los recursos de las bibliotecas. Este proyecto ha permitido interconectar la red de área local mediante el acople de varios nodos de una ciudad. Es alarmante que a pesar del gran número de bibliotecas con sus recursos y disponibilidad de tecnología para la información no se haya llevado a cabo la modernización de las mismas. No sólo hemos fracasado al hacer uso de la información disponible mediante las bases de datos y sistemas internacionales, sino también al enlazar la información disponible en el país. Esta situación se debe a varias limitaciones a las que la mayoría de los países en desarrollo están sometidos. Una Política de Bibliotecas y de Información Nacional bien definida puede allanar el camino para impedir estas limitaciones y permitirnos avanzar con mayor velocidad. Las Asociaciones Bibliotecarias, el Ministerio de Recursos Humanos y la Comisión de Desarrollo y Planificación han prestado atención al hecho. Se ha acentuado la importancia de coordinar y superar los sistemas y servicios bibliotecarios y de información existentes, iniciando programas relevantes a las necesidades nacionales y aprovechando las ventajas de la tecnología para la información. El momento exige que se adopte una Política de Bibliotecas y de Información Nacional bien definida planificada y flexible de acuerdo con la política educacional del gobierno mediante leyes y reglamentos adecuados. La política podrá concebir el apoyo de los organismos internacionales como la UNESCO, la IFLA, la FID y otras similares.

133

INFORMATION AND LIBRARY SERVICES IN INDIA: NEED FOR A NATIONAL POLICY

R.K. Dave

INDIA

The tradition of Library Services in India is as old as its civilization and culture. There are 179 University level libraries, about 5500 College Libraries, 1000 Libraries attached to Scientific establishment 500 libraries to Social Science Research Institute, and 600 Government Departmental Libraries besides a large number of public libraries established throughout the country. These are major components of country's information infrastructure. The country has third largest working manpower in the field of Science and Technology in the world next only to USA and USSR. The number of faculty staff in the University level institutions and Colleges is over 2 25 000. Thus the country has a very high potential to make use of available global information and at the same time to contribute to new knowledge. National Information System for Science and Technology (NISSAT) was established in 1977 with a view to coordinate a large number of systems and services into an effective information network. NISSAT is working with five sectoral centers. Establishment of Regional Centers, though visualized in its original plan, are yet to be created. The application of computers for information processing in University and Public Libraries is yet to be introduced. The UGC working Group has prepared an ambitious project called Information Library Network (INFLIBNET). It is defined as computer-communication network of University and R&D Libraries. It will contribute to pooling, sharing and optimization of resources of libraries. It has advocated local area network by connecting various nodes in a city. It is alarming that even with such a large number of libraries with their resources and availability of Information Technology, modernization of libraries have not taken place. We have not only failed to make use of information available through international data bases and systems but also to interlink available information in the country. This situation is due to various constraints to which most of the developing countries are exposed to. A well defined National Information and Library Policy can pave the way to check these constraints and allow us to move fast. Library Associations, Ministry of Human Resource Development and Planning Commission have paid attention to it. The value of coordinating and upgrading the existing library and information systems and services, initiating programme relevant to national needs and taking advantages of information technology has been emphasized. The need of the hour is adoption of a well defined, planned and flexible National Information and Library Policy on the lines of the Education Policy by the Government through appropriate laws and regulations in the country. The policy may visualize support from international organizations like Unesco, IFLA, FID and similar others.

134

ESTUDIO PRELIMINAR DE LAS FUENTES DE INFORMACION SOBRE LAS NEUROCIENCIAS

M. del L. C. Severo; O. Piñero; A. Rosell

CUBA

Se realiza un estudio para precisar los tipos de fuentes de información de mayor incidencia en la temática de Neurociencias. Se analizan en las revistas, libros y programas en videos los siguientes elementos: cobertura y solapamiento, año de publicación, enfoque temático, países y editoriales, disponibilidad en el país e identificación de publicaciones clave en revistas y libros utilizándose la técnica de análisis de citas para corroborar el nivel de impacto internacional en las fuentes de información antes mencionadas. Se determinó un conjunto de 122 revistas clave de las cuales 97 publican regularmente artículos-resenas realizando además un análisis económico en cuanto al costo de estas publicaciones. Se detectaron 105 libros básicos sobre la especialidad de Neurociencias. Se demuestran las tendencias de desarrollo y la dinámica de esta especialidad en el flujo de información de los tipos de fuentes analizadas.

PRELIMINARY STUDY OF INFORMATION SOURCES IN NEUROSCIENCE

M. del L. C. Severo; O. Piñero; A. Rosell

CUBA

The present study is made to determine the types of information sources with the highest incidence in the Neurosciences subjects. In journals, books, and video programs the following aspects are analyzed: coverage and overlapping, year of publication, subject approach, countries and publishing houses, availability in Cuba and identification of the key journals and books using the citation analysis approach to confirm the degree of global impact in the above mentioned sources. A set of 122 key journals, 97 of which regularly publish articles and reviews, is determined and, in addition, an economic analysis of the price of these publications is made. One hundred and five basic books are found in the specialty of Neuroscience. The development trends and the dynamics of this specialty in the information flow of the types of sources examined are shown.

135

EL SISTEMA DE INFORMACION CHECOSLOVACO EN EL PERIODO DE RECONSTRUCCION DE LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS ECONOMICOS

V. Podvin

CHECOSLOVAQUIA

El sistema de información checoslovaco se desarrolla de forma objetiva de conformidad con una política de información del gobierno y, por tanto, ha adquirido una estructura compatible con la organización y las tareas de la economía nacional. Antes de 1988 el sistema de información checoslovaco estaba organizado principalmente sobre la base de: a) un principio ramal; b) una adecuada descentralización del procesamiento; c) la evaluación de la información científica y técnica y su accesibilidad; d) el uso de todos los tipos de información por parte de las diversas instituciones y servicios de información dentro de un sistema de información nacional a disposición de todos los usuarios. En la actualidad, de conformidad con los documentos, tanto publicados como en proyecto, aumenta la eficacia del sistema de información nacional y este se hace más asequible a los usuarios a todos los niveles. Se podría suponer que el posible desarrollo del sistema de información nacional estará afectado por los siguientes aspectos del proceso de restructuración: a) el cambio de una administración de tres niveles a una de dos niveles; sólo habrá un centro ejecutivo unificado de la economía nacional y las empresas comerciales; b) el establecimiento de empresas estatales (unidades independientes desde el punto de vista financiero), que representarán el núcleo de la economía nacional; c) la atención de las autoridades centrales a los objetivos estratégicos, metas y necesidades de la administración económica central; d) aumento del progreso científico y técnico, especialmente a través de una política eficaz de Investigación y Desarrollo; e) la combinación de los principios administrativos ramales y regionales. Desde el punto de vista del apoyo informativo en el marco de la economía nacional, es importante que los elementos dominantes del proceso de restructuración de los instrumentos económicos sean dos socios: las autoridades centrales y las empresas estatales. Las tareas y funciones de cada uno de los socios se encuentran en proceso de cambio por lo menos en algunos aspectos y, por tanto, son inevitables las transformaciones en las funciones y tareas de las instituciones de información. El Programa de Informatización de la Sociedad, que se desarrolla en la actualidad, también deberá tener una repercusión sobre el desarrollo del sistema de información nacional. En este documento se presenta una de las variantes relacionadas con las tendencias y los objetivos de las instituciones de información bajo las condiciones cambiantes de la administración de la economía nacional en Checoslovaquia.

135

THE CZECHOSLOVAK INFORMATION SYSTEM IN THE PERIOD OF RECONSTRUCTION OF MAIN ECONOMIC TOOLS

V. Podvin

CZECHOSLOVAKIA

The Czechoslovak information system is being purposefully developed in accordance with a government information policy, and therefore has acquired a structure compatible with organization and tasks of the national economy. Prior to 1988 the Czechoslovak information system was organized mainly on the basis of: a) a branch principle, b) adequate decentralization of processing, c) evaluation and accessibility of scientific and technical information, d) exploitation of all kinds of information by means of various information institutions and services within a national information system open to all professional users. At present, in accordance with documents, both published and in draft, an effectiveness of the national information system is raising and the system becomes more user-friendly on all levels. It could be assumed that prospective development of the national information system will be affected by the following aspects of the restructuration process: a) the change from a three-level management to a two-level management, there are going to be only a unified national economy executive center and business enterprises; b) establishment of state enterprises (financially independent units), which will represent a core of the national economy; c) focusing of central authorities on strategic objectives, goals and needs of central economic management; d) enhancement of the scientific and technical progress, specially by means of effective R-D policy; e) combination of branch and regional principles of management. From the point of view of an information support in the national economy framework it is important that dominant elements in the economic

tools restructuration process be two partners: central authorities and state enterprises. Tasks and roles of each of the partners are changing at least in some points, and therefore some changes in roles and tasks of information institutions are unavoidable. The Program of the Informatization of Society, which is now carried on, should also have an impact on the development of the national information system. In this paper, one of the variants concerning trends and objectives of information institutions under changing conditions of the national economy management in Czechoslovakia is presented.

136

SELECCION DE SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS PARA TRABAJAR EN AMBIENTE DE RED

O. Cortés; J. Carro; L. Vilaragout; R. Morejón; H.M. Jacas
CUBA

En el trabajo se presentan los diferentes elementos a tener en cuenta para la selección de un gestor de bases de datos que trabaje en ambiente de red. Se analizan sistemas gestores que corren con el sistema operativo Advanced Netware de Novell por ser éste el más utilizado en nuestro medio. Se consideran los sistemas de gestión de bases de datos: R:BASE, dB VISTA, DataEase, CLIPPER, ZIM, dBASE III Plus y dBASE IV. Se evalúan los resultados de elaborar una misma aplicación bibliotecaria en dBASE III Plus, CLIPPER y ZIM considerando, entre otros, los siguientes criterios de comparación: a) Estructura, facilidades de gestión y formas de interrogación de la base de datos. b) Interfase con el usuario. c) Potencia y flexibilidad del lenguaje y las herramientas de programación. d) Niveles de seguridad para la integridad de los datos. e) Interfase con superlenguajes. f) Generador de reportes. g) Requerimientos de hardware. h) Eficiencia de los accesos indizados, no indizados, clasificación, indización, cambios globales, adición indizada e importación de ficheros.

136

SELECTION OF DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS WORKING IN A NETWORK ENVIRONMENT

O. Cortés; J. Carro; L. Vilaragout; R. Morejón; H.M. Jacas
CUBA

The different elements that are necessary to select a database management system working in a network environment are considered. Database management systems which run under the Advanced Netware de Novell operating system are analyzed. The following database management systems are considered: R:BASE, dB-VISTA, DataEase, CLIPPER, ZIM, dBASE III Plus y dBASE IV. The results of developing a library application based on dBASE III Plus, CLIPPER and ZIM are evaluated, through a comparison of the following features: a) Database structure, management possibilities and searching ways. b) User interface. c) Programming language and tools flexibility and possibilities. d) Access levels and data integrity. e) Superlanguages interface. f) Report generator. g) Hardware requirements. h) Efficiency of indexed access, unindexed access, file sort, file index, global replace, indexed append and file import.

137

EXPERIENCIA DE LA BIBLIOTECA NACIONAL "JOSE MARTI" Y LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS CUBANAS EN LA LABOR DE RESCATE DEL PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO NACIONAL: LAS SALAS DE FONDOS RAROS Y VALIOSOS

O. Vega
CUBA

En el presente se exponen una serie de consideraciones sobre las colecciones de libros raros y valiosos que se atesoran en las bibliotecas cubanas, haciéndose hincapié en la importancia del acceso a esos documentos como base para el perfeccionamiento del control bibliográfico nacional. Se analiza la labor desplegada por la Biblioteca Nacional "José Martí" en la salvaguarda de la llamada "colección cubana" y de los tesoros bibliográficos extranjeros de los siglos XV-XX. Se expone el trabajo desarrollado por las bibliotecas públicas cubanas, en especial las provinciales, en la creación y desarrollo de las Salas de Fondos Raros y Valiosos, las cuales tienen como función principal la de atesorar la producción editorial de cada provincia. Se destaca la relación existente entre dichas colecciones y la bibliografía nacional retrospectiva de un país, destacando la significación especial que tiene ésta en el caso de Cuba, así como la necesidad de controlar la existencia en el país de ejemplares raros y valiosos publicados en el extranjero y de investigarlos, con vistas a lograr una más activa participación de Cuba en programas internacionales de información. Se enuncian las perspectivas de desarrollo del trabajo de la Biblioteca Nacional "José Martí" y las bibliotecas provinciales en este campo, destacando la necesidad de intensificar el trabajo metodológico y de intercambiar experiencias para conformar un sistema que garantice un mejor servicio a usuarios nacionales y extranjeros y el completamiento de manera exhaustiva de la bibliografía nacional retrospectiva. Finalmente, se ofrece un conjunto de conclusiones y recomendaciones que permitirán perfeccionar el trabajo en esta esfera a lo largo del país.

EXPERIENCES IN THE RESCUE WORKS OF THE NATIONAL BIBLIOGRAPHIC INHERITANCE BY THE NATIONAL LIBRARY "JOSE MARTI"
AND THE CUBAN PUBLIC LIBRARIES: THE HALLS OF RARE AND VALUABLE COLLECTIONS

O. Vega
CUBA

The present paper describes a series of considerations on rare and valuable book collections held in the Cuban libraries, emphasizing the importance of the access to these documents as a basis for improving national bibliographic control. The work carried out by "José Martí" National Library in the preservation of the so-called "Cuban collection" and the foreign bibliographic thesauruses of the XV-XX centuries is analyzed. The work carried out by Cuban public libraries, particularly that of provincial libraries, in the establishment and development of Halls for Rare and Valuable Collections, is described. Their main function is that of holding the editorial output in each province. The association between these collections and the retrospective national bibliography of a country is emphasized. Its particular significance in the Cuban case is stressed. Additionally, the need for controlling the existence in the country of rare and valuable copies published abroad and investigating them, with the view to attain a more active involvement of Cuba in international information programs, is also stressed. The prospects for development of the work in "José Martí" National Library and the provincial libraries in this field are listed. The need for speeding up the methodologic and experience-exchange labor is emphasized. Thus, a system would be developed to guarantee a better service for domestic and foreign users and the exhaustive completion of the retrospective national bibliography. Finally, a set of conclusions and recommendations that will allow to improve work in this sphere throughout the country is provided.

138

COMPORTAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LA COMPUTACION EN LA CARRERA DE INFORMACION CIENTIFICO-TECNICA Y BIBLIOTECOLOGIA

M.T. Cabada; M.T. Hernández
CUBA

En el presente trabajo se realiza cómo ha sido la impartición de los contenidos computacionales en la carrera de ICT y Bibliotecología a través de los diferentes planes de estudios. Se hace énfasis en las distintas modalidades del uso de las técnicas computacionales para la formación de los estudiantes, de acuerdo con lo que establece el Ministerio de Educación Superior, a saber, como objeto de estudio, como herramienta de trabajo y como medio de enseñanza. Se presentan tablas comparativas y resultados estadísticos que modelan el comportamiento de la enseñanza y utilización de las técnicas computacionales en la carrera de ICT y Bibliotecología.

138

THE TEACHING OF COMPUTATION AT THE GRADUATE SCHOOL OF SCIENTIFIC-TECHNICAL INFORMATION AND LIBRARY SCIENCES
(STI-LS), UNIVERSITY OF HAVANA

M.T. Cabada; M.T. Hernández
CUBA

A review of the teaching of computational subjects in the studies of STI-LS through different programs is given. Emphasis is made on several forms of using computational techniques for the preparation of students, according to the principles established by the Ministry for Higher Education: as a study object, as a tool and as a means for teaching purposes. Tables and statistical results are presented to illustrate the development of computational techniques teaching and usage.

139

SISTEMA DE AYUDA AL PRODUCTOR DE B.D. BIBLIOGRAFICAS

I. Fiel; R. Morejón
CUBA

El trabajo presenta el diseño de un sistema para la creación automatizada de Bases de Datos Bibliográficas, teniendo en cuenta aspectos fundamentales como: facilidad para el productor de B.D. en la definición y normalización de los elementos de datos fundamentales para la descripción de un documento, con vistas a su transportación o intercambio. El sistema permite la creación de B.D. para todos los tipos de documentos, de acuerdo al nivel bibliográfico a introducir, facilitando al productor un conjunto de elementos de datos predefinidos de acuerdo a la utilización del Manual de Referencias para Descripciones Bibliográficas y el Formato Común de Comunicaciones, incluyendo la posibilidad de adicionar elementos de datos propios del centro usuario. Además permite la captación de los datos teniendo en cuenta algunos criterios de validación de algunos campos. La estructura del registro es de acuerdo a la Norma ISO 2709. El sistema realiza la conexión de los datos al ISIS en cualquiera de sus versiones, de forma que puedan realizarse las búsquedas, u otras gestiones que facilita este Sistema de Gestión.

SUPPORT SYSTEM FOR BIBLIOGRAPHIC DATABASE PRODUCERS

I. Fiel; R. Morejón

CUBA

A system design for computer-aided bibliographic database generation is shown. The system aims bibliographic data elements definition and standardization for information exchange. Document of all kinds can be processed at different bibliographic description levels by a predefined data set of CCF (Common Communication Format). Complementary data elements can be added by users. Different validation criteria of selected fields can be applied in data collection operations. The records structure is standardized under ISO-2709. The System provides data to ISIS data base management system for information searching and other data handling operations.

140

NOVO: BIBLIOTECA DE FUNCIONES PARA MANIPULAR FICHEROS DE DATOS E INDICES

H.M. Jacas

CUBA

La biblioteca de funciones NOVO permite agilizar el proceso de programación y puesta a punto de sistemas (programas o funciones) que requieran de la manipulación de ficheros de datos de estructuras complejas. Permite por otra parte, el mantenimiento y manipulación de índices binarios para la recuperación de información. Las funciones de esta Biblioteca fueron codificadas en lenguajes C de Microsoft versión 5.0. Estas funciones fueron utilizadas en la programación del sistema RioFind y los resultados fueron satisfactorios tanto en tiempo de programación como en eficiencia.

140

NOVO. FUNCTION LIBRARY TO HANDLE DATA FILES AND INDEXES

H.M. Jacas

CUBA

NOVO function library allows for the speeding of system programming and implementation (programs and functions) which require handling of complex structure data files. It allows also updating and handling binary indexes for information retrieval. Library's functions were written in Microsoft "C", ver. 5.0. The functions were used in programming the "BioFind" system with satisfactory results both in programming time and efficiency.

141

BIOTEC + BIO FIND: BASE DE DATOS FACTUAL Y SISTEMA DE BUSQUEDA COMO HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN BIOTECNOLOGIA

I. Visiedo; I. Fleitas; G. Maldonado; E. Orozco; J. Bordón

CUBA

Se presenta la base de datos factual BIOTEC (Biotechnology: Technical, Economic and Commercial Information), que se caracteriza principalmente por su cobertura temática amplia en el campo de la biotecnología, alcance internacional con alrededor de 6000 organizaciones de más de 60 países, glosario bilingüe de alrededor de 3000 términos y un amplio espectro de usuarios, desde investigadores hasta funcionarios. Se presenta BIOTEC en su relación con Bio Find, un sistema de recuperación de información diseñado especialmente para realizar búsquedas en BIOTEC. Se describen los servicios posibles a partir de BIOTEC, incluyéndose el respaldo de documentos originales, las búsquedas ya sea en inglés o español, y las versiones de la base de datos, legibles a máquina o impresas.

141

BIOTEC + BIO FIND: FACTUAL DATABASE AND SEARCH SYSTEM AS DECISION-MAKING TOOLS IN BIOTECHNOLOGY

I. Visiedo; I. Fleitas; G. Maldonado; E. Orozco; J. Bordón

CUBA

BIOTEC (BIOTEchnology: Technical, Economic and Commercial Information), factual database is introduced. It is mainly featured by its wide subject spectrum in biotechnology; its geographical coverage, with about 6000 organizations of more than 60 countries; a bilingual glossary of about 3000 terms and a wide users spectrum including researchers and officers, among others. BIOTEC is presented in relation with BioFind - an information retrieval system especially designed for searching in BIOTEC. Possible services from BIOTEC are described including original documents, on-line or local searches either in English or Spanish languages, and BIOTEC database computer-read and printed versions.

LA CREACION DE BASES DE DATOS: EL ENFOQUE DEL PRODUCTOR

E. Orozco; M. Ruiz; I. Visiedo; I. Fleitas

CUBA

Se discute la creación de bases de datos como actividad económica a partir del concepto de la información como producto y su compilación-procesamiento-almacenamiento y recuperación como industria. Se propone una metodología a seguir por los productores en que el enfoque tecnológico es sólo parte del problema y se le brinda especial importancia al enfoque económico metodológico como aproximación integral a la solución. Se analizan las ventajas económicas de la producción de bases de datos utilizando esta metodología y, en particular, se demuestra la conveniencia de la creación de bases de datos cooperativas.

142

DATABASES DEVELOPMENT: A PRODUCER'S APPROACH

E. Orozco; M. Ruiz; I. Visiedo; I. Fleitas

CUBA

Database creation is discussed as an economic activity, starting from the concept of information as a salable product and its compilation, processing, storage and retrieval as an industry branch. A methodology is proposed to be followed by producers, in which the technological view is only a part of the problem. Special importance is given to the economic-methodological view as a complete approach to the solution. Economic advantages of database production using this methodology are analyzed and particularly the benefits of cooperative database creation are shown.

143

SERVICIOS DE INFORMACION INTEGRADOS Y COMUNICACION ACADEMICA

B. Royan

REINO UNIDO

La Universidad de Stirling en Escocia comenzó a aplicar una política drástica en los servicios de información para el actual decenio. Se ha nombrado un nuevo Director de los Servicios de Información, de forma tal que por primera vez la Biblioteca de la Universidad, los Servicios Audiovisuales y el Procesamiento de la Información Administrativa y Académica están bajo una misma dirección. Se ha instalado una red que abarca toda la universidad que significa un cambio en la forma tradicional de tiempo compartido centralizado hacia un futuro de sistemas abiertos, de estaciones de trabajo y distribuidores locales. Se está desarrollando el distribuidor de sistemas abiertos para el acceso a la información en una red (OSSIAN) para dar servicios de OPAC a las computadoras personales y puestos de trabajo en todo el recinto universitario. Se trabaja en el establecimiento de una red interactiva de video en vivo que enlace a varias universidades escocesas, lo que servirá de apoyo a las comunicaciones por voz y animadas multimedios, acceso recíproco a catálogos y fax de alta velocidad y calidad. La integración de los servicios de información puede capitalizar en la convergencia de tecnologías de la información para mejorar las comunicaciones y el apoyo académico.

143

INTEGRATED INFORMATION SERVICES AND ACADEMIC COMMUNICATION

B. Royan

UNITED KINGDOM

The University of Stirling, in Scotland, has begun to implement a radical policy for information services in the 1990s. A new Director of Information Services has been appointed, bringing together for the first time the University Library, Audio Visual Services, Administrative Data Processing and Academic Computing. A campus-wide network has been installed, signalling a shift from traditional centralized timesharing towards a future of open systems, of workstations and of local servers. OSSIAN has been developed to: "Open Systems Server for Information Access on a Network" to deliver OPAC and other online Information Services to PCs and workstations in every corner of the campus. Work is under way for an Interactive Live Video network linking several universities in Scotland, which will support multiway voice and moving picture communications, reciprocal catalogue access and high speed high quality FAX. Integration of information services can capitalise on the convergence of information technologies to improve academic communication and support.

INTELIGENCIA SOCIAL: SISTEMA DE INFORMACION INTEGRADO PARA EL DESARROLLO

N. Tudor-Silovic
YUGOSLAVIA

La década del 80 trajo consigo cambios económicos, políticos y científicos imposibles de predecir. Estos cambios incluyeron la disminución de la tensión entre oriente y occidente, la transformación de la atmósfera política y económica, el rápido avance de la ciencia y la tecnología y el reconocimiento de problemas relacionados con el ambiente como una preocupación política primordial. Todos estos aspectos nos dejaron poco preparados para la próxima década. Este trabajo propone el concepto de Inteligencia Social como una de las vías para vencer las dificultades. La inteligencia social se define como "la habilidad organizada de un país o cualquiera de sus componentes para adaptarse al mundo rápidamente cambiante al combinar la adquisición, evaluación y utilización de información con operaciones y actividades planificadas". El amplio tema de la inteligencia social propone la cooperación de muchas disciplinas y actividades. Los especialistas en información y los relacionados con estudios sobre el desarrollo deben sumar una nueva cualidad a sus campos temáticos, como lo prueban muchos ejemplos de los países en vías de desarrollo. Este trabajo describe algunos estudios casuísticos de Yugoslavia.

144

SOCIAL INTELLIGENCE - AN INTEGRATED INFORMATION SYSTEM FOR DEVELOPMENT

N. Tudor-Silovic
YUGOSLAVIA

The 1980s have brought about the economic, political and scientific changes which have been impossible to forecast. These changes included the decrease of tension between the East and the West, the transformation of political and economic environment, rapid advancement of science and technology and the recognition of environmental issues as one of the primary political concern. All these issues have left us poorly prepared for the new decade. This paper proposes the concept of Social Intelligence as one of the ways to overcome the difficulties. Social Intelligence is defined as "the organized ability of a country, or any of its components, to adapt to the rapidly changing world by combining the acquisition, evaluation and use of information with planned operations and activities." The broad subject of social intelligence presupposed cooperation of many disciplines and activities. Information specialists and those with a background in development studies can bring together a new quality to their subject fields as many examples from developing countries can prove. The paper describes some Yugoslav case studies.

145

INTERFAZ EN LENGUAJE NATURAL PARA LA BUSQUEDA EN BASES DE DATOS

F. Hernández; L. Neira; A. Saker
CUBA

Se presenta un prototipo de sistema experto para la recepción y análisis de las necesidades informativas en un subconjunto del lenguaje natural para su transformación a expresiones booleanas según la sintaxis de la generalidad de los sistemas de distribución de bases de datos textuales y sistemas locales de recuperación de documentos. El sistema recibe del usuario u operador una expresión en lenguaje natural con restricciones, portadora de sus necesidades de información, que es sometida al análisis sintáctico y semántico. Este módulo se integra conjuntamente con otros a un sistema inteligente de recuperación de información, lo que en conjunto garantiza una mayor eficiencia en la recuperación producto de un mejor tratamiento de las necesidades de información por la factibilidad de la atención directa de usuarios finales de estos sistemas. Se muestra el método empleado, el universo de referencia y los analizadores utilizados. Ha sido programado en Arity PROLOG.

145

NATURAL LANGUAGE INTERFACE FOR DATABASE QUERYING

F. Hernández; L. Neira; A. Saker
CUBA

A prototype of expert system for handling and analysis of user information needs in a subset of natural language - Spanish - for its transformation into boolean expressions in a document retrieval system query language syntax is presented. The system receives from the user or operator a restricted expression in natural language, that is analyzed syntactically and semantically. This module is to be integrated to an intelligent information retrieval system to raise retrieval efficiency based on a better handling of user needs by a direct attention to the end user at user level interaction. Methods used and analyzers are shown. It has been programmed in Arity PROLOG.

CRATILO: UNA ALTERNATIVA PAR EL ORDEN NORMALIZATIVO TERMINOLOGICO Y PARA UNA MAYOR EFECTIVIDAD ECONOMICA EN LA NMCC
J.J. Sagués
CUBA

En el presente trabajo se exponen consideraciones generales sobre los fundamentales problemas afrontados en la normalización terminológica de la documentación técnico-normalizativa, y se señalan los trabajos de organismos y organizaciones extranjeras que se realizan al efecto. Se muestra la necesidad de la creación de una base de datos terminológica nacional en los campos multidisciplinarios de la Ciencia y la Técnica que abarca la NMCC, con alimentación de términos y definiciones extraídos y revisados de las normas nacionales y su compatibilización terminológica en los idiomas inglés, francés y ruso. Como consecuencia, se detalla el CRATILO como base de datos elaborada en el Centro de Informática Aplicada a la Normalización, el cual constituye una alternativa real para el aseguramiento terminológico normalizativo, el aumento de la efectividad económica de esta disciplina y las consecuencias editoriales de su explotación en forma de diccionarios temáticos multilingües, productos éstos de demanda e interés nacional e internacional. Finalmente se exponen las diversas posibilidades de acceso al sistema.

146

CRATILO: AN ALTERNATIVE FOR THE STANDARDIZING TERMINOLOGIC ORDER AND FOR A GREATER ECONOMIC EFFECTIVENESS OF SMQC
J.J. Sagués
CUBA

The present paper reports general considerations on major problems found in the terminologic standardization of technical-standardizing documentation, and the work of foreign agencies and organizations that are carried out on this connection are described. The need for developing a national terminologic Data Base in multidisciplinary fields of Science and Technology encompassed by the SMQC is demonstrated. This DB would be loaded with terms and definitions drawn and reviewed from the national standards and their terminologic equivalents in English, French and Russian languages. Consequently, CRATILO is described as a Data Base developed at the Center for Standardization-Applied Information Science. This DB is a real alternative for standardizing terminologic management, increased economic effectiveness in this discipline and the editorial impact of its use in the form of multilingual subject dictionaries, which are products of domestic and foreign demand and interest. Finally, the various possibilities for access to the system are discussed.

147

PROGRAMA DE COFIRENE, BANCO DE INVERSION, Y SU CENTRO DE DOCUMENTACION E INFORMACION PARA 1990
W.E. Alarcón
ARGENTINA

COFIRENE, Banco de Inversión Sociedad Anónima, es desde 1977 el banco oficial de inversión de las provincias de la región litoral de la Argentina. El banco, a través de su centro de documentación e información, se propone utilizar la gestión de la información como herramienta importante para el logro de proyectos de carácter social y de inversión en sectores estratégicos de la economía regional. Con los primeros indicados se propone alcanzar objetivos básicos que consisten en generación de nuevos empleos y una mejor calidad de vida mediante el apoyo a las microempresas; con los segundos se apunta a intensificar y mejorar la producción agrícola, forestal e industrial a través de la aplicación de tecnologías apropiadas. Se brinda como ejemplo práctico el programa a encarar a partir de 1990, y se expone el sistema de fuentes documentales seleccionadas por el COI en función del perfil institucional y su estrategia. El sistema abarca los ámbitos local, regional, nacional e internacional. En dicho sistema se incluyen tanto las unidades de información básica sobre aspectos temáticos diversos, como también las incipientes redes de bibliotecas especializadas y centro de documentación con quienes opera y operará el COI para el logro de los objetivos institucionales.

147

COFIRENE PROGRAM: INVESTMENT BANK AND ITS DOCUMENTATION AND INFORMATION CENTER FOR 1990
W.E. Alarcón
ARGENTINA

The COFIRENE Investment Bank Corporation is, since 1977, the official bank of investment for the provinces of the coastline region of Argentina. The Bank has, through its documentation and information center, intended to use information management as an important tool for the achievement of social and investment projects in strategic sectors of the regional economy; the former aimed at basic goals consisting in: generation of new jobs and better quality of life by means of support to the microenterprises; the latter aimed at intensifying and improving the

agricultural, forest and industrial production throughout the application of proper technologies. We offer as a practical example the program to be undertaken since 1990, and the system of selected documentary sources by CDI as institutional profile and its strategy is expounded. The system covers several areas - local, regional, national and international. In this system, both the basic information units on different topic aspects and the new network of specialized libraries and documentation center correlated with CDI to get the institutional goals, are included.

148

SISTEMA PARA LA REPRESENTACION Y MANIPULACION DEL CONOCIMIENTO EN FRAMES PARA LA RECUPERACION DE INFORMACION

F. Hernández; M. Havlík

CUBA

La incorporación de las técnicas de la inteligencia artificial a los sistemas de información contribuye al aumento de los parámetros de eficiencia de éstos y permite que la interacción del hombre con estos sistemas sea más efectiva y más sencilla. Con este propósito se ha elaborado un módulo que permite el tratamiento del dominio conceptual de una base de datos utilizando el formalismo de los frames para constituir la base de conocimiento, para permitir el razonamiento en la búsqueda y/o como apoyo a la indización de documentos a modo de intermediaria inteligente. Para evitar las ambigüedades y restricciones que impone el concepto tradicional del formalismo de los frames orientados a estructuras, se ha incluido el enfoque funcional del cálculo de predicados de primer orden, permitiendo evaluaciones dinámicas estructurales y analíticas. Para facilitar la comunicación con el usuario en la interfaz destinada a esta interacción, se ha utilizado la técnica de ventanas. Esta versión para microcomputadoras está programada en lenguaje C.

148

A FRAMES SYSTEM FOR CONCEPTUAL KNOWLEDGE REPRESENTATION AND HANDLING FOR INFORMATION RETRIEVAL

F. Hernández; M. Havlík

CUBA

Using artificial intelligence techniques in information systems contributes to raise its efficiency parameters and allows a better and friendly man-machine interaction. To meet this goal a module has been designed and programmed that allows access and reasoning with the database conceptual domain. The knowledge base is built using the frames formalism. This module is to be used to support reasoning in expert systems dedicated to information retrieval, automated indexing, information contents analyses, etc. To avoid ambiguities and restrictions imposed by the traditional concept of the frames formalism, the functional approach of first order predicate calculus has been included allowing dynamic structural and analytic evaluations. Two interfaces have been included: one for the knowledge engineer and another for reasoning with knowledge. Programs are written in the C language.

149

BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE RECUPERACION DE DOCUMENTOS: UN SISTEMA OPTIMO DE RECUPERACION DE INFORMACION

F. Hernández

CUBA

A pesar del esfuerzo de muchos investigadores, aún en la práctica de los sistemas de información se confunden conceptos básicos como los de Sistemas de Bases de Datos y Sistemas de Recuperación de Documentos, aunque pocas veces se encuentra en la literatura una demostración formal de esta diferencia a partir de las características de cada uno de estos recursos. Este problema no ha encontrado hasta el momento una respuesta definitiva del área de investigación que permita enfocar eficientemente este problema. En este trabajo se demuestra la diferencia, se exponen y discuten las tendencias actuales de integración -que generalmente constituyen desarrollos del modelo relacional y del SQL-, y se propone una arquitectura integrada así como un módulo de interrogación a modo de una posible solución a éste, un problema en el desarrollo de los sistemas de información, con la intención de dar respuesta a la generalidad de las necesidades de información. Las soluciones que se proponen tienen su base en la utilización de herramientas de la inteligencia artificial.

149

DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS AND DOCUMENT RETRIEVAL SYSTEMS - THE OPTIMAL SYSTEM FOR INFORMATION RETRIEVAL

F. Hernández

CUBA

In spite of the endeavor of many researchers, even in the operation of the information systems, confusions still arise with respect to their basic concepts such as Data BASE management systems and Document Retrieval systems. Formal demonstrations of the different capabilities, characteristics and features of these devices are seldom found in literature. This problem has not found yet a definitive answer from the research community that allows an

efficient solution of this incompatibility. The differences are shown, the present tendencies are discussed -- generally around the relational model and SQL --, and an integrated architecture is proposed with a query module as a possible solution to the problem, intended to solve most of the requirements of information systems in practice. Proposed solutions are based in artificial intelligence tools.

150

SISTEMA DE ENTRENAMIENTO PARA LA BUSQUEDA EN LINEA
F. Hernández
CUBA

Se muestra la arquitectura y posibilidades de un programa que permite el entrenamiento en microcomputadora a usuarios e intermediarios de los sistemas de búsqueda en línea. Para este caso se emula el host DATA-STAR, que corre el sistema BRS-SEARCH, en el cual se han implementado todas las funciones de búsqueda. El sistema elaborado, fruto de la colaboración internacional, emula todas las funciones de búsqueda y recuperación del programa original e incorpora algunas funciones importantes tales como una ayuda en línea simulada, posibilidades de evaluación y otras facilidades para el instructor y otros. El hecho de desarrollarse en colaboración impuso restricciones al diseño tales como las dimensiones de las bases de datos, el empleo de determinado enfoque y el tratamiento del problema de la instrucción en general que, si bien permiten el entrenamiento en el uso de los comandos, eliminan la instrucción en el objetivo fundamental que es la búsqueda conceptual. Se discute el diseño original, se compara con otros sistemas orientados a la solución del mismo problema y se ofrece una alternativa de solución "basada en el conocimiento", con técnicas de la inteligencia artificial al nivel del desarrollo mundial de los sistemas de entrenamiento.

150

A TUTORIAL SYSTEM FOR ONLINE SEARCHING
F. Hernández
CUBA

The architecture and possibilities of a program for training users and intermediaries to online systems in a microcomputer is presented. In this case, the DATA-STAR host, that runs BRS-SEARCH, is emulated, all of whose search and retrieval functions have been included with other supplementary functions like online help - simulating host-user interaction -, tests and other facilities for the instructors as well. Actual version design has been restricted because of partnership and contract specifications, setting aside the main goal: conceptual search. Original design is discussed and a comparison with other similar systems is made. A better, knowledge-based alternative is proposed, using artificial intelligence techniques, an intelligent tutorial system.

151

INFORMACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN CENTROAMERICA
S. Córdoba; Z. Sequeira;
COSTA RICA

Se presenta un análisis sobre la importancia de la información para el desarrollo haciendo énfasis en el desarrollo sostenible en América Central. Se parte de que, dada la situación de pobreza e inestabilidad política de la región en general, es urgente la necesidad de aunar esfuerzos para que la información sea un recurso más que promueva el desarrollo, a la par de las acciones de pacificación que se llevan a cabo en el área. Sin embargo, debe preverse que el desarrollo a que aspiramos no implica solamente modernización de la sociedad sino el desarrollo integral que, a su vez, sea compatible con la capacidad para ofrecer a las generaciones venideras un mundo en el que puedan llenar sus necesidades satisfactoriamente. Se ofrecen datos sobre la situación centroamericana demostrando el comportamiento que se ha observado en los últimos años, el cual muestra saldos negativos en relación con el desarrollo. Se analizan los esfuerzos realizados por diferentes organismos, los cuales han demostrado preocupación por impulsar el desarrollo económico del área como acción paralela a los esfuerzos de pacificación que se han venido realizando. Se hace énfasis, a su vez, en la necesidad de que el sector de información participe en esos esfuerzos y se ofrecen algunos ejemplos de las acciones que se han venido realizando en algunos países con ese fin. Finalmente se proponen soluciones al problema, las cuales incluyen la formación de redes a nivel regional, la formación del personal de información de alto nivel, la colaboración con los entes gubernamentales y la participación de organismos profesionales a nivel regional en este sentido.

INFORMATION FOR THE SUSTAINED DEVELOPMENT IN CENTRAL AMERICA
S. Córdoba; Z. Sequeira;
COSTA RICA

The present paper reports an analysis of the significance of information for development, emphasizing sustained development in Central America. Due to poverty and political instability of the region in general, there is an urgent need for joining efforts to make information a resource promoting development parallel to the peaceful actions carried out in the area. However, it should be understood that the development we want to attain does not only imply the modernization of society, but also a comprehensive development that, at the same time, be compatible with the capacity to give future generations a world where they might be able to successfully meet their needs. Data are provided on the Central American situation, showing the behavior seen in the last few years which, in turn, shows negative balances as regards development. The efforts displayed by the different agencies are analyzed. These agencies have showed their concern in giving impetus to economic development in the area as an action parallel to the peace-making efforts carried out there. At the same time, the need for participation of the information sector in these efforts is emphasized and some examples of actions that have been carried out in some countries. Finally, solutions to the problem are suggested. They include the development of regional networks, training of highly skilled information personnel, cooperation of governmental agencies and involvement of professional agencies at the regional level in this connection.

LA FUNCION DE LA INFORMACION EN EL DESARROLLO NACIONAL
B.V. Lakshmi; A.R.D. Prasad
INDIA

La información es la clave del futuro del hombre y la sociedad debe aprender a utilizarla de forma eficaz, teniendo en cuenta las necesidades contemporáneas y los suministros en la ciencia y la técnica así como en otras ramas del desarrollo. La comunicación de la información científico-técnica ha desempeñado su función más importante en el desarrollo de las sociedades industriales. Los nuevos conocimientos surgen de las interacciones e intercambios que se dan entre científicos como colectivo y entre científicos e ingenieros y todos los que están en disposición de utilizar la información. El desarrollo constituye esencialmente la aplicación práctica de la información con respecto a los diferentes problemas situacionales. Son las técnicas para vencer estos problemas y aplicarlas a cualquier sociedad (que arrojan un mayor nivel de la vida en general) y a cualquier sector, a través del uso de la información adecuada, las que constituyen el desarrollo. Este es un complejo de relaciones intersectoriales, el progreso de una nación conlleva a un progreso de todos estos sectores, lo que significa un circuito de información que abarca a diferentes grupos, no sólo de científicos con sus investigaciones fundamentales, sino también de ingenieros, técnicos, agricultores, médicos, consultores administrativos, planificadores, economistas y de todos aquéllos que contribuyen con sus esfuerzos a que mejoren las condiciones de vida del hombre. La información que fluye a través de este circuito es una mezcla compleja y la información científico-técnica debe desarrollar una interfaz eficiente con la información socioeconómica para crear el nivel de vida superior a que está dirigida. No sólo existe una inmensa cantidad de información que invade al individuo, quien requiere también de una inmensa cantidad de tiempo y energía para seleccionarla adecuadamente y digerirla mentalmente, sino que también existe un complejo de problemas de característica transnacional y multidisciplinaria que requiere una valoración juiciosa y un sistema de apoyo informativo eficaz y eficiente que contribuya a lograr soluciones. La nuestra es la era de la ciencia y el progreso requiere, en primer lugar, la organización y explotación del conocimiento del mundo que ha venido a formar el patrimonio del hombre. El compartir la información y la experiencia es un factor de beneficio mutuo entre las naciones. Debemos recordar que la información que no se utiliza no tiene valor alguno. No puede haber desarrollo sin acceso a la información, sin contar la conservación de los potenciales de investigación en términos de tiempo, esfuerzo y costo que llevan a dicho acceso. El acceso a la información vital para el desarrollo de una nación es responsabilidad de los gobiernos y deben asegurar su disponibilidad en las esferas científica, técnica, económica y social para la satisfacción de las necesidades nacionales. La información científico-técnica constituye un valor en el desarrollo que no todos los gobiernos pueden sufragar, por lo que debe existir la cooperación internacional para compartir la información, lo cual ha sido tradición en el mundo. Al compartir el conocimiento científico básico se crea una universalidad de intereses y de dependencia internacional. La integración de programas de información de diferentes países y la disponibilidad de tecnologías de computación y comunicación complejas para el procesamiento de la información constituye un proceso inevitable para el desarrollo. Es necesario comprender y evaluar las necesidades de información, especialmente en los países en desarrollo, y propiciar el intercambio de información en los distintos sectores de desarrollo. Se hace una valoración en el contexto indio de las necesidades de desarrollo en los sectores agrícola, industrial, etc., y de la información generada en las actividades de desarrollo. Todos estos factores desempeñan una importante función en el establecimiento de eficientes mecanismos de comunicación que permitan el intercambio de información en el país y a nivel internacional. Este sería un fructífero ejercicio en el intercambio de experiencias y recursos, especialmente con los países en desarrollo y subdesarrollados.

THE ROLE OF INFORMATION IN NATIONAL DEVELOPMENT
 B.V. Lakshmi; A.R.D. Prasad
 INDIA

Information is the key to man's future and society must learn to use it effectively, bearing in mind contemporary needs and supplies in Science and Technology and the various other branches of developmental activities. Communication of scientific and technical information has had a major role in the development of the industrial societies. New knowledge grows out of the interactions and exchanges that take place - information wise - between scientists as a group and between scientists and engineers and all those in fact who are in a position to make use of it. Development is essentially the practical application of information to different situational problems. The techniques of overcoming these problems and applying it to any society, resulting in a better level of life in general and in any sector whatever through such use of appropriate information and data - this is what constitutes development. Development is a complex of intersectoral relations and the progress of a nation involves a moving forward in all these sectors. This in turn means an information circuit that encompasses diverse groups; not only scientists with their fundamental research investigations, but also engineers and technologists, agriculturists, medical practitioners, management consultants, planners, economists - all those who make the living conditions of man grow better by their effort. The information that flows through this circuit is understandably intermingled in a complex way and scientific and technical information must develop an effective interface with social and economic information to produce the higher standard of living aimed at. Not only is there an immense quantity of information constantly assailing individuals, which requires an enormous amount of time and energy for being properly sifted and mentally digested, but there is also the complex transnational and multidisciplinary nature of contemporary problems themselves which requires judicious appraisal and an effective and efficient information support system to help arrive at solutions. Ours is the age of science, and progress of any kind requires primarily the organization and exploitation of the knowledge of the world that has come to form the heritage of man. Sharing of information and experience is a factor of mutual benefit among nations, and we must remember that information unless used has no value. There can be no development without accessibility to information, apart from the conservation of research potential in terms of time, effort and cost that goes with such accessibility. Access to information being vital to the development of a nation, it is the responsibility of national governments to ensure information availability in scientific, technological, economic and social fields to meet national needs. Scientific and technical information is a valuable asset of development which not all governments can afford, and therefore there should be international cooperation in sharing such information, as has been the world tradition. In sharing the world's basic scientific knowledge there is a universality of interest and international dependence. An integration of the information programmes of the different countries of the world, and the availability of sophisticated communication and computer technology for processing information is an inevitable process in development. Understanding and evaluating the information needs especially in the developing countries, and providing for exchange of information in the various developmental sectors is necessary. In the Indian context an assessment is made of the developmental needs and requirements in such sectors as agriculture, industry, etc., and of the information generated out of developmental activities. These factors play an important role in the setting up of effective communication mechanisms that enable information exchange within the country as well as at the international level. This would be a fruitful exercise in the sharing of experiences and resources especially with developing and underdeveloped countries.

153

PAQUETE DE SOFTWARE PARA DESARROLLAR LA RED PETRI DE CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES EN COMPUTADORAS PERSONALES
 E. López Mellado; A. Noriega Ponce
 MEXICO

La caída de los precios de las computadoras personales y su amplio uso en diferentes tipos de trabajos nos han motivado a desarrollar este proyecto. Además de poner a trabajar a las redes PETRI en computadoras personales, nuestro objetivo es desarrollar un paquete de software capaz de "convertir" una computadora personal (con tarjetas de entrada y salida comercialmente disponibles) en un controlador lógico programable para su aplicación industrial. El trabajo presenta las principales características del paquete de software que permite la programación, validación y operación de los controladores descritos por las redes PETRI ordinarias o cronometradas. El módulo utilizado en la fase de programación es un compilador que procesa un fichero de entrada que contiene una descripción (texto) de una red PETRI escrita en un lenguaje concebido para este propósito. Además del análisis sintáctico, el compilador lleva a cabo el análisis de la red PETRI, computa la actividad y los límites y, si no aparece ninguna anomalía (interbloqueo o desbordamiento), procede a generar un conjunto de datos estructurado para ser utilizado en la fase operativa. El módulo utilizado en la fase operativa es un intérprete de tiempo real que dirige las señales de entrada/salida de acuerdo con los datos que brinda el compilador. Trabajar con el intérprete hace que la computadora personal se comporte como un controlador en línea.

A SOFTWARE PACKAGE TO DEVELOP PETRI NET BASED PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERS IN PERSONAL COMPUTERS

E. López Mellado; A. Noriega Ponce
MEXICO

The fall of prices of personal computers (PC) and their wide-spread use in various working environments have motivated us to develop this project. Besides putting Petri nets to work in PC's, our aim was to develop a software package able to "convert" a PC (with commercially available input/output cards) into a programmable logic controller for industrial applications. The paper presents the main features of the software package which allows the programming, validation, and operating of controllers described by ordinary or timed Petri nets. The package consists mainly of two software modules, one used for the programming phase and the other for the operating phase. The module used at the programming phase is a compiler; it processes an input file which contains a description (a text) of a Petri net written in a language conceived for this purpose. Besides syntactic analysis, the compiler performs the analysis of the Petri net; it computes liveness and boundedness; then if no anomalies (deadlock or overflow) are detected, it proceeds to generate a structured data set to be used in the operating phase. The module used in the operating phase is a real-time interpreter; it manages input/output signals according to the data provided by the compiler. Running the interpreter makes the PC to behave like the on-line controller.

LA INFORMACION PARA LOS PAISES EN DESARROLLO: DESAFIOS Y OPORTUNIDADES

N.G. Naidu
INDIA

La información ha llegado a ser reconocida como un recurso nacional, tan esencial para el bienestar y la seguridad como cualquier otro recurso nacional, a saber, el carbón y el agua. "La riqueza de los recursos populares intelectuales y de investigación en sus bibliotecas y centros de información constituye uno de los pilares más fuertes de la nación." La magnitud y la intensidad de la generación, difusión y utilidad de la información no es uniforme en todo el mundo. Este fenómeno de variaciones regionales está directamente vinculado al nivel de desarrollo económico de un país. Bell divide los países en tres categorías diferentes de sociedad: la preindustrial, la industrial y la postindustrial, e identifica la "información", el "capital monetario" y las "materias primas" como los recursos estratégicos respectivos de estos grupos de sociedades. Se plantea que los países occidentales tienen una sociedad "postindustrial" en la que la actividad predominante no es la producción de bienes sino la oferta de servicios de información. La información, en lugar de la mano de obra, es el factor clave de la producción en la actualidad. Como dice Peter Drucker: "Durante las últimas décadas el conocimiento se ha convertido en el capital central, el centro de costo y el recurso vital de la economía." Existe una vinculación estrecha entre el uso de la información y la educación. Todos los países industrializados tienen sociedades educadas. La aplicabilidad, intensidad y aceptación de la información en los países en desarrollo es diferente a la de los países industriales y postindustriales. En los países en desarrollo la información sirve más como elemento de apoyo que de sustituto de los elementos de producción. El capital humano seguirá siendo el factor vital de la economía. La información debe estar encaminada a desarrollar el capital humano como instrumento eficaz para el desarrollo socioeconómico de un país. La productividad promedio del campesino y el obrero está en decadencia, mientras que la información se filtra en todos los niveles donde es necesaria. Existen obstáculos invencibles en el camino. Los organismos responsables de difundir la información tienen ante sí numerosas tareas desafiantes. Las bibliotecas también deben formar parte activa del proceso de transformación de una sociedad casi primitiva a una sociedad educada. Si bien hay casos en que la información disponible no se presta para el intercambio, debe trabajarse persistentemente para proporcionarles información a las sociedades primitivas en la forma y cantidad en que éstas la necesitan. Se señalan los factores que determinan que la información sea un recurso, así como aquéllos que son perjudiciales al uso de la información. Si bien no debe subestimarse la importancia de los numerosos organismos encargados de la difusión de información, debe concedérsele la debida importancia a las bibliotecas públicas por llevar la información al nivel de la base. Los centros de información en los diversos niveles deben estar integrados a los programas de recursos humanos e incorporados a los planes económicos del país.

INFORMATION FOR DEVELOPING COUNTRIES - CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

N.G. Naidu
INDIA

Information has come to be regarded as a national resource, as essential to nation's well-being and security as any national resource like water and coal. "The wealth of popular intellectual scholarly and research resources in its libraries and information centres is one of the greatest strengths of the Nation. "The magnitude and intensity of generation, spread and utility of information is not globally uniform. This phenomenon of regional variations is directly linked with the stage of the economic development of a country. Information and industrialized countries. Bell categorizes different countries into three pre-industrial, industrial and post-industrial societies

and identifies "information", "money capital" and "raw material" respectively as the strategic resources in each of these. The western countries are now designated as "post-industrial societies" where the dominant activity is not the production of manufactured goods, but the provision of information services. Information rather than labour is becoming a key factor in the production. As Peter Drucker explains, "Knowledge during the last few decades has become the central capital, the cost center and crucial resource of the economy." There is a close linkage between the use of information and literacy. All the industrialized countries are literate societies. The relevance, intensity and acceptance of information in developing countries is different from that of industrial and post-industrial countries. Information in developing countries is more of supporting nature than as a substitution for the factors of production. The human capital will continue as the crucial factor in the economy. The information should aim at the development of human capital as an effective tool in the socio-economic development of a nation. The average productivity of the farmer and industrial worker is at the lowest ebb. The information has to percolate at all levels where it matters. Challenges. There are insurmountable hurdles in the way. The agencies responsible for the spread of information have many challenging jobs to perform. Library should also become an active partner in transforming the near primitive societies towards the status of literate societies. As information available in other parts may be unfit for exchange, a great work should be done to give the suitable form and quantity to the indigenous needs. The factors that determine information as a resource are stated as well as the factors detrimental to the use of information. Conclusion. While the importance of the many agencies in the dissemination of information cannot be underestimated the public library should be assigned proper importance for taking information to the grassroot level. Information centres at various levels should be integrated with the human resource programmes and incorporated in the economic plans of the country.

155

ESTUDIO METRICO DEL FLUJO DE INFORMACION SOBRE LOS POLIMEROS FURANICOS

R. López; J. García; C. Piloto; G. Bernal
CUBA

Se analizó el crecimiento y distribución de la literatura científica sobre polímeros furánicos; también se discutió el resultado de las investigaciones al respecto, donde se define el núcleo de revistas más importantes en este campo, los autores e instituciones más productivas; además, se determina el tipo de polímeros, sus modificaciones y forma de síntesis, entre otros aspectos. El período abarcado en el estudio fue de 5 años (1984-1988) y se utilizó la base de datos Chemical Abstracts por ser ésta la especializada en la temática. En la investigación realizada se pone de manifiesto que las patentes constituyen la más importante fuente de información, ya que constituye más del 60 % de las referencias analizadas.

155

METRIC STUDY OF THE INFORMATION FLOW ON FURANIC POLYMERS

R. López; J. García; C. Piloto; G. Bernal
CUBA

The growth and distribution of the scientific literature about Furanic Polymers; were analyzed and discussed the results of research on this field, where the core of leading specialized journals, the most productive authors and institutions are defined. Besides, the type of polymers, its modifications and synthetic form are determined. The research covered 1984-1988 period and the Chemical Abstract database was used. In the research carried out it is expounded that patents constitute the most important source of information accounting for more than 60% of the analyzed references.

156

ESTUDIO METRICO DEL COMPORTAMIENTO DEL FLUJO DE INFORMACION EN LA INDUSTRIA DE LOS PRODUCTOS AGLOMERADOS

G. Bernal; E. León; C. Coronado; J. García
CUBA

Se realiza el análisis del flujo de información en la industria de los productos aglomerados utilizando una muestra recuperada de las bases de datos Chemical Abstracts (CA), Abstracts Bulletin of the Institute of Paper Chemistry (ABIPC) y el Sugar Industry Abstracts (SIA) en el período 1986-1988. Se recuperaron 1734 registros donde se comprobó que la base de datos más productiva en este campo es el ABIPC, siguiéndole en orden de importancia el CA y por último el SIA. Se evidenció que en esta disciplina tanta importancia tienen los artículos de revistas como las patentes, recuperándose por tipos de documentos 787 de artículos de revistas, 768 de patentes, 130 de actas de congreso, 33 libros, 4 tesis doctorales y 4 informes técnicos. Japón fue el país que más patentes publicó, correspondiéndole 295 que representan el 38 % del total de patentes: la URSS en segundo lugar con 125, y en tercer lugar los EUA con 100. El estudio permitió reconocer países, instituciones y autores que tienen en este período mayor productividad en esta disciplina, sirviendo estos datos como elementos para la toma de decisiones en la actividad de colaboración y contratación de expertos. Se calculó Bradford para definir el núcleo de revistas científicas en esta disciplina y se realizó el estudio de tendencias en investigación y desarrollo, elementos de gran importancia para orientar la política científica de nuestro instituto a corto y mediano plazos.

METRIC STUDY OF INFORMATION FLOW CHARACTERISTICS IN AGGLOMERATES INDUSTRY

G. Bernal; E. León; C. Coronado; J. García
CUBA

The information flow in agglomerate industry is studied by using retrieved portions from Chemical Abstracts (CA), Abstracts Bulletin of the Institute of Paper Chemistry (ABIPC) and the Sugar Industry Abstract (SIA) databases within the 1986-88 period. A number of 1734 records were retrieved and ABIPC proved to be the most productive database in this industrial field followed by CA and SIA. The importance of both journal articles and patents in such field was made evident in this study, thus retrieving the following records by type of documents: 787 journal articles, 768 patents, 130 proceedings, 33 books, 4 theses and 4 technical references. Japan issued 295, accounting for 38% of the total amount of patents published, only followed by USSR which published 125 and by USA, 100. The analyses served to detect the leading countries, institutions and writers in this field from 1986-88 and information obtained was used for decision-making in the field of cooperation and contract of experts. The core of scientific journals was determined (using BRADFORD's) and a tendency study on research and development was carried out, both being important elements to further the scientific policy in our institute in a short- and medium-term basis.

157

COMPARACION DE LA ACTIVIDAD CIENTIFICA CUBANA UTILIZANDO INDICADORES CLASICOS Y NO CONVENCIONALES

L.O. Gálvez; G. Bernal; R. Sancho
CUBA-ESPAÑA

Se valora la actividad científica cubana en el quinquenio 1984-1988 utilizando, además de los repertorios clásicos, los que reflejan la literatura científica local. Estos son: 1) **Science Citation Index** para analizar la participación cubana en las investigaciones consideradas de alto nivel o de la "corriente principal", así como el "impacto" alcanzado por éstas; 2) **Bases de datos internacionales** que reflejan la actividad científica cubana de alto y medio nivel para los campos en que este país presenta mayor desarrollo (química, Chemical Abstracts; medicina, MEDLINE; agricultura, AGRIS); 3) **Repertorios de publicaciones nacionales** que brindan toda la información local, parte de la cual no está recogida en las bases de datos citadas anteriormente; 4) **Patentes concedidas** a instituciones cubanas que reflejan el desarrollo tecnológico del país; 5) **Literatura gris**, de difícil acceso pero de gran importancia en el análisis de la actividad científica (tesis doctorales y una muestra de informes técnicos producidos en instituciones dependientes del Ministerio de la Industria Azucarera). Los resultados muestran una marcada diferencia entre las valoraciones que se realizan empleando los indicadores clásicos y la realidad de la actividad científica y técnica en Cuba, lo cual puede extrapolarse a los países con características socioeconómicas similares y pone de manifiesto lo inadecuado de la utilización de los indicadores convencionales, en especial del **Science Citation Index** y otras publicaciones editadas también por el Institute of Scientific Information, para valorar la actividad de investigación y desarrollo en los países del Tercer Mundo. Se demuestra la importancia de considerar también las patentes y la literatura gris generada por las instituciones locales, y se recomienda a las editoriales de revistas científicas la necesidad imperiosa de mejorar la calidad de dichas publicaciones para evitar su no inclusión en las bases de datos internacionales por parte de los productores de las mismas.

157

COMPARISON OF CUBAN SCIENTIFIC ACTIVITY USING STANDARD AND NON-CONVENTIONAL INDICATORS

L.G. Gálvez; G. Bernal; R. Sancho
CUBA-SPAIN

The Cuban scientific activity for the 1984-88 five-year-period is assessed using both the classic directories and those that reflect the local scientific literature. They are the following: (1) **Science Citation Index** for analyzing the Cuban participation in high-level or "mainstream" research works, as well as their "impact"; (2) **International Data Bases** reflecting Cuban scientific activity of high and medium level for the most developed fields in this country (chemistry, **Chemical Abstracts**; medicine, MEDLINE; agriculture, AGRIS); (3) **Directories of National Publications** providing all of the local information, part of which has not been collected in the above-mentioned data bases; (4) **Patents** granted to Cuban institutions that reflect the country's technologic development; (5) **Grey Literature**, difficult to access but very important in the analysis of scientific activity (doctoral theses and a sample of technical reports produced in institutions dependent on the Ministry of Sugar Industry). Results show a marked difference between the assessments made with the standard indicators and the reality of Cuban scientific and technologic activity. These findings may be extrapolated to countries with similar socio-economic characteristics and show how inappropriate is the use of conventional indicators of the **Science Citation Index** and other publications also issued by the Institute of Scientific Information for assessing the research and development activity in the Third World countries. The significance of considering also the patents and grey literature generated by the local scientific activity is demonstrated and a recommendation is made to the scientific journals publishing houses about the pressing need for improving the quality of such publications with the view to avoid failure on the part of manufacturers to include them in the international data bases.

INFORMACION COMO SOPORTE PARA UN SISTEMA DE SOLUCION DE PROBLEMAS

A.M. Vila-Flor Santos; M.C. Pinheiro Santos

BRAZIL

Presentación de un sistema de solución de problemas -su concepción, desarrollo y aplicación-, y del sistema de información como soporte. Realce para los recursos de desarrollo de *know-how*, de nuevas tecnologías y para el proceso de formación de conocimiento. Estructura del sistema de solución de problemas y la necesidad para que sea procesada sistémicamente la información resultante de problemas y soluciones. El sistema de información no anticipa los hechos; es consecuencia de necesidades por ellos apuntadas, sin decisiones aleatorias puesto que estará basado en la realidad. La presentación del sistema de información vinculado a un sistema de solución de problemas tiene características que identifican su aplicación como recurso para la formación de conocimiento y de desarrollo de tecnología. Significa, al mismo tiempo, un instrumento de formación de capacitación individual e institucional. La metodología de solución de problemas explicitase a través de la utilización del sistema. Además de posibilitar la visión amplia e integrada de las soluciones, el sistema pasa a ser una herramienta permanente de trabajo, de incentivo a la creatividad, de utilización racional y provechosa para sus usuarios, sea el individuo, sea la institución. Su aplicación sirve principalmente al sector industrial.

159

INFORMATION AS A SUPPORT FOR A PROBLEM-SOLVING SYSTEM

A.M. Vila-Flor Santos; M.C. Pinheiro Santos

BRAZIL

A problem-solving system (concept, development and application) and the information system as a support are introduced. Emphasis is made on resources for know-how development, new technologies and knowledge formation process. The problem-solving system structure and the need to systemically process the information derived from problems and solutions are showed. The information system does not anticipate the facts, but it is a consequence of the needs pointed by them, without random decisions because it is based on reality. The introduction of an information system linked to a problem-solving system has features which identify its application as a resource for knowledge formation and technology development. At the same time, it is an individual and institutional qualification tool. The problem-solving methodology is explicated through the system utilization. Besides giving a wide and integrated view of the problems, the system becomes a permanent working tool to motivate creativity, and the rational and fruitful utilization by both individuals and user institutions. Its application is useful mainly to the industrial sector.

159

LA IMPORTANCIA DE LA BIBLIOMETRIA EN LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO

W. Olabode; A. Soyibo

NIGERIA

La ponencia le atribuye el origen de la relación entre la bibliometría y la planificación del desarrollo a un artículo de Edgan y Shera de 1952. Se describen cuatro ejemplos, de Europa, Africa, América del Norte y Asia, respectivamente, que demuestran la relación que existe entre los indicadores bibliométricos y los importantes fenómenos sociales. Se explica cómo la aplicación de las técnicas bibliométricas pueden ampliar el proceso de planificación del desarrollo tomando en cuenta la cantidad de datos necesarios, el tema de la información, la calidad y la forma, así como la frecuencia de recopilación de la información. Se destaca la importancia del tema de la ponencia para la informática en el Tercer Mundo.

159

THE RELEVANCE OF BIBLIOMETRICS IN DEVELOPMENT PLANNING

W. Olabode; A. Soyibo

NIGERIA

The paper traces back the origin of a bibliometrics/development planning relationship to a 1952 article by Egan and Shera. Four examples from Europe, Africa, North America and Asia respectively are described to illustrate the correlation of bibliometric indicators and important social phenomena. A discussion of how the application of bibliometric techniques could enhance the development planning process is presented by considering the quantity of data required; the subject matter of the data; their quality and form; and the frequency with which they are collected. The significance of the subject of the paper for the cause of information science in the Third World is emphasized.

LA INFORMETRIA EN LAS GEOCIENCIAS. II. ANALISIS DE FLUJO DE PUBLICACIONES SERIADAS

M.C. Hinojosa; I. García; A. Gándara; V. Cruz
CUBA

Se realiza un análisis de flujo de las publicaciones primarias procesadas en los Servicios Secundarios de Información del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica de la URSS y en el Meteorological and Geostrophysical Abstracts (MGA) publicado por la American Meteorological Society, estableciendo las comparaciones respectivas entre ambos servicios. Tiene como objetivo profundizar en el estudio de los títulos más representativos en este importante campo de la ciencia para perfeccionar la política de selección y adquisición de literatura científico-técnica y desarrollar el canje internacional, conocer los autores más productivos, su distribución geográfica, temática e idiomática. Esta investigación se complementa con gráficos, tablas y un grupo muy nutrido de referencias bibliográficas.

160

INFORMETRICS IN GEOSCIENCES. II. ANALYSIS OF THE FLOW OF PUBLICATIONS

M.C. Hinojosa; I. García; A. Gándara; V. Cruz
CUBA

An analysis is made of the flow of primary publications processed in the Secondary Services of Information of the Institute for Scientific and Technical Documentation and Information of the USSR and in the Meteorological and Geostrophysical Abstracts (MGA) published by the American Meteorological Society, making the respective comparisons between both services. Its aim is to deepen into the study of the most representative titles in this important field of science to improve the selection and acquisition policy of scientific and technical literature and to develop the international exchange; to know the most productive authors, their geographical, thematic and idiomatic distribution. This survey is complemented with charts, tables and bibliographic references.

161

LA GESTION DE INFORMACION EN CONTEXTOS TURBULENTOS

E.L. Paulinyi; J.B. da Abreu; A.L. da Carvalho; M.C.A. Correia; T.O. da Costa; N.T. Hamamoto; M.J. da Oliveira; M.S.M. Silva
BRASIL

Este trabajo pone de relieve las presiones y tensiones que experimentaron las unidades informativas en América Latina a finales del decenio de 1980, denominado "década perdida", y esboza una estrategia que pudiera: (i) obviar dificultades que surgen en un contexto de turbulencia; (ii) satisfacer necesidades sociales de más y mejores servicios de información, y (iii) mantener cierto grado de desarrollo planificado para la unidad informativa. La estrategia que se propone es proactiva y se fundamenta en los trabajos teóricos de Lewin (1986), Emery y Trist (1965) y Ackoff (1974). Actualmente es objeto de modificación, Paulinyi et al. (1989), como una aplicación del Departamento de Sistemas Referenciales del Instituto de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT), una agencia del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil. El programa de acción tiene como base la superación técnica permanente del personal. Los resultados previstos de este programa son: (i) mayor activación; (ii) mayor dominio técnico; (iii) mayor productividad; (iv) presentación más selectiva de nuevos proyectos y (v) más calidad.

161

THE MANAGEMENT OF INFORMATION IN TURBULENT CONTEXTS

E.L. Paulinyi; J.B. da Abreu; A.L. da Carvalho; M.C.A. Correia; T.O. da Costa; N.T. Hamamoto; M.J. da Oliveira; M.S.M. Silva
BRAZIL

This paper is focussed on the pressures and tensions experienced by an information unit in Latin America at the end of the 1980's, the so-called "lost decade", and outlines a strategy that may: (i) by pass emerging difficulties in a turbulent context, (ii) satisfy social demands for more and better information services, and (iii) maintain some degree of planned development for the information unit. The proposed strategy is proactive and is based on the theoretical works by Lewin (1936), Emery and Trist (1965), Ackoff (1974). It is being modified by Paulinyi et al. (1989) as applied to the Department of Referential Systems of the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (IBICT), an agency of the Brazilian Ministry of Science and Technology. The action programme is founded on the staff's continuing technical improvement. The anticipated results of this program are: (i) greater technical proficiency, (ii) greater technical proficiency. (iii) greater productivity, (iv) more selective screening of new projects and (v) more quality.

LA TECNOLOGIA LYOCHROME: UNA TECNOLOGIA DE INFORMACION PARA CODIFICAR Y PROCESAR INFORMACION VISUAL

K. Zagorov; L. Zagorova
BULGARIA

La tecnología lyochrome de información lingüística está concebida para organizar y registrar MATERIA VISUAL, tanto subjetiva como objetiva, como proceso creador, por analogía con la tecnología de información lingüística (lenguaje musical) que puede emplearse para organizar y registrar sonidos, tanto subjetivos como objetivos, como proceso creador. La tecnología lyochrome transforma la materia visual en información visual lingüística, en productos de un pensamiento creativo y una memoria histórica documentada. Evidentemente se trata de un logro teórico y práctico aprobado y competente en materia de información, de suma importancia para la codificación y procesamiento de información visual y que debe desempeñar un papel análogo histórico respecto de la notación musical en la codificación de sonidos. Se propone una nueva tecnología lyochrome de información lingüística singular que puede calificarse como un LENGUAJE con posibilidades ilimitadas para la proyección y registro de la materia visual por parte del autor para su transformación a la información visual. La esencia de la tecnología de información lyochrome consiste en su posibilidad única de procesamiento discreto de la materia visual y su codificación en forma de información visual lyochrome. Medios básicos de la tecnología lyochrome: 1) la presencia de una idea de un objeto visual o un objeto visual real; 2) la presencia del total de lyochrome informativo -LYOCHRONES en que se descompone el objetivo visual; 3) representación gráfica de los lyochrones por medio de SIGNOS/ALFABETO; 4) su registro en las redes conceptualmente estructuradas, hojas de lyochrones, por medio de REGLAS/GRAMATICA sintáctica y semántica apropiadas; 5) un SCORE, la organización tecnológica constructiva de las hojas de lyochrones que contienen modelos de lyochrome para leer, almacenar, transferir y reproducir información visual. La organización estructural de los medios de la tecnología lyochrome es modular e incluye la posibilidad de fijar los componentes visuales como son la forma, la ubicación, el movimiento, la velocidad, el color, la iluminación, etc. El objetivo fundamental de la tecnología lyochrome de información es el de servir de LENGUAJE VISUAL para registrar y almacenar la autenticidad de los diversos trabajos creativos visuales. Brinda la posibilidad de hacer un análisis científico de la estructura discretamente registrada del movimiento humano y de objetos, en particular en el arte y el deporte, y de compilar bibliotecas de registros lyochrome para las artes y los deportes así como desarrollar un mercado para ellas. Tendrá una aplicación amplia en la cibernética técnica y la fabricación de robots como un medio de simular las zonas de operación y controlar los movimientos y mecanismos del robot, con independencia de la velocidad y de la cantidad, como en el caso de los sistemas CAD-CAM. También encontrará una aplicación amplia en la computación como una tendencia tecnológica totalmente nueva de la información: LA TENDENCIA LYOCHROME. Es bien sabido que de la opción tecnológica depende la opción del futuro.

THE LYOCHROME TECHNOLOGY - AN INFORMATION TECHNOLOGY FOR CODING AND PROCESSING VISUAL INFORMATION

K. Zagorov; L. Zagorova
BULGARIA

The linguistic-information lyochrome technology is designed to organize and record VISUAL MATTER, both subjective and objective, as a creative process, by analogy with the linguistic information technology (musical language), which can be used to organize and record sound matter, both subjective and objective, as a creative process. The lyochrome technology transforms visual matter into linguistic visual information, into products of creative thinking and documented historical memory. Apparently, this is a competent approved theoretical and practical information achievement which is of major importance for coding and processing visual information and is going to play a historic part analogous to that of musical notation in sound matter coding. A new unique linguistic information lyochrome technology is proposed, which can be classified as a LANGUAGE with unlimited possibilities for author's projecting and recording of visual matter, for its transformation into visual information. The essence of the lyochrome information technology is in the unique possibility for discrete processing of visual matter and its coding in the form of lyochrome visual information. Basic means of the lyochrome technology: (1) The presence of an idea for a visual object or an actual visual object; (2) the presence of information lyochrome quanta -- LYOCHRONES, into which the visual object is broken up; (3) graphic representation of the lyochrones by SIGNS/ALPHABET; (4) registering them by appropriate syntactic and semantic RULES/GRAMMAR in conceptually structured networks -- lyochrome sheets; (5) A SCORE -- a technological constructive organization of lyochrome sheets, containing lyochrome models for reading, storage, transfer and reproduction of visual information. The structural organization of the lyochrome technology means is modular, including a possibility of fixing visual components as shape, location, motion, speed, coloring, illumination, etc. The major goal of the lyochrome information technology is to serve as a VISUAL LANGUAGE for recording and storing the authenticity of the diverse visual creative work. It presents a possibility for scientific analysis of the discretely recorded structure of human and object motion specific for art and sports, a possibility for compiling libraries of lyochrome scores for the arts and sports, and for developing a market for them. It will find a wide application in technical cybernetics and robot manufacturing as a means for simulating zones of operation and controlling robot movements and robot mechanisms, regardless of speed and number, as is the case with the CAD-CAM systems. It will also find a wide application in computer art as totally new information technological trend -- THE LYOCHROME TREND. It is well known that the choice of technology means a choice of a future.

EXPLOTACION BIBLIOMETRICA AUTOMATIZADA DE BASES DE DATOS, ESTUDIO DE UN CASO
M.T. Fernández Muñoz; C. Ortega Fernández; M.V. de Dios España
ESPAÑA

Se ha desarrollado un paquete informático que permite la obtención de una serie de indicadores bibliométricos sobre la actividad de investigación desarrollada en un sector y por una comunidad científica determinada a partir de los elementos de información contenidos en una base de datos de referencias bibliográficas. El proceso se inicia realizando la carga descendente (down loading), desde la base de datos elegida, de las referencias bibliográficas del sector científico que desea analizar. El conjunto de datos extraído, una vez normalizados y adaptados al formato de trabajo, constituye la entrada al paquete. Como salida se obtiene una serie de tablas de frecuencias, de las que se deducen los correspondientes indicadores bibliométricos que permiten analizar cuantitativamente la evolución de la actividad científica del sector contemplado. Los indicadores que se obtienen son: líneas de investigación; potencial científico investigador (autores e instituciones); hábitos de publicación; crecimiento de la literatura científica; ritmos de publicación; productividad. En el presente trabajo se aplica este paquete al área concreta de la tecnología de los alimentos referido al período 1980-1985 utilizando la información extraída de la base de datos bibliográfica ICYT de la literatura científico-técnica española.

163

AUTOMATED BIBLIOMETRIC USE OF DATABASES: A CASE STUDY
M.T. Fernández Muñoz; C. Ortega Fernández; M.V. de Dios España
SPAIN

An information package has been developed to allow the obtention of a series of bibliometric indicators on the research activity developed in a sector and by a particular scientific community from items contained in a bibliographic references database. This process begins by making the downloading from the selected database on the bibliographic references of the scientific sector to be analyzed. The set of the retrieved data, once they have been standardized and adjusted to the working format, represents the package entry. The output is a series of frequency tables from which the corresponding bibliometric indicators are inferred for quantitatively analyzing the evolution of the scientific activity in the sector envisaged. The following indicators are obtained: lines of investigation; scientific research potential (authors and institutions); publication schedules; growth of scientific literature; publication rates; productivity. This paper reports the application of this package to the concrete area of food technology, referred to the period 1980-85 using the information drawn from the bibliographic database ICYT of Spanish scientific-technologic literature.

164

CATALOGO COLECTIVO: REFLEXIONES SOBRE SU ESTRUCTURACION
E. Vidal; C. Fraga; G. Sotolongo
CUBA

Nadie duda hoy en día de la importancia de un catálogo colectivo, cualquiera que sea su escala, mas no existe aún un formato único para esta actividad, lo que dificulta el intercambio de información. Por otra parte, dado los volúmenes de información que actualmente maneja cualquier catálogo colectivo, la automatización de estos se hace poco menos que imprescindible para un uso más eficiente y racional del mismo. Se hace el análisis de varios catálogos colectivos a distintas escalas y se busca una posible solución al mejor modo de confeccionar un catálogo colectivo nacional de publicaciones seriadas de ciencia y técnica, así como una propuesta para un catálogo a escala regional.

164

UNION CATALOGUE: IDEAS ON ITS STRUCTURE
E. Vidal; C. Fraga; G. Sotolongo
CUBA

There is no doubt today of the importance of a union catalogue whatever its level might be. Nevertheless, there is not a unique format and this hinders the exchange of information. Due to the considerable amount of information volumes used by union catalogues, automation has almost become indispensable for their better and more efficient utilization. An analysis of various union catalogues at different levels is made and a better way to elaborate a national union catalogue of scientific and technical serials is searched. A proposal of a catalogue for regional use is also included.

CUBA EN 150 AÑOS DE DOCUMENTACION: DE LAS LECCIONES DE AYER AL RETO ACTUAL DE UN "MUNDO INFORMATIZADO"

J. Raymat Betancourt; L. Guerrero Ramos
CUBA

Mientras Europa y Estados Unidos desarrollaban un intenso trabajo bibliográfico corporativo y profesional patrocinado por entidades públicas y privadas entre el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, en Cuba hombres tenaces produjeron, aisladamente y procurando personalmente los recursos, unos repertorios que tuvieron dimensiones y cualidades técnicas comparables a los mejores de su tiempo que sirvieron no sólo de fuentes de consulta documentaria, sino también de obras de reafirmación cultural y científica nacional. Desde la segunda mitad del siglo XX hasta el presente se aceleran, a ritmo comparable con el del mundo industrial desarrollado, el surgimiento de la documentación entre lo mejor de la bibliografía y la bibliotecología, la explosión de publicaciones nacionales y de bibliotecas públicas y especiales, y el nacimiento y progresiva cooperación de centros de información al servicio de la ciencia y la tecnología en los diversos sectores de la economía y la sociedad. Este período registra también un crecimiento imponente de relaciones con el resto del mundo para la cooperación interinstitucional, adquisición e intercambio de documentos. Los últimos años han estado especialmente marcados por la introducción de tecnología informativa, por los ecos de su impacto a nivel internacional y sus consecuencias en el medio propio. Crecen la complejidad y problemas cotidianos del desarrollo económico nacional y éstos ejercen dinámica presión sobre los sistemas de información de la ciencia y la cultura, las instituciones que forman a sus técnicos y profesionales y las asociaciones que sirven de cauce a su desarrollo: todos tratan afanosamente de estar al nivel que requieran tanto el presente como los retos de un inminente "mundo informatizado". En estas circunstancias cobran importancia singular los hombres y mujeres que necesitan una clara comprensión de la continuidad histórica de la actividad que realizan, su papel social, la ética que ha de regirla y el enfoque racional con que ha de preverse y enfrentarse un futuro aún más complejo. Este trabajo examina hechos, cifras, datos, analiza las lecciones de pasado y presente, y aporta reflexiones que contribuirán a saber dónde estamos, dónde vamos y cómo conducirnos en este camino.

165

CUBA: 150 YEARS OF DOCUMENTATION. FROM YESTERDAY LESSONS TO TODAY CHALLENGE OF THE INFORMATION WORLD

J. Raymat Betancourt; L. Guerrero Ramos
CUBA

During the 19th century and the first half of the 20th century, while Europe and the USA were carrying an intensive bibliographic work, both corporatively and professionally, supported by public and private institutions, in Cuba tenacious men produced, individually and on their own, bibliographic compilations large enough and with the technical quality to be compared with the world's best of their time. These works served not only as documentary sources but also for national cultural and scientific reaffirmation. Since the second half of the 20th century, at a rate comparable with the industrially developed world, we witnessed the advent of documentation from the best of bibliographic and library work, the boom of national publications, public and special libraries, the birth of and progressive cooperation between information centers for the multiple social and economic activities. This period is characterized also by an outstanding development of international cooperation. The last few years have been featured by the introduction of information technology, its world impact and its consequences in our own environment. The national development complexity and problems keep growing and exert pressures on systems, education and training institutions and professional associations. They all try to meet the present requirements and the challenges of an imminent worldwide informatization. Under such circumstances men and women are to be given cardinal attention for they need a clear understanding of the historical continuity of their activity, social role, and the ethics to guide it, and of the rational approach to face an increasingly complex future. Facts and figures are analyzed, past and present lessons are reviewed and reflections which could contribute to know where we are and where we are going to and how to act are taken into account.

166

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL CONTROL ESTADISTICO DE LOS SERVICIOS SISSEST

N. Santiesteban Mora; L. Fernández Aquino
CUBA

Se expone un sistema automatizado muy útil en el funcionamiento de una biblioteca o centro de información. Las entradas la constituyen las solicitudes de usuarios de los servicios de préstamos (en sala, circulantes, interbibliotecarios e internacionales), fotocopias, búsquedas bibliográficas y DSI. El procesamiento de estos datos permite calcular, además de las estadísticas correspondientes para estos servicios, el tiempo de atención al usuario, las solicitudes pendientes, el importe de fotocopias (a razón de 0,10 centavos la hoja), los préstamos atrasados (realizando las reclamaciones correspondientes) y algunos parámetros del modelo N° 211.004 de la ACC sobre los resultados de la actividad de los órganos de ICT, entre otras aplicaciones. También permite emitir las cartas de solicitud de préstamos interbibliotecarios según la NC-39-20 vigente en estos momentos en el país.

En el caso de las búsquedas bibliográficas y la DSI, se analizan los resultados de estos servicios utilizando para ello un conjunto de variables tomadas de la literatura y que el sistema evalúa para determinar la incidencia de las mismas en los resultados de las citas no relevantes al usuario, precisándose además el porcentaje de localización en el país y el exterior de las referencias obtenidas, así como la proporción de las no localizadas y sus causas. El sistema ha sido elaborado en CLIPPER.

166

AUTOMATED SYSTEM FOR STATISTICAL CONTROL OF SISEST SERVICES

N. Santiesteban Mora; L. Fernández Aquino

CUBA

An automated system, very useful for the work of a library or information center, is described. Inputs are user requests for loans (reading room, circulating, inter-library and international ones), photocopying, bibliographic searches and SDI. Processing these data allows to assess - in addition to the corresponding statistics for these services -, the length of time of attention to users, pending requests, photocopying cost (about 10 cents per page), delayed loans (making the corresponding claims) and some parameters of Model N° 211.004 of Cuba's Academy of Sciences, on the results of the activity of Scientific and Technologic Information organs among other applications, allows also to issue letters requesting inter-library loans according to NC-39-20 ruling, the one currently in force in Cuba. In the case of literature searches and SDI the results of these services are analyzed. Accordingly we used a set of variables taken from the literature which the system evaluates for determining their impact on the results of citations not relevant for the user. Additionally, the percentage of retrieval in Cuba and abroad of the references obtained as well as of the rate of non-localized ones and their causes is determined. The system was developed in CLIPPER.

167

SISTEMA DE BÚSQUEDA Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA SIBIB

N. Santiesteban Mora; L. Fernández Aquino

CUBA

En el presente trabajo se muestra un sistema automatizado que permite la recuperación de información, la generación automática de fichas catalográficas y la confección de un boletín con la información contenida en la base de datos. El sistema procesa los siguientes tipos de documentos: libros, tesis, patentes, normas, bibliografías, conferencias o eventos, separatas, manuscritos, microfichas, catálogos técnicos, revistas, anuarios y reportes científico-técnicos, según las normas cubanas de catalogación. El cuerpo principal del boletín emitido por el sistema está ordenado por un código de materia y posee los siguientes índices: autores, títulos, descriptores, fecha de conferencias, lugar de conferencias y localización de documentos. El formato de descripción bibliográfica ha sido confeccionado a partir del análisis de los formatos INIS y CEPAL, tomando elementos de ambos. El sistema ha sido confeccionado en MICROISIS y FOXPLUS (también está compilado con CLIPPER) y posibilita la disseminación selectiva de la información contenida en la base de datos de acuerdo a los perfiles de interés establecidos.

167

SYSTEM OF BIBLIOGRAPHIC INFORMATION SEARCHING AND PROCESSING (SIBIB)

N. Santiesteban Mora; L. Fernández Aquino

CUBA

This paper presents an automated system to retrieve information, to generate catalographic cards and to prepare a bulletin from the information contained in the database. The system may process books, theses, patents, standards, bibliographies, conferences or congresses, separata, manuscripts, microfiches, technical catalogues, journals, yearbooks and scientific-technical reports, according to the Cuban Standard of Cataloguing. The bulletin has a subject code and is indexed by author, titles, descriptors, date and place of the conference and document retrieval. The bibliographic description format was made from the analysis of INIS' and ELLAC's formats. The system appears in MICROISIS and FOXPLUS and also compiled with CLIPPER, allowing the selective dissemination of information included in the database according to established profiles.

ESTUDIO DOCUMENTAL DE LA LEGISLACION EN BIBLIOTECONOMIA: INFLUENCIAS EN LA ELABORACION DE CURRICULOS
E.J. Suaiden; E.M. Faria
BRASIL

La profesión del Bibliotecario en Brasil fue promulgada bajo la Ley 4084/62. El trabajo tiene como objetivo estudiar las influencias que la Ley tuvo en relación con los currículos en cursos de graduación. Además, se hace un estudio de la Ley a través de los proyectos que vienen desarrollándose para la modificación y actualización de la misma; se hace también el estudio comparativo de los currículos desde 1962, así como la elaboración de las tendencias e influencias en el desarrollo de la profesión del Bibliotecario en Brasil.

168

DOCUMENTARY STUDY OF LIBRARY ECONOMY LEGISLATION: IMPACT UPON CURRICULA DESIGN
E.J. Suaiden; E.M. Faria
BRAZIL

Librarianship in Brazil was enacted under the 4084/62 Law. The aim pursued in this paper is to study the Law's implications with respect to curricula for graduate courses. In addition, a study of the Law is made based on the projects to modify and update it. A comparison is made among curricula designed since 1962. The trends and impact of librarianship in Brazil are dealt with.

169

RUBRICADOR SNICT: ESTRUCTURA DEL MISMO PARA SU APLICACION EN LA BNCT
D. Vizcaya
CUBA

Sobre la base de constituir el Rubricador del Sistema Nacional de Información Científica y Técnica, el esquema utilizado por la Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica de Cuba, y haberse considerado además insuficiente la profundidad de niveles del mismo para la sistematización de los fondos en dicha institución, se hace un análisis de los inconvenientes que traería la profundización partiendo de los esquemas profundizados ofrecidos por las Revistas Referativas del VINITI en cada una de las disciplinas correspondientes. Se valoran estos inconvenientes y se propone una variante que supla la profundización del esquema con el fin de hallar explícitos los conceptos que aparecen tácitamente contenidos en las denominaciones de rúbricas de nivel jerárquico superior.

169

RUBRICATOR OF THE NATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INFORMATION SYSTEM OF CUBA. STRUCTURE OF THE RUBRICATOR FOR ITS APPLICATION IN THE NATIONAL LIBRARY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
D. Vizcaya
CUBA

The paper analyzes the inconvenients that could bring the deepening of the Rubricator, following the deep schemes given by the referative journals of VINITI in each one of the corresponding disciplines. The reason for the analysis is that since the Rubricator of the National System is the scheme used by the National Library of Science and Technology of Cuba, considerations have been made about the insufficient deepening of its levels for the ordering of the collections of this institution. These inconvenients are analyzed and a way is proposed to replace the deepening of the scheme, in order that the concepts, which appear tacitly in the denominations of the rubrics of the higher hierarchical levels, would appear in an explicit form.

170

EVALUACION DE LA PRODUCCION CIENTIFICA NACIONAL EN LAS ESPECIALIDADES DE HEMATOLOGIA E INMUNOLOGIA EN EL PERIODO DE 1975-1989
M.K. Tato Rodríguez; O.A. Piñero Fernández
CUBA

Se evalúa la producción científica nacional en las especialidades de Hematología e Inmunología de 1975 a 1989 analizando 472 artículos aparecidos en revistas médicas cubanas e incluidos en la base de datos NAC del Instituto de Hematología e Inmunología. Dentro de ellas se destacan la Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia y de Medicina, con un 68 % del total publicado. La institución que más trabajos aportó fue el Instituto de Hematología e Inmunología con 295 artículos publicados, lo que representa el 63 % del total. Se exponen las 23 temáticas abordadas y la representatividad de éstas en los calificadores del Medical Subject Heading utilizados en la indización. Se muestran los autores más productivos y se especifica la tendencia de éstos a trabajar solos o en colectivo.

ASSESSMENT OF THE NATIONAL SCIENTIFIC OUTPUT IN THE SPECIALTIES OF HEMATOLOGY AND IMMUNOLOGY IN THE PERIOD 1975-89
M. Tato Rodríguez; O.A. Piñero Fernández
CUBA

The national scientific output in the specialties of Hematology and Immunology for the period 1975-89 is assessed from the analysis of 472 articles published in Cuban medical journals and included in the NAC database of the Cuban Institute of Hematology and Immunology. Outstanding among them are *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* and *Revista Cubana de Medicina*, which comprise 318 articles which account for 68% of the total of published papers. Reference is made to the institutions that have provided the largest number of papers with the Institute of Hematology and Immunology in the first place with 295 papers published, accounting for 63% of the total. The 23 subjects dealt with and their representativity in the *Index Medicus Medical Subject Headings* used for indexing are discussed. An analysis is made of the most productive authors and their trend to work alone or in teams is noted, with the latter being more frequently used.

171

ACCION CULTURAL A TRAVES DE LA BIBLIOTECA: LA EXPERIENCIA DE LOS ALUMNOS DEL CURSO DE MAGISTER EN BIBLIOTECONOMIA DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE PARAIBA (UFPB), BRASIL
A.M.A. Polke
BRASIL

En la disciplina "Biblioteca, Cultura y Sociedad" del Curso de Magister en Biblioteconomía de la UFPB se prevé seis (6) meses de práctica en trabajo de campo, actualmente en el Barrio Roger, situado en los alrededores de Joao Pessoa, Paraiba. Este constituye un lugar adecuado para tales prácticas toda vez que allí fue instalado, en agosto de 1988, un Centro Popular de Documentación e Información Utilitaria. Bajo la perspectiva de acción cultural a través de la biblioteca, los alumnos de la referida disciplina del primer semestre de 1989 se organizaron para desarrollar los siguientes proyectos: **Proyecto N° 1:** Tentativa de acción cultural junto a los ancianos en el Barrio Roger, a través de Cipro; **Subproyecto:** Literatura oral, Trabajos artesanales, Plantas medicinales. **Proyecto N° 2:** Murales "Vamos a pintar el Barrio Roger". **Proyecto N° 3:** Medios informales de educación. **Proyecto N° 4:** Preparación documental de proyectos desarrollados en el Barrio Roger por instituciones gubernamentales, eclesiásticas y universitarias, en varias áreas del conocimiento. Los informes finales pretenden analizar de modo crítico la práctica en el desarrollo de proyectos.

171

CULTURAL EFFECT OF THE LIBRARY. AN EXPERIENCE WITH STUDENTS OF MASTER COURSE IN LIBRARY ECONOMY FROM PARAIBA FEDERAL UNIVERSITY (UFPB), BRAZIL
A.M.A. Polke
BRAZIL

The subject "Library, Culture and Society" of the Course of Master in Library Economy (UFPB) requires six months of field work, in this occasion in the Roger neighborhood near Joao Pessoa, Paraiba. This is an adequate place for practice because of its People's Center of Practical Documentation and Information established there since August, 1988. Under the motto "Cultural action through the library", the students of the first term of 1989 decided to carry out the following projects: **Project N° 1:** Attempt of cultural action with old people in the Roger neighborhood through Cipro. **Under projects:** Oral literature, Craftsmanship and Medicinal herbs. **Project N° 2:** Murals "Let's paint Roger neighborhood". **Project N° 3:** Non-conventional educational means. **Project N° 4:** Documentary preparation of projects carried out in the Roger neighborhood by institutions from the government, church and university in the different fields of knowledge. The final reports analyze the practice in the development of projects.

172

ESTADO ACTUAL DE LAS FUENTES DE INFORMACION SOBRE HEMATOLOGIA E INMUNOLOGIA
O.A. Piñero Fernández; O.L. Sosa Fong; M.V. Tato Rodríguez
CUBA

Se realiza un estudio para determinar los tipos de fuentes de información de mayor incidencia en las especialidades de Hematología e Inmunología. Se analizan revistas, libros, series monográficas y programas en video a partir de los siguientes elementos: año de edición, enfoque temático, publicación de reseñas, países y editoriales. Se identifican los autores y las publicaciones clave en revistas y libros a través de la técnica de análisis de citas. Se obtiene que la información sobre Inmunología se disemina en una mayor variedad de fuentes, fundamentalmente revistas y libros. Se expone una comparación entre ambas disciplinas teniendo en cuenta sus puntos de contacto y la información que generan. Se demuestran las tendencias de desarrollo y la dinámica de estas especialidades a partir del flujo de información analizado.

CURRENT STATUS OF THE INFORMATION SOURCES ON HEMATOLOGY AND IMMUNOLOGY
 O.A. Piñero Fernández; O.L. Sosa Fong; M.V. Tato Rodríguez
 CUBA

A study is made to determine the type of information sources with the highest incidence in the specialties of Hematology and Immunology. Journals, books, monograph series and video programs are analyzed according to the following aspects: year of issue, subject approach, publication of reviews, countries and publishing houses. The key authors and journals and books are identified through the technique of citation analysis. It is found that information on Immunology is disseminated in a larger variety of sources, mainly journals and books. A comparison is made between these two disciplines bearing in mind their points of coincidence and the information they generate. The development trends and the dynamics of these two specialties is demonstrated from a flow of the information analyzed.

173

LA EDUCACION Y FORMACION DE PROFESIONALES EN LA ESFERA DE LA INFORMACION EN AFRICA CON VISTAS A ENFRENTAR LOS DESAFIOS DE LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION
 L.O. Aina
 BOTSWANA

Un profesional en la esfera de la información atiende primordialmente a los usuarios de la información, y también se encarga de la logística de la adquisición, almacenamiento y recuperación de materiales que contienen información de interés para los individuos. Con el desarrollo sostenido de la industria de la información y la necesidad concurrente de contar con programadores/analistas de sistemas, administradores de sistemas de información, indizadores/elaboradores de resúmenes, administradores del producto, agentes de información, etc., es evidente que Africa enfrenta la enorme tarea de educar y formar a profesionales en la esfera de la información. Obviamente, la industria de la información depende en gran medida de la nueva tecnología de información y telecomunicaciones, además de la estrategia de mercado de la información y la descripción del producto. En concordancia con ello, las escuelas de bibliotecología deben orientar sus cursos para vencer estos desafíos. Para conocer en qué medida las escuelas de bibliotecología han incorporado esos cursos a sus planes de estudio, se llevó a cabo una encuesta sobre el contenido de los cursos en 14 escuelas de bibliotecología de Africa. La encuesta arroja que sólo cuatro de las 14 escuelas encuestadas imparten cursos con un importante contenido de la nueva tecnología de la información, las telecomunicaciones, productos y servicios de información, análisis de sistemas y técnicas de mercado de la información. El estudio recomienda que los organismos internacionales deben financiar escuelas de bibliotecología para la adquisición de medios de la nueva tecnología de información y la literatura actualizada en la especialidad. Se recomienda la celebración de un taller en el que participen profesores de estos centros para actualizar sus conocimientos en la nueva tecnología de la información.

173

THE EDUCATION AND TRAINING OF INFORMATION PROFESSIONALS IN AFRICA TOWARDS MEETING THE CHALLENGES OF THE INFORMATION INDUSTRY
 L.O. Aina
 BOTSWANA

An information professional is essentially a professional who is primarily concerned with the user of information and secondarily with the logistics of acquiring, storing and retrieving material which contains the potential for informing individuals. With the steady growth of the information industry and the attendant need for programmer/systems analysis, information systems managers, indexers/abstractors, product managers, information brokers, etc., the challenges in the education and training of information professionals in Africa become enormous. It is obvious that with the heavy reliance of the information industry on the new information technology and telecommunications coupled with information marketing strategy and product description, library schools will have to orientate their courses in order to keep pace with these challenges. In order to ascertain how far library schools have incorporated such courses into their training programmes, a survey of the course content of 14 library schools in Africa was conducted. The survey reveals that only four of the 14 schools covered, have courses with substantial content in the new information technology, telecommunications, information products and services, systems analysis and information marketing. The study recommends that international organizations should fund library schools with a view of acquiring new information technology tools and current professional literature. A workshop is also recommended for library school teachers with the aim of updating their skills in the new information technology.

LA INFORMACION, UN RECURSO DEL DESARROLLO: EL EJEMPLO DE GUYANA

D. Gonsalves
GUYANA

Todas las personas comprometidas en el desarrollo de la economía de su país o de un determinado organismo siempre necesitarán información en todas sus formas para poder diseñar y poner en práctica un plan eficiente. La mayoría de los países en desarrollo, y también Guyana, no poseen un sistema desarrollado y metódico de recuperación y diseminación de información. Esto ha sido reconocido por un organismo como la UNESCO, que ha brindado a los países en desarrollo microcomputadoras y el Sistema de Almacenamiento y Recuperación de Información CGS/ISIS. Para que se observe algún desarrollo en los sistemas de recuperación de información, en Guyana y en otros países en desarrollo las autoridades deben centrar su atención en las siguientes necesidades: localizar, recopilar y poner en uso materiales locales publicados y no publicados; preparar el personal en esta dirección; determinar las necesidades informativas y educar a los individuos en la búsqueda de información. Todo esto se requiere para que las autoridades adquieran conocimientos de la economía, los mercados, los productos, la tecnología, etc. El gobierno tendrá que ir al frente del desarrollo de los sistemas y capacidades de información.

174

INFORMATION - A RESOURCE OF DEVELOPMENT: THE CASE OF GUYANA

D. Gonsalves
GUYANA

All persons involved in the development of their country's economy or that of a particular organization will always have need for information in all its forms, in order to design and implement an effective plan. Most developing countries, and indeed Guyana, lack an organized and methodical system of retrieving and disseminating information. This has been recognized by such organization as UNESCO, which has provided developing countries with microcomputers and the CDS/ISIS Information Storage and Retrieval System. In order for there to be any development in information retrieval systems in Guyana and other developing countries administrators will have to focus their attention in several areas: the need to locate, collect and make available local published and unpublished material; there would be the need to assist staff in this direction; an appreciation for information needs to be developed and persons must be taught to seek such information. This is necessary for administrators to have knowledge of the economy - markets, products, technology, etc. Government will have to take the lead in the development of information systems and capabilities.

175

POLITICA REGIONAL DE INFORMACION

R. Ivanova
BULGARIA

En la actualidad, ni siquiera los países más desarrollados económicamente pueden alcanzar resultados óptimos en todas las esferas del desarrollo de la técnica y la ciencia y en la de producción de bienes materiales. Es por ello que algunos países aúnan esfuerzos para resolver numerosos problemas en el campo de los adelantos científicos y técnicos. La transferencia internacional de los resultados de estos adelantos le ha permitido a numerosos países concentrar sus inversiones y recursos científico-técnicos (ICT) en áreas en que han logrado ocupar los primeros lugares y garantizar una producción masiva de productos especializados para el mercado mundial. La expresión "transferencia internacional de tecnologías" (TIT) incluye los procesos más comunes de multiplicación de ICT en la sociedad, es decir, la transición de la ciencia fundamental a una más elaborada, o dicho de otro modo, a la aplicación de las nuevas tecnologías en nuevas condiciones. Si fuéramos a considerar las formas de TIT como una operación comercial o no comercial, centraríamos nuestra atención en las formas no comerciales, o sea, el flujo libre de ICT en materia de libros científicos, técnicos y de referencia, catálogos de firmas, patentes, informes de conferencias, literatura educacional, etc. El CINTI es el principal instituto del sistema nacional de ICT que realiza la transferencia de información y tecnológica en Bulgaria. Prestamos particular atención al trabajo de la filial del CINTI en Bourgas, encargada de garantizar la ICT en todas las categorías de especialización en la región de Bourgas. Con sus propios fondos, esta institución garantiza la información eficaz y actualizada sobre los logros más recientes en Bulgaria en el extranjero en esferas importantes de la economía, así como sobre las decisiones técnicas y tecnológicas más recientes tomadas dentro y fuera de Bulgaria. Desde 1985 la filial, utilizando el sistema nacional para la transmisión de los datos BULPAK, tiene acceso a distancia a los sistemas automatizados de información (SAI) y a los bancos de datos HORIZONT de Bulgaria, VINITI de la Unión Soviética, COMPENDEX, INSPEC, MSIS-NIR, etc. En el campo de la TIT, nuestra primera gestión fue hacer contacto con el Instituto CINTI en Krasnodar, en la Unión Soviética. Para el próximo año haremos contacto con otros países socialistas. Esperamos que al crear un sistema armonioso de TIT se mejoren sustantivamente los contactos y el flujo de ICT.

REGIONAL INFORMATION POLITICS

R. Ivanova

BULGARIA

Nowadays, even the most economically developed countries can not reach the best results in all spheres of the advance of science and technique and the material production. That is the reason why some countries combine their efforts for solving a great number of problems in science and technical progress. The international transfer of results of scientific-technical works appears, with the help of which, different countries have the opportunity to concentrate their investment scientific and technical (ST) resources in these streams of STI in which it is possible for them to reach the leading place and to ensure a mass realization of specialized production on the world market. The term "international transfer of technologies" (ITT) includes the most common processes of multiplication of STI in the society - the transition from the fundamental science to technical elaborations or, in other words, the application of the existing new technologies in new conditions. If we consider the forms of ITT as trading and non-trading, then the object of our attention is the non-trading forms, i.e. the free spreading of STI (scientific, technical, reference books, catalogues of firms, patents, reports from conferences, educational literature) etc. CINTI as the main institute of the national system of STI realizes the information and technological transfer in Bulgaria. Object of our attention is the work of branch of CINTI in Bourgas which is the basic institute for insurance of STI for all categories of specialists in the Bourgas region. It ensures with its own holdings, actual and effective information about the newest foreign and Bulgarian achievements in leading parts of the economy, the newest foreign and Bulgarian technical and technological decisions. Since 1985 the branch "Using the national system for translation of data BULPAK" has a distantional access to CINTI's automated information systems (AIS) and to databases HORIZONT (a Bulgarian one), VINITI (a Soviet one), COMPENDEX, INSPEC, MSIS-NIR, etc. Our first steps in ITT are the contacts with the CINTI institute in Krasnodar (USSR). Next year we will be ready to get in touch with other socialist countries. We suppose that a harmonious system for ITT will represent a qualitatively improved form of contacts and change of STI.

176

DIFUSION DE LA INFORMACION CIENTIFICA EN LA INDIA. ALGUNOS ASPECTOS Y ALTERNATIVAS

R.K. Verma

INDIA

Se destacan las características sobresalientes de la ciencia y la información de la India relativas al plan de desarrollo del país, que incluye en especial tres esferas: técnica, gestión y economía de la industria; recursos naturales; ciencia e ingeniería, con la fundamentación estadística necesaria. Se describen diversos tipos y categorías de bibliografía científica y tecnológica india, según figuran en las principales revistas especializadas e informes, ilustrados por medio de las publicaciones respectivas. Luego de valorar y determinar los tipos de fuentes primarias de información, se aborda la función de las fuentes secundarias, a saber, la redacción de resúmenes y la indización, como vías para lograr acceso a las fuentes secundarias. Si bien hay diversos tipos de publicaciones periódicas internacionales de resúmenes e indización, en su mayoría agrupados atendiendo a disciplinas, la cobertura que brindan a las revistas especializadas indias es aún insuficiente. Además, son pocas las instituciones en la India que también ofrecen servicios por campos disciplinarios con cobertura nacional y extranjera, pero por lo general se limitan a resolver sus propias necesidades y su circulación es limitada. Todo ello ha redundado en una duplicación del trabajo y un pobre control bibliográfico, debido a esfuerzos aislados, salvo en contados casos, e inadecuada coordinación. Luego de evaluar la utilidad de los *Indian Science Abstracts* (resúmenes científicos indios) sobre la base de una encuesta entre los usuarios, estudios sobre su uso real y la cobertura concreta de todo tipo de revistas especializadas e informes técnicos nacionales, se aduce que los resúmenes pudieran resultar más eficaces si se salvan las dos deficiencias fundamentales observadas: la cobertura de los trabajos nacionales publicados en revistas especializadas extranjeras -que varía entre 30 y 60 % y que es un problema característico de un país como la India-, y la falta de otros servicios relacionados con los diversos tipos de bibliografía, así como la variada gama de necesidades de los usuarios. Resultaría conveniente también establecer un servicio basado exclusivamente en las revistas especializadas nacionales como *Indian Science Citation Index* a fin de eliminar las contribuciones de poca monta y concentrarse en las fundamentales y en monografías afines. Sin duda, el uso de la tecnología moderna en materia de información para brindar diversos servicios secundarios ha dado frutos en los países desarrollados desde el punto de vista de la eficacia organizativa e infraestructural. Aunque unas cuantas instituciones indias ya han comenzado a aplicar algunos paquetes de programas existentes en el mercado empleándolos en tareas internas, incluidas las de las bibliotecas, parece, sin embargo, que es menester coordinar esfuerzos, homogeneizar los problemas y adoptar un formato común con fines de procesamiento e intercambio. La tarea fundamental que debe abordarse es la selección de la opción tecnológicamente adecuada, al tiempo que viable desde el punto de vista económico, para el empleo de la tecnología computadorizada que ofrezca una solución a largo plazo a algunos problemas que surgen, por regla general, en diversas etapas de la producción de servicios secundarios. Por último, se señalan algunos asuntos relativos al posible intercambio de información con los productores de bases de datos internacionales.

INDIAN SCIENCE INFORMATION DISSEMINATION - SOME ISSUES AND OPTIONS

R.K. Verma
INDIA

Highlights the salient features of Indian Science and its Information in relation to the country's development plan - which includes mainly three areas: Industrial Techniques, Management and Economics; Natural Resources; Science and Engineering - supported by the basic statistics. Describes various types and categories of Indian S & T literature as reflected in Indian primary journals and reports with their respective publications as examples. After assessing the value and types of primary sources of information, the role of secondary sources viz, abstracting and indexing periodicals (A & I) for accessing to the primary sources, come in to play. Though there are various types of international A & I periodicals (mostly discipline-oriented), yet the coverage of Indian journals in them is not adequate. On the other hand, in India there are few institutions which are also bringing out the discipline oriented services (covering both Indian and foreign contributions), but the same are mainly concerned with their in-house needs, mostly for limited circulation. This situation has arisen: due to the isolated efforts (except in a few cases) without proper coordination resulting in duplication of work and poor bibliographical control. After assessing the usefulness of Indian Science Abstracts (based on user's survey, actual use studies and the substantial coverage of all types of Indian journals and technical reports), it is argued that the same could be more effective in case the two identified major gaps-viz coverage of Indian work (which varies from 30 to 60%) published in foreign journals (a problem typical to the country like India), and lack of additional services pertaining to the different types of literature and varying needs of users, are fulfilled. To ensure weeding of less important contributions; to focus on more important ones and clustering of related papers, a service based on Indian journals only viz **Indian Science Citation Index** would also be a useful proposition. Undoubtedly, for effective organizational and infrastructural facilities, the use of modern information technology for producing various secondary services has proved its worth in developed countries. Though a few institutions in India have already started using some internationally available software packages for certain in-house jobs including various library applications, yet there seem to be lack of coordinated efforts, standardization problems, non adoption of common format for processing and exchanging purposes. The main task ahead is to choose a technologically suitable yet economically feasible alternative for use of computer technology offering a long term solution for some of the problems usually encountered at various stages during production of secondary services. Lastly, points out certain issues regarding possible exchange of information with international data base producers.

177

FORMATO DE INTERCAMBIO PARA LOS PAISES EN DESARROLLO

P. Simmons
CANADA

Los grandes programas de información de la UNESCO se crearon a partir de dos nombres: UNISIST, cuyo propósito principal es incrementar la cooperación internacional y brindar un mejor acceso a la información, y NATIS, que se ocupa de brindar información para la planificación nacional y así respaldar el desarrollo nacional. Estas dos finalidades y los dos programas de la UNESCO que las apoyan, se complementan mutuamente en tal magnitud que ninguna podría existir sin la otra. Un ejemplo claro es el formato Común de Comunicación de la UNESCO para el intercambio de registros entre centros de información. El formato se desarrolló el decenio pasado como respuesta directa a las peticiones de centros de información de países en desarrollo. Estos centros intentaban establecer métodos de uso de computadoras para controlar la literatura nacional para el desarrollo de su sociedad. Debido a que gran parte de la información de los países en desarrollo está en manos de los países más avanzados, estas agencias también consideraron necesario ordenar la información acumulada en sistemas de computación más complejos que los propios. Sin embargo, no pudieron desarrollar dos sistemas: uno complejo para que fuera compatible con los sistemas ya establecidos, y uno simple para los registros generados localmente. Como resultado de este conflicto, la UNESCO creó un grupo *ad hoc* que diseñó el Formato Común de Comunicación. Este nuevo formato se rige por normas internacionales, como la International Standard Bibliographic Descriptions, pero no incluye o prescribe reglas para la descripción que permitan a los organismos formular sus propios métodos de control bibliográfico. El formato está compuesto también por un número muy pequeño de elementos de datos requeridos que pudieran dar cabida a pequeños registros y a una cantidad de elementos opcionales que pudieran surgir. Desde que apareció la segunda edición del formato en 1988, una serie de agencias de información de países en desarrollo lo han adoptado. COLCIENCIAS, organismo financiado por el gobierno en Colombia, produjo en español una versión nacional del FCC para permitir el intercambio de información entre organismos y entre los centros de información independientes de todo el país. Estos centros, difusos y a menudo remotos, que utilizan diferentes sistemas de software de computación para manipular sus datos, intercambian registros y diskettes. En Beijing, en el Instituto de Información Científica y Técnica de China, el FCC se tradujo al chino para utilizarlo como formato nacional en el país, y se está preparando un manual para ayudar directamente a los órganos de información chinos. En Brasilia, el FCC se tradujo al portugués en el Instituto Brasileño de Información Científica y Tecnológica con el objetivo de recopilar los registros de las bibliotecas y de otros grupos que trabajan con la información. El BIEF, Banco Internacional de Información de los Países Francófonos, tiene su sede en Canadá pero la organización trabaja casi completamente con los países en desarrollo.

Este utiliza el FCC para distribuir registros de lengua francesa a más de 40 Estados. Hay muchos más ejemplos de la actividad del FCC en el mundo. El año pasado se celebró en Yugoslavia una conferencia nacional sobre el FCC, y este año en Nueva Delhi, India, se impartió un curso de entrenamiento para el uso del FCC con software Micro CDS/ISIS. Existen más usuarios del FCC en México, Túnez y en muchos otros países. Los anteriores no son una relación completa, sino ejemplos solamente. En abril de 1989 se celebró la primera reunión de usuarios del FCC para promover el intercambio de información entre los usuarios del FCC y para determinar recomendaciones de los usuarios con el objetivo de perfeccionar y ampliar el formato. Las recomendaciones de los usuarios estaban claras: en primer lugar deseaban crear un método estándar para trabajar con los registros del FCC utilizando Micro CDS/ISIS, sistema de gestión de bases de datos para microcomputadoras de UNESCO con acceso gratis. En segundo lugar, los usuarios sugirieron que el FCC debía ampliar sus elementos de datos para permitir una gama más amplia de clasificación de materiales para su descripción. Y por último hubo un firme consenso en cuanto a que el formato debía incorporar un método para describir temas no bibliográficos, como proyectos de investigación, relaciones de consultores y expertos, programas, instituciones y tablas estadísticas. Algunos de los proyectos descritos en la reunión demuestran que aplicaciones amplias como éstas han estado realizándose durante algún tiempo. Ya la UNESCO ha tomado medidas para la ejecución de todas estas recomendaciones. Anteriormente algunos escritores habían expresado el temor de que los dos objetivos fundamentales de la UNESCO entraran en conflicto, es decir, que la participación en los sistemas internacionales de información pudiera interferir con la capacidad de un país de crear y mantener sus propios registros de información para el desarrollo. Sin embargo, el FCC de la UNESCO parece ser el puente que puede unir estos dos objetivos, una herramienta útil para ayudar este largo y difícil proceso del desarrollo nacional y regional.

177

AN EXCHANGE FORMAT FOR DEVELOPING COUNTRIES

P. Simmons

CANADA

UNESCO's main information programs were established under two names: UNISIST, whose major purpose is to increase international cooperation to provide better access to information, and NATIS, which is concerned with providing information for national planning to support national development. These two goals, and the two UNESCO programmes which serve them, complement one another to such a degree that neither would be possible without the other. A clear example of this is provided by UNESCO's format for the exchange of records between information centres. It is CCF: the Common Communication Format. The format was developed over the past decade in direct response to complaints from information centres in developing countries. These centres were attempting to establish methods of using computers to control indigenous literature for the development of the society of which they were a part. But because so much information about developing countries is in the hands of the more advanced countries, these agencies also found it necessary to accommodate information gathered from more sophisticated computer systems than their own. However they could not afford to develop two systems: a sophisticated one to provide compatibility with well established systems, and a simpler one for the records created locally. As a result of this conflict UNESCO established an ad-hoc group which designed CCF: the Common Communication Format. This new format conforms to international standards such as the International Standard Bibliographic Descriptions. But it does not include or prescribe rules for description, in order to permit organizations to formulate their own methods of bibliographic control. Also it consists of a very small number of required data elements which could accommodate brief records, plus a number of optional elements that may appear. Since the appearance of the second edition of the format in 1988 it has been adopted by a number of information agencies in developing countries. At COLCIENCIAS, a government-supported agency in Colombia, a national version of the CCF was produced in Spanish to permit the inter-agency exchange of information between independent information centres around the country. These widespread and often remote centres, which use different computer software systems to handle their data, exchange records on floppy disks. In Beijing, at the Institute for Scientific and Technical Information of China, the CCF has been translated into Chinese for use as a national format in that country, and a user manual is being developed to directly assist Chinese information agencies. In Brasília the CCF was translated into Portuguese at the Brazilian Institute of Scientific and Technological Information in the hope of bringing together records from libraries and other information-handling groups. BIEF, the Banque internationale d'information sur les Etats francophones, has its headquarters in Canada, but the organization works almost entirely with developing countries. It uses the CCF to distribute French-language records to more than 40 states. There are many other signs of CCF activity around the world. A national conference on CCF was held in Yugoslavia last year, and this year a training course in the use of the CCF with Micro CDS/ISIS software was held in New Delhi, India. There are other CCF users in Mexico and Tunisia and elsewhere; this is meant to offer only a sample - not a comprehensive list. April 1989 marked the first meeting of CCF users. That meeting was held to promote the exchange of information among CCF users, and to determine what recommendations the users might make for refinement and expansion of the format. The recommendations of the users were clear: First, they wanted a standard method to handle CCF records using Micro CDS/ISIS, UNESCO's freely-available microcomputer database management system. Second, the users suggested that the CCF should expand its data elements to permit a wider range of types of materials to be described. Third, there was a strong consensus that the format should incorporate a method for describing non-bibliographic items, such as research projects, lists of consultants and experts, programmes, institutions, statistical tables. Several projects described at the meeting show that wider applications such as these have been under way for some time. UNESCO has already taken steps to act on all of these recommendations. In the past, some writers have expressed the fear that UNESCO's two major goals might conflict: that participation in international information systems might interfere with a country's ability to create and maintain its own files of information for development. UNESCO's CCF, however, seems to be the bridge that can join these two goals - a useful tool to assist the long and difficult process of national and regional development.

POLITICAS NACIONALES DE INFORMACION EN MEXICO
E. Morales Campos
MEXICO

Se hace una exposición sobre el ámbito de competencia de las políticas nacionales de información, de los sistemas de control, de la normatividad y la definición de prioridades ante el principio de garantía de disponibilidad y suministro de información. También se analizan los aspectos sujetos a políticas y sujetos a legislación y su interrelación con las áreas del conocimiento, los grupos de usuarios, las etapas del proceso informativo, la zona geográfica y la existencia de infraestructura. Toda esta problemática se estudia dentro del marco de las experiencias mexicanas y los intentos de tipo nacional que se han llevado a cabo en busca de unas políticas nacionales de información.

178

NATIONAL INFORMATION POLICIES IN MEXICO
E. Morales Campos
MEXICO

An explanation is made of the competing environment of national information policies, control systems, the standardization definition of priorities based on the principle of information availability and provision. An analysis is also made of the aspects depending on policies and legislation and their interrelation with learning spheres, user groups, the information process stages, the geographic area and the existence of an infrastructure. All these problems are studied in the framework of the Mexican experiences and the national endeavors in the search for information policies.

179

CONSIDERACIONES SOBRE LA TRANSLITERACION DE LOS CARACTERES DEL ALFABETO CIRILICO AL ALFABETO LATINO, EN ESPECIAL EN CUANTO A LOS IDIOMAS RUSO Y ESPAÑOL
M.C. Botana; J. Chiu; L. Sujoskaya
CUBA

Se analizan distintos sistemas para la transliteración de los caracteres del alfabeto cirílico al alfabeto latino, específicamente en el caso del idioma ruso y el idioma español, mediante el estudio de normas ISO, CAME, GOST, BS/ASA y de la vigente norma cubana NC 39-02:87 "Transliteración de caracteres del alfabeto cirílico por caracteres del alfabeto latino", en las cuales la transliteración se basa en la fonética de la lengua inglesa. Se señalan las diferencias existentes entre las normas estudiadas y la fonología de la lengua española, haciendo énfasis en que transliterar no es la simple reproducción con caracteres latinos de los sonidos del ruso hablado de una manera aislada, sino de transcribir estableciendo una relación de lengua escrita a lengua escrita.

179

ON THE TRANSLITERATION OF CHARACTERS FROM THE CYRILLIC ALPHABET INTO THE LATIN ALPHABET, MAINLY AS REGARDS TO RUSSIAN AND SPANISH LANGUAGES
M.C. Botana Rodríguez; J. Chiu Montalvo; L. Sujoskaya
CUBA

Different systems are analyzed for the transliteration of characters from the Cyrillic alphabet into the Latin alphabet, specifically in the case of Russian and Spanish languages, through the study of ISO, CMEA, GOST, BS/ASA standards and the present Cuban standard NC 39-02:87 "Transliteration of characters from Cyrillic alphabet into the Latin alphabet", in which transliteration is based on phonetics of the English language. The differences existing between the studied standards and Spanish language phonology is discussed, stressing the fact that transliteration is not the simple reproduction with Latin characters of Russian sounds spoken isolatedly, but a transcription by creating a relationship from written language to written language.

INDIZACION AUTOMATICA POR EXTRACCION vs INDIZACION POR ASIGNACION EN EL MICROISIS: RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA

M.E. Dorta-Duque
CUBA

Se analizan en una base de datos de 10 000 registros los resultados alcanzados con distintas técnicas de indización automática que permite utilizar el sistema de almacenamiento y búsqueda informativa Microisis en su versión 2.3 desde el punto de vista del Diccionario, en cuanto a su tamaño, fuerza semántica de los términos índices, posibilidades de búsqueda en el Diccionario y resultados de las búsquedas entre otros aspectos. Se identifican ventajas y desventajas de las diferentes técnicas y adecuación de las mismas a la indización de artículos de revistas de diferentes idiomas introducidos en la base de datos, en particular en español, francés e inglés, en el campo de las ciencias sociales, política internacional y relaciones internacionales. Se comparan los resultados obtenidos con las diversas técnicas de indización entre sí y con la indización manual empleando descriptores con el propósito de permitir al usuario del sistema decidir cuál técnica utilizar de acuerdo a los resultados que se demuestran en este estudio: la indización por extracción textual (del título) o de palabras claves predefinidas, o la indización por asignación de descriptores. La creciente utilización en el mundo del sistema Microisis desarrollado por la UNESCO en la gestión de bases de datos bibliográficas, permite prever la utilidad de los resultados de este estudio.

180

AUTOMATIC INDEXING BY EXTRACTION vs. ALLOCATION INDEXING IN MICROISIS: EXPERIMENTAL RESULTS

M.E. Dorta-Duque
CUBA

On a data base of 10,000 registers, an analysis is made of the results achieved upon the application of different techniques of automatic indexing allowing to use the information storage and search system Microisis ver. 2.3, from the point of view of the Dictionary, regarding its size, semantic strength of the index words, searching possibilities in the Dictionary and results of searching, among other aspects. The advantages and disadvantages of the different techniques and their adequacy for the indexing of journal articles, in different languages, input to the data base, particularly Spanish, French and English and in the field of social sciences, international politics and international affairs. A comparison is made of the results obtained with the different indexing techniques and with the manual indexing with descriptors, with the purpose of allowing the system user to decide on the indexing technique to be used according to the results obtained in this work: indexing by textual extraction (title or pre-defined keywords) or descriptors-allocated extraction. The world growing utilization of the Microisis system developed by the UNESCO on the management of bibliographic data bases, enables us to foresee the usefulness of this work.

181

EL CENTRO REGIONAL DE SALUD PARA LA MUJER: UNA NUEVA DIMENSION EN EL TRATAMIENTO DE LA SALUD EN CANADA

M. Riutort; H. Asayesh
CANADA-IRAN

El 1° de diciembre de 1987 el Ministerio de Salud de la provincia de Ontario anunció el establecimiento del primer Centro Regional de Salud para la Mujer. El Women's College Hospital (hospital docente para la mujer), el principal hospital canadiense que presta servicios médicos a la mujer, recibió financiación del Ministerio y se comprometió a ofrecer amplias facilidades docentes, consultoría y servicios de remisión en la esfera de la salud reproductiva y el bienestar de la mujer en Ontario. Las mujeres son grandes consumidoras de los servicios de salud en Canadá. Ello se debe a diversas razones, siendo una de las más importantes la capacidad reproductiva específica de la mujer de llevar un hijo dentro de sí, lo que les produce la alegría de una maternidad voluntaria o la pena de un embarazo no deseado y las circunstancias en que ésta se desenvuelve. Esta condición también las hace más vulnerables a los trastornos emocionales y físicos, que comienzan con la menstruación acompañada por algún problema físico o emocional en el 30-40 % de los casos, continúan con el embarazo y, en la etapa posterior a la fertilidad, con la menopausia y sus efectos sobre la mujer. El Centro de Salud para la Mujer fue creado para satisfacer estas necesidades y propiciar un sistema mejor de prevención por medio de la educación en materia de salud, con el fin de elevar la conciencia sobre estos problemas y desarrollar en la mujer habilidades propias que le permitan estar mejor preparada para hacer uso de estos servicios. De conformidad con estos objetivos, el Centro de Salud para la Mujer ha desarrollado diversos programas educativos que incluyen el estrés premenstrual, la menopausia, consultoría, el control de la natalidad, las remisiones de abortos y un centro de recursos. El Centro de Recursos es un componente importante del Centro de Salud para la Mujer. Su objetivo fundamental es el de servir de punto central de acceso para consultas verbales, y cuenta con una colección de materiales informativos impresos y audiovisuales sobre la salud reproductiva de la mujer, el control de la natalidad, el conocimiento de la fertilidad, los embarazos, las enfermedades transmitidas por vía sexual, SIDA, PMS, la menopausia, la osteoporosis y la sexualidad. También ofrece

información para personas con dificultades visuales, auditivas o físicas y brinda estos servicios en diversos idiomas. Esta ponencia tiene dos partes. La primera aborda los programas antes mencionados, sus objetivos, los servicios y el estudio para evaluar las necesidades. La segunda parte se centra en los objetivos y servicios del Centro de Recursos. También abarcará la colección de este Centro, su organización, el sistema de clasificación utilizado, el nuevo catálogo automatizado y sus posibilidades para mejorar la recuperación de información.

181

THE REGIONAL WOMEN'S HEALTH CENTRE: A NEW DIMENSION IN HEALTH AWARENESS IN CANADA

M. Riutort; H. Asayesh

CANADA-IRAN

On December 1, 1987, the Ministry of Health for the Province of Ontario, announced the establishment of the first Regional Women's Health Centre. Women's College Hospital - the Canadian leading hospital in women's health services received the funding provided by the Ministry and committed itself to provide a wide range of education, counselling and referral services in the area of women's reproductive health and wellness in Ontario. Women are major consumers of the health service in Canada. This is due to many different reasons, the major one is the women's specific reproductive capability, as a childbearer, which brings upon them the joy of voluntary motherhood and the burden of unwanted pregnancies, and in the process its due outcomes and circumstances. This capability makes them also more vulnerable to emotional and physical adversities, beginning with menstruation which for as much as 30-40% is accompanied by some physical or emotional problems, continues on with childbearing responsibilities and at the later stage of fertility with menopause and its accompanying physical and emotional effects on women. The Women's Health Centre established to meet the need and create more preventive measures through education for more awareness and development of self-help skills in women, to enable them to become a more informed health service users. With these objectives the Women's Health Centre has developed different educational programs including pre-menstrual stress, menopause, counselling, birth control, abortion referral and a resource centre. The Resource Centre is an important component of the Women's Health Centre. Its main objective is to be a central access point for verbal consultation, with a collection of printed and audio-visual information on women's reproductive health, birth control, fertility awareness, pregnancy, sexually transmitted diseases, AIDS, PMS, menopause, osteoporosis and sexuality. It also provides information for individuals with sight, hearing and physical disabilities and offers multi-language access. The present paper has two components: the first part will focus on the above mentioned programs, their objectives, services and other development of the needs assessment study. The second part will focus on Resource Centre's objectives and services. It will also cover the Resource Centre's collection, its organizations and the classification systems used, the pioneering automated catalog and its capabilities to enhance information retrieval.

182

SOBRE EL ANALISIS ESTADISTICO Y EL CONTROL OPTIMO DE LOS SISTEMAS TECNOLOGICOS

L. Sakalauskas

URSS

Se plantea el problema de la optimización del resultado de los sistemas tecnológicos dependiendo de parámetros n y con una distribución estadística normal. Se demuestra que en este caso la condición necesaria de optimización es la igualdad de los valores nominales y la media de los parámetros de los productos aceptados. Se propone una valoración estadística para verificar esta condición y se crea el método de optimización estadística del resultado que converge hacia lo óptimo con el nivel de progresión geométrica. Se propone la utilización de este método en el control óptimo de diferentes sistemas tecnológicos, por ejemplo, en microelectrónica.

182

ON THE STATISTICAL ANALYSIS AND OPTIMAL CONTROL OF TECHNOLOGICAL SYSTEMS

L. Sakalauskas

USSR

The problem of probability optimization of the yield of technological systems, depending on n parameters, with normal statistical distribution is considered. It is proved that in this case the necessary condition of optimization is equal to nominal values and the means of parameters of accepted products. A statistical criterion to verify this condition is proposed and the method of statistical yield optimization is created, which converges to the optimum with the rate of geometrical progression. It is proposed to use this method to the optimal control for various technological systems, for example, in microelectronics.

ESTACION DE TRABAJO CD-ROM PARA SISTEMAS Y SERVICIOS DE INFORMACION REGIONALES DE SALUD. PROPUESTA DE UNA NACION EN DESARROLLO

S. Balasubramanian
INDIA

Las bibliotecas de ciencia de la salud (BCS) y los centros de información (CI) pueden categorizarse convenientemente en tres grupos fundamentales en sus recursos y utilización: 1) las BCS y los CI que satisfacen las necesidades de los usuarios locales o de los usuarios institucionales; 2) las bibliotecas médicas regionales/nacionales que satisfacen las necesidades de los usuarios de una región o una nación específica; 3) las bibliotecas médicas nacionales que satisfacen las necesidades internacionales. Gracias a los adelantos tecnológicos, la transferencia de información se viabiliza en las naciones desarrolladas. Las BCS también están promoviendo una estrategia orientada hacia el acceso en lugar de una estrategia orientada hacia la recopilación. Cuando las BCS en las naciones desarrolladas prestan sus servicios de manera eficaz mediante los adelantos de la tecnología para la información, sus homólogas en las naciones en desarrollo se esfuerzan para prestar servicios mediante la tecnología idónea. La tecnología idónea es una tecnología conservadora de energía y pertinente a las necesidades y los recursos de las economías en desarrollo. Las necesidades de información sobre la salud de las naciones en desarrollo pueden ser variadas, desde la internacionalidad hasta la localidad, del modo siguiente: 1) información publicada a partir de literatura sobre la salud proveniente de naciones desarrolladas, fundamentalmente el *know-how*, técnicas y las metodologías para aplicación; 2) información publicada a partir de literatura local o regional sobre la salud para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades que predominan en las zonas locales o en las zonas regionales. Lancaster hizo una lista de los problemas de la recuperación de información causados por diversos factores. En las naciones en desarrollo estos problemas se sienten muy agudamente debido a estrictas estipulaciones presupuestarias y al creciente costo de los materiales informativos en los centros de información locales. Pero los clínicos y los investigadores dependen de recursos secundarios, como la revista de indización de resúmenes, para encontrar la información. También les son útiles las secciones *Index Medicus* y el *Excerpta Medica*; sin embargo, no todos los centros de información locales pueden comprarlas debido a los costos crecientes. Los usuarios comenzaron a utilizar las instalaciones *on-line* de investigación de MEDLINE y de POPLINE valiéndose del Centro Nacional de Información de Nueva Delhi para realizar sus trabajos de investigación. Si bien es cierto que la recuperación *on-line* de literatura está reconocida como un método rápido de identificar información publicada acerca de temas especiales, también es cierto que las principales limitaciones son la demora en obtener las referencias, menor cantidad de listas en cada búsqueda y el costo del tiempo de conexión. En la India el organismo principal, la Biblioteca Médica Nacional de Nueva Delhi, está fomentando el sistema de entrega de documentos, y los centros MEDLARS, en el Centro Nacional de Información de Nueva Delhi, proporcionan instalaciones investigativas *on-line* conectadas directamente con las bases de datos de MEDLINE y POPLINE. En la India los centros regionales de información de la salud no se han concretado todavía. En este contexto empezaron a surgir filiales del tipo de la Universidad de Ciencias de la Salud y se espera que los centros de información locales en dichas universidades completen las funciones de las bibliotecas de facultades médicas y de las bibliotecas de investigación afiliadas a dichas universidades. En la India los centros de información locales de la Universidad de Ciencias de la Salud tienen que desempeñar el papel del sistema regional de información para la salud a falta de dicho sistema. El disco compacto de memoria sólo para lectura (CD-ROM) es una nueva tecnología que proporciona un nuevo medio para producir y distribuir masivamente la información y satisface muchas necesidades. Cuando las estaciones de trabajo CD-ROM funcionen en los sistemas regionales de información de la salud con PC/XT/AT y otros auxiliares, CD-MEDLINE, *Excerpta Medica* y *Cancer-CD Silver Platter*, ganará la transferencia de información sobre la salud. La disponibilidad de PC en este sistema será también útil en las operaciones de documentación y en otras actividades de recuperación de la información en los centros de información locales. Por otra parte, en forma electrónica y en discos compactos se publican muchas revistas, enciclopedias, diccionarios y libros de texto sobre ciencias de la salud, que serán de utilidad para los usuarios en las regiones específicas. Se sugiere que las fuentes secundarias nacionales, como *Index Medicus* para la región del sudeste asiático (IMSEAR) en DC, también sean de utilidad para los usuarios de la región.

183

CD-ROM WORKSTATION FOR REGIONAL HEALTH INFORMATION SYSTEM AND SERVICES: A PROPOSAL FROM A DEVELOPING NATION

S. Balasubramanian
INDIA

The health science libraries (HSLs) and information centres (ICs) can be conveniently categorized into three groups based on its resources and its use. (1) HSLs and ICs serving the needs of local or institutional users; (2) regional/national medical libraries serving the needs of the users in a specific region/nation; (3) national medical libraries serving the international needs. Due to the technological developments the information transfer becomes easy in developed nations. The HSLs are also moving towards access-oriented strategy from collection-oriented one. When the HSLs in developed nations render their services effectively by the advancement of information technology their counterparts in developing nations try to render services through appropriate technology. Appropriate technology is an energy-conserving technology relevant to the needs and resources of developing economies. The health information requirements of developing nations can be varied from internationality to indigenous as follows: (1) Information published from health literature from developed nations mainly the *know-how*, technique, methodology for application. (2) Information published from local/regional health literature for

the diagnosis and the treatment of diseases prevailing in local/regional areas. Lancaster listed out the problems of information retrieval due to various factors. In developing nations these problems are acutely felt due to the stringent budget provision and escalating cost of informational materials in LIC. But the clinicians and researchers depend upon secondary resources like indexing or abstracting journals to locate information. The *Index Medicus* and *Excerpta Medica* sections are useful for them to locate the information. But all the LICs are not able to buy them due to increasing costs. The users began to use the on-line search facilities of MEDLINE and POPLINE through NIC New Delhi for their research work. Though on-line literature retrieval is recognized as a rapid method of identifying published information on special topics, the delay in getting the citations and less number of listing in each search and the cost for connecting time are the major limitations. In India the apex body NML, New Delhi is promoting the document delivery system and MEDLARS centres at National Informatics Centre (NIC) New Delhi provide on-line search facilities directly connected with MEDLINE and POPLINE data bases. The regional health information centres are yet to take shape in India. In this situation affiliated type of University of Health Sciences began to sprang up and LIC in these universities are expected to complement the functions of medical college libraries and research libraries affiliated to these Universities. The Libs in the University of Health Sciences have to assume the role of regional health information system in the absence of such system in India. The compact disc-red only memory (CD-ROM), the new technology which provides a new medium for the mass production and distribution of information, comes as a boom. If CD-ROM workstations are developed in the regional health information system with PC/XT/AT and other auxiliaries, CD-MEDLINE, *Excerpta Medica* and *Cancer-CD Silver Platter*, it will be highly useful for health information transfer. The availability of PC in this system will be also helpful for housekeeping operations and other information retrieval activities of LIC. Besides many electronic journals are published and encyclopedias, dictionaries and text books on health sciences are being published in electronic forms and on CD which will be useful to users in the specific regions. It is suggested that the indigenous secondary sources like *Index Medicus* for South-East Asian Region (IMSEAR) on CD will also be helpful for the users in the region.

184

LOS SISTEMAS FEDERALES, ESTADUALES Y MUNICIPALES DE ARCHIVOS PUBLICOS: ORGANIZACION DE LA INFORMACION ADMINISTRATIVA EN BRASIL

H. Liberalli Bellotto
BRASIL

Los archivos públicos son acumulaciones estructuradas y orgánicas de documentos primarios producidos o recibidos por los organismos gubernamentales como decursar del ejercicio de sus funciones y competencias y que constituyen fuentes esenciales para almacenar decisiones, para implantar y coordinar actividades y para informar sobre el funcionamiento y los objetivos de las entidades y sus resultados. Desde su utilización primaria, o sea, la que se relaciona con la razón de la creación del documento mismo, hasta los dominios de la investigación histórica cuando se realiza su utilización secundaria (después de definidos el trámite, la vigencia y uso administrativo), los conjuntos documentales deben ser organizados sistémicamente dentro de los respectivos niveles administrativos (federal, estadual, municipal). El respeto a ese "ciclo vital de los documentos" permite a los administradores públicos tener visión de conjunto y conocimiento secuencial de las actividades de gobierno. La ventaja de los sistemas de archivos es que las autoridades pueden tener en el momento en que lo desean los datos que necesitan para la optimización de sus planes, programas, trabajos y decisiones. La falta de informaciones adecuadas, sean las jurídicas, las administrativas, las técnicas o las científicas, es causa frecuente del retraso de los programas de desarrollo. En Brasil hay un sistema federal, algunos estaduais y algunos municipales que se encuentran en distintos grados de implantación y funcionamiento. Esta comunicación intenta demostrar con ejemplos la estructura, los objetivos, el estado actual y los resultados obtenidos en los sistemas ya implantados y en franco desarrollo.

184

THE FEDERAL, STATE AND MUNICIPAL PUBLIC ARCHIVE SYSTEMS: ORGANIZATION OF MANAGERIAL INFORMATION IN BRAZIL

H. Liberalli Bellotto
BRAZIL

Public archives are structured organic accumulations of primary documents elaborated or received by governmental organizations during the practice of their office. They become essential sources to store the decision-making process, coordinate activities and to report on the operation and objectives of entities, as well as on their scored results. The document collections must be systematically organized according to their administrative (federal, state and municipal) levels, from its primary to its secondary utilization, that is, from the document elaboration to its historical research. Observation of such a "vital cycle of documents" will permit public managers to have a general view and a sequent knowledge of the government activities. The archive systems advantages are in the availability of information to authorities at the moment they require it, allowing them to optimize their plans, programs, works and decisions. The lack of adequate legal, administrative, scientific or technical information frequently results in delays of development programs. In Brazil there is one federal, some state and municipal systems which are at different establishment and operational levels. This paper tries to prove, by means of examples, the structure, objectives, present condition and results scored by the implemented and on-going systems.

LA INFORMACION COMO MECANISMO DE INNOVACION TECNOLOGICA

E. Antonini et al.

BRASIL

La acción conjunta del Departamento de Ingeniería Mecánica y la Biblioteca de la Universidad Federal de Santa Catarina proporcionó un flujo ordenado de informaciones tecnológicas en la dirección Universidad-Empresa y viceversa. El acervo bibliográfico, banco de datos así como sus publicaciones y servicios, revisan informaciones técnicas disponibles en el Brasil y en el exterior para más de 4000 ingenieros y técnicos mecánicos de todo Brasil. Este trabajo describe formas de cooperación Universidad-Empresa a través de un análisis cuantitativo y cualitativo de las informaciones que han sido dirigidas al sector productivo durante los dos últimos años.

185

INFORMATION AS A MECHANISM OF TECHNOLOGICAL INNOVATION

E. Antonini et al.

BRAZIL

The joint efforts of the Mechanic Engineering Department and the Library of Santa Catarina Federal University provided an organized flow of technological information from the university to the enterprise and vice versa. The bibliographic holdings, databases, publications and services review the technical informations available in Brazil and abroad used by more than 4000 engineers and technicians from Brazil. The present paper shows different forms of cooperation between the university and the enterprise through a quantitative and qualitative analysis of information pointed to the production sector for the last two years.

186

ANALISIS CASUISTICO DE DISTINTOS TIPOS DE CUESTIONARIOS REALIZADOS O DE INFORMACION QUE BUSCAN LOS DIFERENTES USUARIOS O LOS QUE TOMAN DECISIONES EN UNA COMPAÑIA MULTINACIONAL DE UN PAIS EN DESARROLLO COMO LA INDIA

P.P. Lingam

INDIA

El trabajo intenta abordar algunos aspectos y atributos de la información en la industria para que cumpla su función como "recurso para el desarrollo", especialmente los aspectos críticos del servicio de información de la industria, de forma tal que permita su absorción por parte de los dirigentes para que "tomen medidas" sin las cuales la información deja de ser un recurso para el desarrollo. Además, el trabajo ilustra mediante los análisis casuísticos cómo se utiliza la información para la planificación, la transferencia de tecnología, las actividades de diversificación y desarrollo de la industria en un país en desarrollo (mediante los productos y servicios de la información).

186

CASE STUDIES OF DIFFERENT TYPES OF QUERIES POSED OR INFORMATION SOUGHT BY DIFFERENT USERS/DECISION-MAKERS IN A MULTINATIONAL COMPANY OF A DEVELOPING COUNTRY LIKE INDIA

P.P. Lingam

INDIA

The paper attempts to cover some aspects and attributes of information in industry in order to play its role as a "resource for development", especially the critical aspects of information service in industry in a way that enables its absorption in decision-making for taking "actions", without which information ceases to be a resource for development. Besides, it illustrates with case studies of how information is used for planning, technology transfer, diversification and developmental activities in industry in a developing country (through different info products/services).

187

MERCADERO EN Y PARA LA BIBLIOTECA: EL CASO DEL MERCADERO SIN FINES DE LUCRO

P. Hegedús

HUNGRIA

La investigación de la capacidad de aplicación y las posibilidades de los métodos de mercadeo en las bibliotecas y las instituciones de información comenzó en los años 70, como se ejemplifica en la literatura internacional especializada con la investigación de la información como producto básico, de las características económicas de las bibliotecas y de los métodos económicos que se utilizarán en estas instituciones. El concepto de intercambio de Kotler respecto del mercadeo de las organizaciones no lucrativas sugiere que el objetivo de mercadeo es la

optimización de la calidad del intercambio entre las bibliotecas y el público al que le brinda servicios mediante el ajuste de las posibilidades y los recursos de las bibliotecas a las necesidades y preferencias, expresas o latentes, de los usuarios. Un principio básico y específico de este proceso es que hay que priorizar los beneficios a los usuarios por encima de los que se ofrecen a los suministradores del servicio. El mito de la inconveniencia de los métodos de mercadeo en las instituciones culturales y educacionales puede deshacerse fácilmente. El logro consecuente de los programas de mercadeo en estas instituciones no sólo conduce al uso más racional de los recursos sino también a la mayor satisfacción de las necesidades del usuario. En el trabajo se analizan algunos de los elementos principales del método del mercadeo, tales como "el mercadeo mixto", haciendo especial énfasis en la interrelación con el intercambio -que no necesariamente se expresa en términos materiales-, que tiene lugar entre los usuarios, financieros y suministradores de los servicios de biblioteca. Sobre la base de algunos ejemplos de aplicación se llega a la conclusión de que el mercadeo exige un método creador también en el caso de las bibliotecas y mediante la aplicación de los elementos básicos de mercadeo se puede mejorar "la capacidad competitiva" de instituciones similares en el marco de la naciente "sociedad de información".

187

MARKETING IN/FOR THE LIBRARY: THE CASE OF NON-PROFIT ORIENTED MARKETING

P. Hegedús
HUNGARY

The investigation of the application and potentials of marketing methods in libraries and information institutions were started in the 1970s, as it is illustrated in the international special literature, with research into information as a commodity, into the economic characteristics of libraries and into the economic methods to be used in these institutions. Kotler's concept of exchange relating to the marketing of non-profit organizations suggests that the aim of marketing is the optimization of the quality of exchange between libraries and their public to be served through the adjustment of the possibilities and resources of libraries to the revealed or unrevealed needs and preferences of the users. A basic and specific principle of this process is that the benefits of patrons should always get a higher priority than those of the providers of the service. The "myth" of unsuitability of marketing methods, in cultural and educational institutions can easily be denied. The consistent accomplishment of the marketing programmes in these institutions leads not only to the more rational use of resources but to the greater satisfaction of the users' needs as well. In the paper some of the main elements of the marketing approach - such as the "marketing mix" - are discussed with special emphasis on the interrelationship with the exchange - not necessarily expressed in material terms - taking place between the patrons, financiers and providers of library services. On the bases of citing some examples of application the conclusion is drawn that marketing requires a creative approach in the case of libraries as well and through the implementation of the basic elements of marketing the "competitiveness" of similar institutions can be improved under the circumstances of the emerging "information society".

188

GRUPO DE DOCUMENTACION DE LA CONSTRUCCION NAVAL Y DEL TRANSPORTE MARITIMO

S.R. da Eira Rezende et al.
BRASIL

El Grupo de Documentación creado en octubre de 1981 congrega bibliotecarios y las respectivas instituciones especializadas en el campo de la Construcción Naval y del Transporte Marítimo. Está vinculado a la directiva de la SOBENA (Sociedade Brasileira de Engenharia Naval), teniendo como objetivo principal el intercambio de informaciones y experiencias a fin de conseguir una mejor racionalización de los trabajos. Su meta más importante es la reducción de costos en las empresas del sector por medio de adquisiciones planificadas, de sistemas de canje y de donación de publicaciones. Otras metas son el intercambio con instituciones nacionales e internacionales, patrocinación de sistemas de indización, catalogación y clasificación. El Grupo de Documentación emite periódicamente las siguientes publicaciones: Boletín Bibliográfico, Catálogo Colectivo de Instituciones Normativas, Catálogo Colectivo de Organismos Reglamentadores, Catálogo Colectivo de Indices Editoriales, Catálogo Colectivo de Periódicos, Lista de Siglas, Catálogo Colectivo de Tesis de Maestría y Doctorado en el campo de la Ingeniería Naval y del Transporte Marítimo y el Catálogo Colectivo de trabajos presentados en Sesiones Técnicas organizadas por la SOBENA. El Grupo de Documentación ya ha conseguido un alto nivel de productividad, evidenciado por las innumerables actividades desarrolladas y por las publicaciones editadas.

188

DOCUMENTATION GROUP FROM SHIP BUILDING AND MARITIME TRANSPORTATION

S.R. da Eira Rezende et al.
BRAZIL

The Documentation Group established in October 1981 connects librarians and institutions in the field of ship building and maritime transportation. It is linked to SOBENA Board of Management (Sociedade Brasileira de Engenharia Naval) and its main objective is the exchange of information and experiences for a better rationalization of its works. The most important goal pursued is reduction of costs within enterprises of this sector by means of applying planned acquisition, exchange and donations. The exchange with national and international institutions, sponsorship

in indexing, cataloguing and classification systems are also objectives of the Group. The following are periodicals issued by this Group: Bibliographic Bulletin, Union Catalogue of Normative Institutions, Union Catalogue of Ruling Organizations, Union Catalogue of Publishing Indexes, Union Catalogue of Newspapers, List of Abbreviations, Union Catalogue of Master degree theses and doctorate in the field of ship building and maritime transportation, and Union Catalogue of Papers presented in Technical Sessions organized by SOBENA. The Documentation Group has achieved great results proven by the activities carried out and the publications issued.

189

LA DISEMINACION DE INFORMACION EN LA HEMEROTECA NACIONAL DE MEXICO PARA EL LOGRO DE UNA CONCIENCIA SOCIAL QUE VIGILE EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNICA NACIONAL

M.E. Peña Reyes
MEXICO

Se exponen los antecedentes y funcionamiento actual de la Hemeroteca Nacional de México y las prioridades de diseminación de información. A partir de los objetivos, técnicas de resumen e indizado; avances y evaluación de la publicación **Recapitulación: hemerografía sobre el desarrollo científico y técnico en México durante el sexenio de 1988-1994 (Salinas de Gortari)**, se evidencia la necesidad de divulgar de manera organizada, sistemática y actualizada la información periodística vertida en la prensa metropolitana y órganos académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana e Instituto Politécnico Nacional; las declaraciones, tomas de decisiones del Estado; las opiniones y posiciones de la iniciativa privada; y las apreciaciones sobre lo actual y lo que se generará en el futuro (por parte de intelectuales líderes o formadores de opinión) respecto al fortalecimiento del proceso de desarrollo de la ciencia y tecnología; bajo la perspectiva de un gobernante que desde su campaña presidencial y al tomar protesta como primer mandatario se compromete (y lo ratifica en declaraciones presentes) a apoyar y "modernizar" sustancialmente la educación, la ciencia y la tecnología.

189

THE DISSEMINATION OF INFORMATION IN THE NATIONAL PERIODICALS LIBRARY OF MEXICO FOR THE ACQUISITION OF A SOCIAL AWARENESS THAT WILL SUPERVISE THE NATIONAL DEVELOPMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

M.E. Peña Reyes
MEXICO

The preceding and present-day performance of the National Periodicals Library of Mexico and priorities in the information dissemination are outlined. From the objectives; abstracting and indexing techniques; development and evaluation of the publication **Recapitulation: hemerography on the scientific and technical development in Mexico during the 1988-1994 six-year presidential term (Salinas de Gortari)**, the need is evident for divulging in an organized, systematic and updated manner the information appearing in the metropolitan newspapers and academic agencies of the National Autonomous University of Mexico, the Metropolitan Autonomous University and the National Polytechnic Institute; the statements, state decision-making; views and attitudes of the private concerns; and the evaluation of current and future developments (by intellectual leaders or opinion makers) regarding the strengthening of the development process of science and technology; under the perspective of a ruler who, from his presidential campaign and upon taking office undertakes (and so he ratifies in his statements) to support and "streamline" substantially education, science and technology.

190

LOS VECTORES DE CONTROL Y LAS BASES DE DATOS COMO COMPONENTES DE UN MODELO DECISIONAL JERARQUICO PARA ORGANIZACIONES SOCIALES

H.R.A. Almonacid
BRASIL

Se puede asumir que cada una de las unidades operacionales de un sistema socioeconómico desarrolla sus actividades de manera interrelacionada, al tiempo que conforma unidades jerárquicas mayores -hasta alcanzar el todo decisional más amplio- susceptibles de concebir como una red de componentes del nivel inmediatamente inferior. Cualquiera que sea el nivel jerárquico, el sistema como un todo en un extremo, o sus componentes operacionales básicos en el otro, presentan una estructura compuesta de tres elementos en interacción dinámica: la instancia decisional, las transformaciones insumo-producto y los sistemas de información. En cada uno de aquellos sistemas o subsistemas, los sistemas de información al apoyar las tareas decisorias tienen como propósito dar cuenta de lo que acontece en las transformaciones, para lo cual en la búsqueda de la eficiencia y eficacia -en el marco especificado por la "ley del requisito de variedad de Ashby"- es preciso definir determinadas variables de control, las variables de control operacional y las variables de control fisiológico. Las primeras corresponden a los criterios de eficiencia y eficacia que el logro de los objetivos requiere sean cumplidos, tales como volumen, costos, etc. Las segundas corresponden a aquéllas que guardan relación próxima con la supervivencia del sistema. Las variables de control se agrupan en torno a ciertos componentes o vectores de control. Estos tienen como misión relacionar estructuralmente "decisiones" y "transformaciones". Dicha relación se manifiesta en la entrega de información requerida por el "decisor" al regular la "transformación". Para cumplir este rol estos vectores requieren del uso, y por ende de

La implementación previa de instrumentos de medición, registro, transmisión y tratamiento de datos que permitan dar cuenta del logro de los objetivos. Para ello se sugiere, primero, definir un modelo de datos asociado a las transformaciones para, tras un proceso de modelado, establecer las estructuras de datos que mejor reflejen la dimensión estática de la transformación, y para establecer el conjunto de operaciones que retendrá su dimensión dinámica, que se manifiesta en la ocurrencia de los eventos. El proceso de modelado tiene como resultado un esquema el cual define, en términos de estructura y construcción, una base de datos. Una vez plasmados los eventos como datos en la base de datos, se requiere luego de una instancia estructural capaz de transformar tales datos en información relevante y oportuna para apoyar las tareas decisorias que la organización del sistema requiere para materializar las acciones de ajuste que se requieren para asegurar el logro de los objetivos. Aquella instancia decisional corresponde a los sistemas de información, y en términos de redes será un nodo inserto entre el nodo de base de datos y el nodo decisorio. Como cada unidad socioeconómica conforma agrupaciones recursivas mayores hasta alcanzar el todo orgánico, aquella estructura de componentes -sistemas de información, bases de datos, instancia decisional y transformación- se va agregando jerárquicamente en la misma dirección, conformando así el modelo jerárquico basado en bases de datos de apoyo a la toma de decisiones.

190

THE CONTROL VECTORS AND DATA BASES AS COMPONENTS OF A HIERARCHICAL DECISIONAL MODEL FOR SOCIAL ORGANIZATIONS

H.R.A. Almonacid
BRAZIL

Each one of the operational units in a socio-economic system can be understood as developing its activities in an inter-related way, conforming greater hierarchical units until reaching the wider decisional whole sensitive of being conceived as an immediate inferior network of components. At any hierarchical level, the system as a whole on the one hand or its operational basic components, on the other, shows a structure composed of three elements in dynamic interaction: the decisional instance, the input-product transformations and the information systems. On each of those systems or subsystems, the information systems in supporting the decision tasks, have the purpose of tracing what is happening in the transformations. For this, in the search of efficiency and efficacy - within the borders specified by Ashby in his "variety requirements law" - it is necessary to define certain control variables: operational control variables and physiological control variables. The former are related to the efficiency and efficacy criteria which must be fulfilled for the implementation of the aims, namely volume, cost, etc. The latter are those related to the variables which have close relation with the system's survival. The control variables are grouped around certain components or control vectors which have the task of relating structurally "decisions" and "transformations". This relation is observed in the delivery of the information requested by the decision-maker while regulating the "transformation". To fulfill this role, these vectors require the usage, and because of this, the previous implementation of data measuring, registering, transmission and management instruments which allow to know the achievement of the goals. For this purpose it is suggested, firstly, to define a data model associated to the transformations and, after a modelling process, establish the data structures which can best reflect the static dimension of transformation and for the establishment of the operations set that will retain its dynamic dimension, showed in the events occurrence. The modelling process has a scheme which defines a data base in terms of structure. Once the events are introduced as data on the data base, a structural instance is then required, capable of transforming data into relevant and timely information for the support of the decisional tasks required by the system for the implementation of adjustment actions to warrant the achievement of goals. That decisional instance corresponds to information systems, and in terms of networks, it will be a node inserted between the data base node and the decision node. As each socio-economic unit conforms greater groups, until finally becoming an organic whole, that structure of components: information systems, data bases, decision instances and transformation instances is built up hierarchically in the same direction, conforming thus the hierarchical model based on data bases to support decision-making.

191

HOMEOSTASIS: REGULACION Y CONTROL. FUNDAMENTOS PARA LA DETERMINACION DEL ROL DE LA INFORMACION EN LAS ORGANIZACIONES SOCIALES

H.R. Acevedo Almonacid
BRASIL

Todo organismo sobrevive en el tiempo, es decir, se sobrepone a la entropía negativa sólo si se constituye en un organismo viable, esto es, si es capaz de mantenerse en equilibrio con su entorno. Este equilibrio se da sólo en la medida en que aquel organismo es capaz de alcanzar ciertos objetivos que dicho entorno le plantea constantemente. Alcanzar dichos objetivos supone conformar un organismo cuyos componentes sean capaces de desarrollar una actividad tendiente al logro de objetivos, para lo cual precisa de ciertos niveles de constancia "fisiológica", es decir, de un cierto equilibrio homeostático de sus elementos constitutivos. La coordinación de aquellos dos factores: actividad y constancia, en un organismo, una de cuyas características fundamentales es la complejidad, requiere de ciertas instancias de control -y de regulación- definidas en una estructura relacional jerárquica, en donde la información es aquel componente esencial que permite que aquellas instancias puedan cumplir su rol orgánico. La Microelectrónica, la Informática derivada de ella, y en particular la Informática de gestión, tienen sin duda la capacidad potencial para apoyar con eficacia las tareas tendientes al logro de la homeostasis que la viabilidad

de organizaciones sociales requiere. Pero la incorporación de la Informática requiere previamente de una conformación estructural que haga explícitos los nodos en los cuales la Información manifieste su rol orgánico, es decir, las instancias decisionales de la organización, las cuales se expresan concretamente a través de dos momentos relacionados jerárquicamente, la regulación y el control. Se hace necesario, entonces, previo a la incorporación de dispositivos informáticos, configurar un modelo de organización cuya estructura haga explícitos justamente los diferentes niveles de regulación y control, y la información que, como flujo determinante, los relaciona entre sí y con los procesos a ser regulados o controlados en función de los objetivos que estos procesos deben alcanzar.

191

HOMEOSTASIS: REGULATION AND CONTROL. FUNDAMENTALS FOR DETERMINING THE ROLE PLAYED BY INFORMATION IN SOCIAL ORGANIZATIONS

H.R. Acevedo Almonacid
BRAZIL

Every organism survives through time, that is to say, it overcomes the negative entropy only if it becomes a viable organism, i.e. if it is able to keep itself in balance with the environment. This equilibrium occurs only as long as that organism can meet certain challenges constantly posed by such setting. This, in turn, presupposes the development of an organism whose component parts are able to display an activity tending to the achievement of objectives for which it requires certain levels of "physiologic" constants, i.e., a certain homeostatic balance of its constituents. The coordination of these two factors: activity and constancy, in an organism - one of the major characteristics of which is complexity -, requires certain levels of control and regulation. These characteristics are defined in a hierarchical relational structure where information is the essential component that allows these levels to play their organic role. Microelectronics, the Informatics derived thereof and particularly Management Informatics, have doubtlessly the potential capacity to effectively support tasks tending to the achievements of the homeostasis required by the viability of social organizations. However, the introduction of Informatics requires previously a structural conformation making self-explanatory the nodes where Information plays its organic role, that is, the decision-making strata of the organization which are concretely expressed through two hierarchically associated factors: regulation and control. Then, before the introduction of Informational devices, it is necessary to shape a model of organization with a structure making self-evident just the different levels of regulation and control and the information that, as a determinant flow, associates them between themselves and with the processes to be regulated or controlled in function of the objectives designed for these processes.

192

PRESENTACION RESPONSABLE DE INFORMES: LOS HIPERMEDIOS Y LA RESPONSABILIDAD

E. Davenport
REINO UNIDO

Los nuevos medios electrónicos de almacenamiento y de publicación producirán un impacto crucial en las organizaciones en el próximo decenio, a medida que la inteligencia de amplia base social y comercial devenga en factor determinante para la supervivencia. Las siguientes cuestiones seguirán siendo fundamentales: qué debe almacenarse, durante cuánto tiempo, de qué forma, quiénes deben tener acceso y cómo. Por otra parte, ¿cuán apropiadas serán las convenciones que rigen la documentación? Este trabajo aborda el problema mediante el análisis del impacto del hipertexto en una esfera específica: la documentación de reuniones formales. Existen innumerables manuales y guías relacionados con métodos apropiados (el *ABC of Chairmanship*, de Charles Citrine, es un texto ejemplar producido para explicar el proceso apropiado a los trabajadores del Partido Laborista británico). El método constituye un mecanismo válido que introduce la transparencia en el funcionamiento de los colectivos, ofrece directivas para el futuro que se ha de construir al registrar el consenso del pasado, y es un instrumento esencial para el desarrollo cuando las organizaciones (o los gobiernos) pasan de un estado de opacidad (basado en códigos secretos o arbitrarios) a un estado de responsabilidad. A medida que se desarrollan los colectivos o las naciones, las virtudes de los métodos apropiados pueden devenir ambivalentes: por ejemplo, el empleo de la voz pasiva en la presentación de informes en lugar de los específicamente subjetivos, protege al individuo al excluir los o censuras. La utilización de actas abreviadas de resúmenes ejecutivos y de informes de mayorías, enmascara las controversias y oculta la disensión. Tal vez surjan doctrinas como la de responsabilidad colectiva que añaden una legitimidad falsa a las decisiones colectivas. El método en sí deviene en agente de opacidad. En estos casos, ¿qué se necesita? No se necesita un regreso al mundo de códigos ocultos, sino una tecnología que permita explorar el sustrato de la toma de decisiones, al entrapar mucho más completamente el elemento en el que se apoya la toma de decisiones en las reuniones y al permitir explorar las decisiones de forma retrospectiva (a partir del presente) o perspectiva (a partir de algún punto histórico). Los hipertextos transforman tanto el entrapamiento como el rastreo. Amplían y aceleran el acopio de información en una gama de formatos y a partir de una gama de fuentes en las que se incluyen muchas que hasta ahora han sido subexplotadas (video, voz, silencios). Un almacenamiento simplificado e integrador posibilitará que los mismos sean peinados y combinados de acuerdo con las perspectivas y necesidades individuales. Las decisiones, los proyectos, los informes (y otros productos similares de las reuniones) pueden ser escrutados; los puntos claves y los controvertibles pueden rastrearse mediante versiones previas hasta llegar al origen de dichos puntos en un proceso que pudiera describirse como arqueología de las decisiones. Esta arqueología, que se lleva a cabo con sistemas de hipertextos de segunda generación (sistemas que admiten interacción de múltiples usuarios para trabajo en colaboración), aumentará grandemente la responsabilidad y aunque su inclusión en los informes colectivos puede llegar hasta miembros individuales de sociedades secretas,

gabinetes ministeriales, partidos de trabajo, subcomisiones, permitiendo que se evalúe su impacto (positivo o negativo). Los hipertextos restaurarán los registros de las reuniones que las actas excluyan para poner de manifiesto desde dónde, cómo y cuándo surgió determinada política. Dicha arqueología, o reconstrucción del pasado a partir de pruebas físicas, será un rasgo distintivo de gobierno abierto (tanto a nivel local como a nivel nacional) en la medida en que la responsabilidad colectiva y los informes de mayorías no necesiten seguir siendo inmunes al escrutinio. Se puede dar reconocimiento al éxito, y el fracaso puede utilizarse positivamente a medida que los errores anatomizados devengan herramientas de aprendizaje. Este trabajo se ilustrará con ejemplos provenientes de tomas de decisiones socioeconómicas en economías en desarrollo.

192

RESPONSIBLE REPORTING: HYPERMEDIA AND ACCOUNTABILITY

E. Davenport
UNITED KINGDOM

New electronic storage and publishing media will have a critical impact on organisations in the next decade, as broad-based social and business intelligence becomes a key factor in survival. Just what should be stored, for how long, in what form, who should have access and how, will continue to be key questions. How adequate, however, will the conventions which govern paper documentation be? This paper addresses the problem by looking at the impact of hypertext on a specific area - the documentation of formal meetings. There are innumerable manuals and guides to house style and due procedures (Charles Citrine's *ABC of Chairmanship* is an exemplary text, written to explain due process to the working men of the British Labour party). Procedure is a healthy mechanism which introduces transparency into the operations of groups; it offers guidelines for the future to be constructed by recording the consensus of the past, and is an essential instrument for development when organisations (or governments) move from a state of opacity (based on hidden or arbitrary codes) to one of accountability. As groups or nations develop, the virtues of due procedure may become ambivalent: the use of the passive voice, for example, in reporting instead of the specifically subjective, protects the individual by precluding the apportioning of praise or blame. The use of reduced minutes, executive summaries and majority reports disguises controversy and conceals dissent. Doctrines like collective responsibility may emerge, which add a spurious legitimacy to group decisions. Procedure itself becomes an agent of opacity. In such cases, what is needed? Not a return to the world of hidden codes, but a technology which allows the substrate of decision-making to be explored, by trapping much more completely the input which lies behind the decisions taking at meetings, and by allowing critical decisions to be explored, either backwards (starting from the present) or forwards (starting from some historical point). Hypertext transforms both trapping and tracking. It will amplify and accelerate the gathering of information in a range of formats, and from a range of sources which include many that have hitherto been underexploited (video, voice, stills). And simplified and integrative storage will allow these to be combed and combined according to individual perspectives and needs. Decisions, designs, reports (and other such products of meetings) can be scrutinized; key or controversial points can be traced back through previous versions to their origins, in a process which may be described as decision archaeology. Such archaeology, carried out with second generation hypertext systems (those which admit multiuser interaction for collaborative work) will greatly increase accountability, as input into group reports can be traced back to individual members of cabals, cabinets, working parties, sub-committees, allowing their impact (positive or negative) to be assessed. Hypertext will restore to records of meetings what minutes leave out, to show from where, how and when a particular policy has emerged. Such archaeology, or reconstruction of the past from physical evidence, will be a feature of open government (at local as well as national level), as collective responsibility and majority reports need no longer be immune to scrutiny. Success can be acknowledged, and failure use positively, as anatomized mistakes become learning tools. The paper will be illustrated with examples from socio-economic decision-making in developing economies.

193

INFORMACION POPULAR

B.A. Margolis
ESTADOS UNIDOS

Durante muchos años, la biblioteca distrital de Pikes Peak ha ofrecido un servicio innovador al público a través de diversas bases de datos de información local con vistas a ser utilizadas por los ciudadanos de la comunidad. Las bases de datos que se ofertan incluyen: un calendario de eventos a nivel local, una lista de agencias y organizaciones comunales, una base de datos que brinda opciones de viviendas para los ciudadanos de mayor edad y una base de datos, puesta a disposición de los usuarios recientemente, que brinda información social y económica sobre la comunidad, así como otra que ofrece información sobre los servicios de círculos infantiles y escolares que se encuentran en la comunidad. Todos estos servicios de bases de datos tienen como objetivo brindar una información fácilmente asequible al público. La información puede utilizarse para enriquecer el acontecer diario y brindar recursos informativos adicionales para el desarrollo económico en la comunidad. Este trabajo explora las diferentes bases de datos locales disponibles y su uso dentro de la comunidad para satisfacer las necesidades sociales y económicas.

INFORMATION FOR PEOPLE
B.A. Margolis
UNITED STATES

The Pikes Peak Library District, for many years, has offered an innovative service to the public providing a variety of local informational data bases for use by citizens in the community. The data bases offered include: a local calendar of events, a resource list of community agencies and organizations, a data base exploring housing options for senior citizens, and a recently debuted data base providing social and economic information about the community and another data base outlining child and day care services available in the community. All of these data base services are intended to provide easily accessible information to the public. The information can be used to enrich both everyday living and provide additional informational resources for economic development in the community. This paper explores the variety of local data bases available and their use within the community to meet social and economic needs.

194

LA REPERCUSION DE LA AUTOMATIZACION DE LAS BIBLIOTECAS SOBRE EL PERSONAL. LECCIONES PARA EL DESARROLLO ORGANIZATIVO Y NACIONAL

J.G. Neal
ESTADOS UNIDOS

El avance tecnológico en las bibliotecas ha generado una serie de cambios importantes en las relaciones y funciones del personal. Al pasar por las diversas etapas de la automatización, las bibliotecas van de una mejor gestión de las operaciones tradicionales a nuevas aplicaciones en consonancia con los cambios en el estilo de vida y las transformaciones fundamentales que se operan en la cultura de la organización. El uso cada vez más amplio de las tecnologías de telecomunicaciones, computadorización y tratamiento de datos produce cambios proporcionales en el nivel nacional. La experiencia de la automatización de las bibliotecas ha puesto de manifiesto un conjunto de condiciones que contribuyen a elevar la repercusión positiva de la automatización: mayor descentralización del paquete computadorizado para que el control esté en manos del usuario; mayor capacidad computadorizada disponible (potencia); mayor competencia y experiencia en el uso de computadoras (adiestramiento); mayor sensibilidad de los expertos en computadorización con las necesidades de los usuarios en cuanto al diseño y operación de sistemas (apoyo); uso rutinario más que selectivo de las computadoras y sistemas de información (oportunidad). Además, la aplicación eficaz de la automatización debe responder a las necesidades de los empleados de: comprender, predecir y controlar lo que sucede en el medio laboral; experimentar el significado y la finalidad de la aplicación en la propia actividad diaria fundamental; variedad y cambio moderados. Estas lecciones aprendidas mediante la experiencia organizativa pueden extrapolarse adecuadamente al medio nacional de información. En las bibliotecas, las nuevas pautas de conducta y de trabajo dan como resultado mayor productividad, menor redundancia y duplicación de las actividades, el riesgo de un control ampliado por parte de la administración y menor autonomía de los empleados. Surgen nuevas relaciones en medio de la confusión de funciones entre profesionales y otros grupos de empleados, en la interrelación de las responsabilidades de la biblioteca y el centro de computadorización, así como en la erosión del cisma entre servicios públicos y técnicos. Todo ello ofrece nuevas oportunidades de ascenso y enriquecimiento del trabajo. Nuevas gentes y nuevas habilidades hacen su entrada en el ámbito laboral de las bibliotecas, asumiendo la forma de profesionales en computadorización y subordinados expertos. Se fomentan las nuevas estructuras organizativas debido a una mayor fluidez; los sistemas basados en matrices; la asignación de proyectos por equipos; el uso de tareas especiales y una mayor especialización en las tareas. La administración, a su vez, se enfrenta a toda una gama de nuevas responsabilidades: desarrollo y adiestramiento del personal, rediseño del perfil laboral, la ergonomía del centro de trabajo, el estrés inducido por la automatización y las estrategias de evaluación de los empleados. Esta pauta de cambios organizativos se traduce también en una tendencia general de cambios fundamentales de envergadura en el nivel nacional.

194

THE STAFF IMPACT OF LIBRARY AUTOMATION: LESSONS FOR ORGANIZATIONAL AND NATIONAL DEVELOPMENT

J.G. Neal
UNITED STATES

Advancing technology in libraries has spawned a series of important changes in staff relationships and roles. As libraries progress through stages of automation, they move from more efficient management of traditional operations to new applications to lifestyle changes and fundamental shifts in the culture of the organization. The expanding use of telecommunications, computation and data processing technologies produce comparable changes on the national level. The automation experience of libraries has identified a set of conditions which improve the positive impact of automation: if the computer package is more decentralized so that it is in the hands of users (control); if more developed computing capacity is available (power); if the users have greater competency and experience with computing (training); if the computer experts are more responsive to the felt needs of the user regarding design and operation of system (support); if users routinely rather than selectively use computers and information systems (opportunity). In addition, effective implementation of automation must respond to employee:

need to understand, to predict and to control what goes on in the work environment; need to experience meaning and purpose in one's main daily activity; need for a moderate degree of variety and change. These lessons learned through the organizational experience can be effectively extrapolated to the national information environment. Within the library, new behavior and work patterns are resulting in improved productivity, a reduction in redundancy and duplication of activity, the risk of expanded control by management, and decreased employee autonomy. New relationships are developing in the role confusion between professionals and other employee groups, in the blending of library and computer center responsibilities, and in the erosion of the public/technical services schism. There are new opportunities for career advancement and job enrichment. New people and new skills are entering the library workplace in the forms of computer professionals and expert subordinates. New organizational structures are being promoted by enhanced fluidity, matrix oriented systems, reliance on project teams, the use of special assignments, and increased specialization in assignments. And management faces a host of new responsibilities: staff development and training, job redesign, the ergonomics of the workplace, automation-induced stress and employee evaluation strategies. This pattern of organizational change translates into massive and fundamental national-level developments as well.

195

USO DE UNA INTERFASE EN EL DIALOGO ENTRE EL USUARIO Y EL CATALOGO

S. Temesio
URUGUAY

Esta ponencia describe un servicio de consulta y DSI automático que utiliza el lenguaje natural como lenguaje de indización y consulta. El sistema realiza un control de sinónimos y casi sinónimos transparente para el usuario, teniendo a su vez la capacidad de aprender e incorporar nuevos términos. El usuario no se ve compelido a entrenarse en un lenguaje de consulta, y a su vez el indizador extrae los términos significativos del contenido del documento sin buscar la inclusión de estos términos en las diversas categorías de un lenguaje controlado. El sistema se basa en el hecho de que los términos de indización están en una relación invariable con el documento que describen, mientras que los conjuntos que agrupan los sinónimos sufren transformaciones dinámicas de acuerdo a los crecimientos de las colecciones, la diversificación de los usuarios y al momento histórico. La especificación formal del sistema se realiza aplicando un análisis algebraico con particiones en clases de equivalencia. El sistema usa el software Microisis y programas DSI y búsquedas especiales, integrados. El programa de búsqueda realiza un conteo de frecuencia de búsqueda de los términos, lo que permitirá a posteriori la elaboración de un tesoro a partir de una práctica de uso más que al estudio de los campos semánticos.

195

USE OF AN INTERFACE FOR THE DIALOGUE BETWEEN USER AND CATALOGUE

S. Temesio
URUGUAY

This work describes a service of consulting and automated SDI which uses the natural language as consulting and indexing language. The system performs a user-friendly control of synonyms and quasi-synonyms; it also has the capacity of learning and adding new terms. The user is not compelled to training in a consult language and the indexer recovers the significant words from the document contents without searching for the inclusion of these words into the different categories of a controlled language. The system is based on the fact that the indexing terms stand on invariable relation with the document they describe, while the grouped sets of synonyms suffer dynamic transformations according to the growth of collections, the users diversification and the historical moment. The formal specification of the system is done by applying algebraic analysis with equivalent class partitions. The system uses Microisis software, SDI programs and integrated special search. The search program performs the search frequency of the words, which will permit afterwards the construction of a thesaurus, based on practical usage rather than on semantic field studies.

196

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y COOPERACION ENTRE PAISES CON DIFERENTES NIVELES DE DESARROLLO

R.M. Ballard; S. Al-Khayat; L.V. Luswilli
ESTADOS UNIDOS-KUWAIT-ZAMBIA

Los asuntos relacionados con la información sobre el derecho de autor y la propiedad siempre han sido de interés de los países industrializados y de aquéllos que han alcanzado la autarquía militar así como económica. Los acuerdos internacionales encaminados a restringir la distribución no autorizada de información son necesarios para quienes generan información, para inventores y autores literarios, si no por otra razón, por lo menos para establecer la reclamación y el reconocimiento a priori. Sin embargo, si consideramos realmente que la información es un producto, también debemos admitir que una de las verdades fundamentales de la libre empresa es que la oferta surge de la demanda. Por ende, los esfuerzos por limitar el flujo de información científica y técnica son frecuentemente, cuando más, parciales, por interés propio de los gobiernos así como de individuos. La piratería de información científica y técnica es con frecuencia el producto de las políticas comerciales restrictivas. Las capacidades intelectuales

de un país dado, de necesitar y emplear la información, pueden sobrepasar su posibilidad de obtener el requerido producto. El desarrollo y el crecimiento económico se elevan mediante el intercambio de conocimientos adquiridos de la literatura publicada. No es probable que un país dado obstaculice su propio desarrollo por conveniencia de otro, ni tampoco la historia ha demostrado que sea posible restringir completamente la distribución de los conocimientos científicos y técnicos. Los adelantos en materia de comunicaciones e informática pueden tener realmente el efecto de hacer de la cooperación un instrumento más deseable que el de desarrollar medios avanzados de restricción. En lo tocante a temas puramente sociales y económicos, es interés de los países más ricos cooperar con los que poseen un nivel económico inferior. Existen actualmente publicaciones disponibles y medios para el intercambio de información científica y técnica que no se han explorado al máximo. Las diferencias políticas entre Estados no es la única barrera que impide el intercambio. Si bien puede existir una relación de causa y efecto, lo que existe más frecuentemente es una falta de conocimiento y comprensión de las necesidades de un país en materia de información aparejado a una falta de conocimiento, en ese país, de la disponibilidad de fuentes de información impresa en otras partes. Los países menos desarrollados siempre han estado preocupados con el problema de adquirir las tecnologías apropiadas que pudieran ayudarlos a resolver sus propios problemas inmediatos. En otras esferas pueden haberse encontrado problemas económicos y sociales similares. Las soluciones a estos problemas pueden hallarse frecuentemente en la literatura impresa que ya está disponible. Por consiguiente, quizá no fuera necesario gastar recursos locales adicionales, lo cual permitiría que éstos fueran invertidos de forma más productiva en la economía nacional. Lemmy Luswilli se referirá a las necesidades de información de un país menos desarrollado desde esa perspectiva. Aunque los recursos económicos presentan muy pocos problemas, si acaso alguno, los países económicamente estables pueden estar interesados en desarrollar una infraestructura y su propia capacidad de ser comercialmente independientes. Samera Al-Khayat analizará la transferencia de tecnología desde este ángulo. Todos los países industrializados importantes cuentan con centros de información y centros para el análisis de la información que contienen informes técnicos no restringidos que podrían solucionar los problemas de otros pueblos y naciones. La identificación de estas fuentes y de los servicios disponibles puede ser un problema de tiempo y distancia y de falta de conocimiento de las necesidades de información de otros países. Robert M. Ballard se referirá a este tema.

196

TRANSFER OF TECHNOLOGY AND COOPERATION AMONG COUNTRIES WITH DIFFERENT DEVELOPMENT LEVELS
R.M. Ballard; S. Al-Khayat; L.V. Luswilli
UNITED STATES-KUWAIT-ZAMBIA

Issues concerning copyright and proprietary information have long been concerns of industrialized nations and those who have achieved military as well as economic self-sufficiency. To originators of information, inventors and authors of the literature, international agreements to restrict the unauthorized distribution of information are necessary, if for no other reason than to establish prior claim and recognition. If information is truly viewed as a commodity however, then one must also realize that one of the fundamental truths of free enterprise is that supply will follow demand. Thus efforts to restrict the flow of scientific and technical information are frequently at least partially for reasons of self-interest by governments as well as individual citizen. Piracy of scientific and technical information may frequently be the result of restrictive commercial policies. The intellectual capabilities to need and use information may surprise the ability of a local nation-state to acquire that needed commodity. Economic development and growth is enhanced by the exchange of knowledge acquired from the published literature. No nation-state is likely to hamper its own development because it is in the interest of another to do so. Nor has history proven that it is possible to completely restrict the distribution of scientific and technical knowledge. Advances in communications and computer technology may actually have the effect of making cooperation more desirable than the development of sophisticated means of curtailment. In all that is purely economic and social, it is in the interest of the wealthier nations to cooperate with those of a lesser economic stature. There are currently printed resources available and the means for the exchange of scientific and technical information, which have not been explored to their maximum potential. Political differences among nation-states is not in itself the only barrier to that exchange. While there may be a cause and effect relationship, there is most often a lack of knowledge and understanding of the information needs of one nation, which is equalled in that nation by a lack of knowledge of the availability of the printed information sources elsewhere. Lesser development nations have long been concerned with the problem of the acquisition of appropriate technologies which could aid in the solution of their own immediate problems. Similar economic and social problems may have been encountered in other areas. The solutions to those problems may frequently be found in printed literature which is already available. Thus the expenditure of local resources may not be necessary. This would have the added advantage allowing those resources to be used more productively elsewhere within the local economy. Lemmy Luswilli will write about information needs of a lesser developed country from that perspective. Even when financial resources present little if any problem, economically secure nations may be concerned with the development of an infrastructure and their own ability to be commercially independent. Samera Al-Khayat will discuss the transfer of technology from that perspective. In every major industrialized nation, there exist information centers and information analysis centers which contain unrestricted technical reports, which may provide solutions to problems for other peoples and nations. Identifying these sources and the services available may be a problem of time and distance, and the lack of knowledge of the information needs of other nations. Robert M. Ballard will write from that perspective.

ENCUESTA DE LAS REDES MINISIS Y CDS/ISIS PARA USUARIOS

D. Hopkins
ESTADOS UNIDOS

Muchos productos de software cuentan con grupos activos de usuarios los cuales posibilitan que los miembros cooperen con el productor y entre sí en el momento de fijar prioridades con vistas a mejorar el producto. Mediante reuniones periódicas y boletines, los usuarios participan también en recomendaciones prácticas acerca de la utilización del producto, de los ejemplos de aplicaciones y de innovaciones especificadas. Dichos contactos también pueden ser una fuente fértil de asesores o de otro personal técnico de experiencia. Los no usuarios tienen muy poco acceso a las reuniones de los colectivos de usuarios y a los boletines. Sin embargo, cuando los miembros del colectivo de usuarios acometen actividades de formación de redes en sus propios países o mediante otros contactos profesionales, amplían el núcleo del colectivo de usuarios hasta una red de usuarios potenciales. Si bien es cierto que este proceso es en esencia un fenómeno fortuito, las organizaciones interesadas en el desarrollo pueden fomentar dichas redes mediante la diseminación estratégica de la información generada por el núcleo y orientada hacia colectivos de usuarios potenciales. El Banco Mundial quisiera aprovechar esta oportunidad para contribuir al crecimiento de las redes MINISIS y CDS/ISIS para usuarios en los países en desarrollo publicando los resultados de una encuesta acerca de la utilización de estos dos productos por parte de las naciones miembros y de los prestatarios. MINISIS y CDS/ISIS son sistemas de gestión de bases de datos. Dichos sistemas están disponibles de modo gratuito para los usuarios en los países en desarrollo. La mencionada encuesta, que ha de realizarse durante la primavera de 1990, se llevará a cabo para asesorar a los funcionarios de proyectos en cuanto a la presencia de aplicaciones instaladas en países prestatarios y/o instituciones. En aras del tiempo, este estudio no emitirá un cuestionario; en su lugar, se construirán matrices a nivel institucional, se crearán a partir de listas de direcciones de miembros de colectivos de usuarios e información de proyectos en las bases bibliográficas de datos del Banco.

197

A SURVEY OF THE MINISIS AND CDS/ISIS USER NETWORKS

D. Hopkins
UNITED STATES

Many software products have active user groups which enable members to cooperate with the producer and each other in setting priorities for product enhancement. Through periodic meetings or a newsletter, users also share practical advice on use of the product, examples of applications, and customized innovations. Such contacts can also be a fertile source of potential consultants or other experienced staff. User group meetings and newsletters are rarely accessible to non-users. However, when user group members engage in networking activities within their own countries or through other professional contacts, they expand the nucleus of the user group to a network of potential users. While this process is essentially a random phenomenon, organizations interested in development may nurture such networks by strategic dissemination of information generated by the nucleus to targeted groups of potential users. The World Bank would like to take this opportunity to contribute to the growth of the MINISIS and CDS/ISIS user networks in developing countries by publishing the results of a desk survey of use of these two products by its member nations and borrowers. MINISIS and CDS/ISIS are both database management systems available to users in developing countries free-of-charge. To be conducted during the Spring of 1990, this desk survey will be undertaken in order to advise project officers about the presence of installed applications in borrower countries and/or institutions. In the interests of time, this study will not issue a questionnaire. Instead, matrices at the institutional level will be constructed from address lists of user group members and project information in the Bank's bibliographic databases.

198

INFORMACION PARA EL DESARROLLO Y POLITICA DE INFORMACION

F.W. Lancaster; K.M. Heim
ESTADOS UNIDOS

Entre las barreras que impiden el flujo libre de información pertinente y apropiada entre el mundo desarrollado y el mundo en desarrollo, se encuentran las que imponen las políticas de información de países desarrollados y en desarrollo, tanto políticas oficiales como oficiosas. En el caso de los países desarrollados, estas barreras están dadas por las políticas que se refieren a la seguridad nacional o industrial, la creciente comercialización de los servicios de información, la falta de voluntad de cooperar plenamente en las empresas nacionales de la información y las sanciones o boicots políticos o económicos. En el mundo en desarrollo pueden existir otras barreras, incluidas las que imponen las políticas monetarias y las que resultan de poner énfasis erróneamente en prioridades nacionales en relación con los servicios de información, en particular, la prioridad indebida que se le concede a la infraestructura tecnológica en lugar de a la infraestructura humana. Las políticas oficiosas también obstaculizan el fortalecimiento de los servicios locales de información en los países en desarrollo, siendo una de las más evidentes la tendencia a publicar los mejores trabajos de investigación científica en el extranjero, en publicaciones internacionales en lugar de locales. En esta ponencia los autores categorizan y examinan los problemas que impiden el flujo de información entre el mundo desarrollado y en desarrollo y sugieren algunas posibles soluciones a estos problemas.

DEVELOPMENT INFORMATION AND INFORMATION POLICY

F.W. Lancaster; K.M. Heim
UNITED STATES

Among the barriers that impede the free flow of relevant and appropriate information between the developed and the developing world are those imposed by elements in the information policies of developed and developing countries: both official policies and unofficial policies. In the case of the developed countries, barriers are imposed by such policies as those relating to national or industrial security, the increasing commercialization of information services, unwillingness to cooperate fully in the national information enterprises, and political or economic sanctions of boycotts. In the developing world other barriers may exist, including those imposed by monetary policies and by misplaced emphasis in national priority *vis-à-vis* information services, especially undue emphasis on the technological infrastructure at the expense of the human infrastructure. Unofficial policies also hinder the strengthening of local information services in the developing countries, most obviously a tendency for the best of research published outside of the country in international journals rather than in vernacular journals. In this paper the authors categorize and discuss the problems that impede the flow of information between the developed and developing world and suggest some possible solutions to these problems.

199

LA INFORMACION Y EL DESARROLLO NACIONALES: ESCENARIO INDIO

C.R. Karisiddappa
INDIA

Se intenta definir la información en toda su dimensión y se alega que es un recurso tanto básico como vital para el desarrollo y la formulación de decisiones. Se explica el papel que desempeña la información en el desarrollo nacional en el caso específico de la India, y se destacan las barreras existentes entre la información y los usuarios. Se brinda un breve esbozo sobre cómo la India ha fomentado instituciones informativas -generadoras, comunicadoras y difusoras de información-, para lograr el desarrollo acelerado en todas las esferas de la vida de la nación. Se brinda una evaluación muy resumida de la infraestructura informativa existente y los últimos acontecimientos en el país. Dada la explosión informativa y los obstáculos crecientes en la transmisión de información, se analiza la posibilidad de una promoción y adopción rápida de la tecnología informativa. Se concluye con el señalamiento válido de que los indios en general se han percatado del surgimiento de la "sociedad informatizada" y del papel vital de la información en el desarrollo nacional.

199

INFORMATION AND NATIONAL DEVELOPMENT: INDIAN SCENE

C.R. Karisiddappa
INDIA

Attempts to define information in all perspective and discusses that it is a basic as well as a vital resource for the development and decision making. The role of information in the national development is explained with particular reference to India keeping an emphasis on the barriers between information and its users. Brief outline is given to show how India is successfully establishing information based institutions - information generation, communication and dissemination - to achieve the faster development in all spheres of the life of the nation. Assessment of the existing information infrastructure and the recent developments that are taking shape in the country is given in nutshell. In view of the Information Explosion and ever-growing impediments in information communication, the possibility of speedy promotion and adoption of information technology is also examined. Concludes with the satisfactory note that the Indians at large have realized the dawn of "Information Society" and the vital role of information in National Development.

EL BANCO DE INFORMACION BIVE Y SU IMPACTO EN LA INVESTIGACION EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
L. Sametz de Walerstein; A.M. Román Díaz
MEXICO

La explosión bibliográfica y la revolución de la información ha propiciado en las últimas décadas el desarrollo de la tecnología de las computadoras y las redes de telecomunicación que han influenciado el registro, el control y el acceso de la información en ciencia y tecnología. En México ha habido una gran inquietud para crear bancos nacionales de información con el fin de aminorar la dependencia bibliográfica y reconocer y difundir la producción nacional y regional. La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México ha creado el Banco de Información BIVE especializado en medicina veterinaria y zootecnia, con el apoyo de la Dirección de Servicios Informáticos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Contando con la experiencia de la FAO, se adoptó su metodología al elegir su hoja de insumo y el *Tesaurus Multilingüe Agrovoc* para definir descriptores. Como único instrumento a nivel internacional que reúne información en español y portugués, sus objetivos son: localizar, reunir, analizar y difundir la información que se produce en América Latina, el Caribe, Europa (España y Portugal) y África (Mozambique) sobre medicina veterinaria y zootecnia como apoyo a la docencia y a la investigación facilitando su recuperación. El Banco de Información indiza publicaciones periódicas, tesis, monografías y literatura no convencional publicadas a partir del año de 1984, contando hasta el momento con 16 000 registros. BIVE tiene una cobertura temática de acuerdo al programa académico vigente en la Facultad: Ciencias Básicas, Higiene, Zootecnia y Ciencias Médicas. Está integrado por seis sub-bases: TSIS, que actualmente cuenta con registros de tesis tanto de licenciatura como de posgrado, nacionales y del extranjero; MONO tiene hasta el momento registros pertenecientes a monografías y documentos de reuniones; PUPE integra documentos correspondientes a aproximadamente 142 títulos de publicaciones periódicas de 22 países de toda América Latina, Portugal, España y Mozambique; ASCI es una sub-base especializada en el Síndrome Ascítico de las aves; EDCA es una sub-base especializada en el Distemper canino; BEE, especializada en abeja africana. BIVE ofrece la elaboración de bibliografías en forma impresa, diseminación selectiva de información así como servicio de consulta en línea y obtención de resultados en forma impresa. Así la medicina veterinaria logrará una jerarquía superior, conociendo qué se publica, dónde y cómo localizarlo. El 99 % de la información capturada se encuentra en la Biblioteca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, pudiéndose consultar también en CD-ROM.

200

BIVE INFORMATION BANK AND ITS IMPACT ON VETERINARY MEDICINE AND ZOOTECNICS RESEARCH
L. Sametz de Walerstein; A.M. Román Díaz
MEXICO

The bibliographic boom together with the information revolution have in the last decades enabled the development of computer and telecommunications network technology which has influenced the storage, control and access of information in science and technology. Mexico has been involved in intensive activities for the development of national information banks in an effort to minimize the bibliographic dependency and acknowledge and disseminate national and regional production. The School of Veterinary Medicine and Zootechnics of the Universidad Nacional Autónoma of Mexico has developed the BIVE Information Bank specialized in veterinary medicine and zootechnics, with the support of the Information Science Services Management of the National Council for Science and Technology (CONACYT), the Inter-American Institute for Agricultural Cooperation (IICA). Based on FAO experience, its methodology was adopted to choose its supply list and the *Agrovoc Multilingual Thesaurus* to define descriptors. This Thesaurus is the only means gathering information both in Spanish and Portuguese. Its goal is to retrieve, gather, analyze and disseminate information produced in Latin America, the Caribbean, Europe (Spain and Portugal) and Africa (Mozambique), on veterinary medicine and zootechnics to support teaching and research. The Information Bank indexes periodicals, theses, monographs and non-conventional literature published since 1984. It has 16,000 records at present. BIVE subject scope depends on the Faculty's curriculum in force, for example, Basic Sciences, Hygiene,

Zootechnics, Medical Sciences. BIVE consists of six subdatabases: TSIS which has at present both national or foreign records of bachelor degree and postgraduate; MONO has so far gathered records on monographs and proceedings; PUPE contains documents corresponding to about 142 periodicals from 22 countries throughout Latin America, Portugal, Spain and Mozambique; ASCI is a subdatabase specialized in the avian ascitic syndrome; EDCA is a subdatabase dealing with canine distemper; BEE is specialized in African bee. BIVE provides bibliography printing, selective dissemination of information as well as on-line consultancy and hardcopy services. Thus, veterinary medicine will attain a higher hierarchy which will allow to know what is published and how to retrieve it. Ninety per cent of captured information is available in the library of the School of Veterinary Medicine and Zootechnics of the Universidad Nacional Autónoma of Mexico. It is also available in CD-ROM.

201

PERSPECTIVAS Y CUESTIONES PRINCIPALES DE LA POLITICA INFORMATIVA NACIONAL: UNA ENCUESTA DE LA EXPERIENCIA INDIA
K. Vijayalakshmi
INDIA

Este trabajo proporciona una breve revisión de la literatura más reciente sobre el tema. Aquí se analizan los elementos principales de la política informativa nacional (NIP) en una economía planificada en desarrollo como la de la India, examina las relaciones entre los niveles de recursos informativos y los niveles de desarrollo económico sobre las bases de ciertos indicadores de desarrollo, identifica el surgimiento de las perspectivas de la política informativa y las cuestiones principales del desarrollo de los recursos informativos sobre la base de las pruebas empíricas derivadas de análisis anteriores. El trabajo aborda las esferas de acción urgente de las políticas regionales e internacionales para desarrollar la tecnología de recursos informativos, eliminar las barreras que entorpecen el flujo libre de información entre las naciones y alentar la transferencia de tecnología entre los países que mantienen relaciones comerciales. Por último, proporciona un resumen de las conclusiones principales y defiende la necesidad de una política informativa nacional en los países donde no exista.

NATIONAL INFORMATION POLICY EMERGING PERSPECTIVES AND MAJOR ISSUES : A SURVEY OF THE INDIAN EXPERIENCE

K. Vijayalakshmi
INDIA

The benefits from information resources for national development, whether generated internally or imported from abroad should in national interest be available to all possible users. Thus information has to be considered as basic resource for rapid economic development. India has considerable stock of these resources located at different places or institutions. The national development policy must provide appropriate directions and programmes to develop this vital resource for the progress of the country. Information as a strategic item of foreign trade may be indispensable to the development of nations. Thus national governments should resolve a policy which ensure the maximum benefits from information trade. In this sphere of trade regional and international cooperation demands for a more viable and functional approach to these trade policies. The national information policy (NIP) shall be governed by and form an integral part of social and economic policies. Further, this policy has to be in line with other national policies formulated at various stages of the national development. An analysis of the relationship between information resource, development policy and stages of economic development will provide several clues for the emerging perspectives and major issues of information policy.

202

LA DEMANDA DE SERVICIOS TECNICOS DOCUMENTALES EN ESPAÑA: ANALISIS DE MERCADO

C. Bustelo Ruesta; E. García-Morales Huidobro; N. Marín López-Otero
ESPAÑA

Desde la perspectiva de una empresa privada, que ofrece servicios documentales, se analiza la demanda existente en España de este tipo de servicios. Basándose en el análisis de todos los proyectos de trabajo presentados durante los años 1988 y 1989, se establece una clasificación de los mismos según el tipo de centro demandante: biblioteca, centro de documentación, archivo o servicio de información; y según el tipo de servicio demandado: asesoría, organización de fondos documentales, creación de bases de datos o conversiones retrospectivas. Además se analizan las razones aducidas por los demandantes para solicitarlos. Más del 65 % de las demandas que se producen están directamente relacionadas con un proceso de automatización. Unido a esto se plantea, en la mayoría de los casos, la revisión de los sistemas de descripción anteriormente empleados e incluso la reorganización de los fondos. Los archivos, tanto de documentos como de materiales no tradicionales, demandan servicios que requieren procesos manuales y en su mayor parte están muy lejos de entrar en procesos de automatización. Los motivos para recurrir a servicios exteriores son principalmente: la acumulación de trabajo en un período de tiempo pequeño o el interés despertado por hacer funcionar servicios de documentación inexistentes o casi inoperantes. Del análisis se deduce que la necesidad de utilización de servicios técnicos documentales se produce fundamentalmente cuando se presentan unidos estos tres factores: la introducción de los procesos de informatización, la falta de organización adecuada y la poca disponibilidad de recursos humanos. La experiencia española, y en particular la de las autoras, sugiere que la utilización de servicios externos, cuando concurren estos factores (que desgraciadamente se dan con mucha frecuencia), se perfila como una solución para la consecución de los fines de las instituciones a corto plazo. La potenciación de este tipo de servicios en países en desarrollo se plantea como una posibilidad a seguir.

202

DOCUMENTARY TECHNICAL SERVICES REQUIREMENT IN SPAIN: MARKET ANALYSIS

C. Bustelo Ruesta; E. García-Morales Huidobro; N. Marín López-Otero
SPANISH

The present need for documentary services in Spain is analyzed here from the perspective of a private enterprise providing this kind of services. Based on the analysis of all work projects presented during 1988 and 1989, a classification of services, according to the requesting center, is made: library, documentation center, archive or information service, and according to the service requested: consultancy, arrangement of documentary holdings, data base development or retrospective transfers. The reasons to ask for these services are also analyzed. Over 65 % of requirements are closely related to an automation process. In most of the cases, the revision of descriptor systems used formerly, and even the re-arrangement of holdings is suggested. Archives both for documents and for non-traditional materials require services implying manual processes, and are mostly very far from becoming automated. The reasons to rely on external services are mainly, the accumulation of work in a short time span or the interest awoken by the will to implement unexistent or almost non-functional documentation services. From this analysis one can infer that the need to use documentary technical services mainly arises when the following three factors, come together: the introduction of the information automation, the lack of an adequate organization and the lack of enough human resources. The Spanish experience, particularly that of the authors of this paper, suggests that the use of external services, when these factors combine (very often, unfortunately) seems to be a short-term solution so as to attain the goals of the institution. In developing countries, the use of this kind of services is very likely to be followed.

RECURSOS Y SERVICIOS DE INFORMACION PARA POBLADORES RURALES DE ÁFRICA

E.N.O. Adimorae

NIGERIA

La necesidad de poner al día un servicio de información apropiado para los pobladores rurales de Africa se ha convertido en algo de relevante importancia debido a las siguientes razones: Estos constituyen la mayor parte de la población de Africa con un 80 y 70 % de campesinos analfabetos; los programas de la mayoría de los gobiernos africanos están ajustándose para el logro de un desarrollo rural integrado; la necesidad de ofrecer una base de información rural para la toma de decisiones; la necesidad de presentar con precisión las exigencias de información y la imagen del Africa rural a través de la retroalimentación de una verdadera información rural. Se destacan las funciones de estos centros de información; los elementos básicos en sus organizaciones; modalidades para su establecimiento en las áreas rurales; modo de servicio especial de asistencia pública; necesidades básicas de información de la población rural; papel de agentes de cambio y de organizaciones interagencias; coordinación de las actividades de diseminación de información, a nivel rural y las necesidades de gestión y preparación de los servicios de información rural. Se discuten los resultados de estudios empíricos mientras que el experimento del Consejo de la Biblioteca estatal de Imo se utiliza como un caso típico. El objetivo de la ponencia es brindar una ayuda en los servicios rurales de información de las bibliotecas públicas africanas, para que estos servicios funcionen como parte de los programas integrados de los servicios de biblioteca.

203

INFORMATION RESOURCES AND SERVICES FOR RURAL DWELLERS IN AFRICA

E.N.O. Adimorae

NIGERIA

The need to fashion an appropriate information services for Rural Dwellers in Africa has become of paramount importance for the following reasons: they constitute the bulk of the population of Africa with 80 % and 70 % as illiterate peasant farmers; the programmes of most African Governments are geared towards integrated rural development: the need to provide rural information base for decision making; need to present accurately the information needs and image of Rural Africa through realistic rural information feedback. The roles of these information centers, basic issues in their organizations, modalities for setting them up in rural areas, mode of out-reach services, basic information needs of rural people, role of change agents and intra-agency organization, co-ordination of information dissemination activities at the rural level, information sources, Rural Information Services management and training needs are highlighted. Results of Empirical studies are discussed while the Imo State Library Board experiment is used as a case history. The paper is aimed at helping African Public Libraries in Rural Information Services as part of their integrated Library services program.

204

FUNCIONES DE UN SISTEMA INTELIGENTE: ROBOT "HOME" CON FUNCIONES NEMO-INFORMATIVAS DE CADA DIA

S.J. Mrchev

BULGARIA

Con la utilización de modelos de memoria oral de los seres humanos, se puede concertar, en forma de programa (y posteriormente microelectrónicamente) un sistema robótico, inteligente y nemo-informativo de cada día cuyas funciones pueden agruparse en dos clases (dos espacios semántico-asociativos con sus respectivos procesos): 1) Un conjunto de funciones informativo-commutativas que garantizan: a) Acumular, recordar y almacenar la información relacionada con las necesidades diarias de la familia, como unidad independiente, como un elemento de la sociedad (las organizaciones comerciales, locales, estatales y sociopolíticas, entre otras), para cada uno de los miembros de la familia con sus necesidades y funciones individuales diarias (en una casa, distrito, poblado, estado, concretos); b) Reproducción conmutativo-informativa actualizada de la información almacenada (desde el punto de vista diario) para cada miembro de la familia, la familia como un todo y la familia como un elemento de la sociedad; 2) Un conjunto de funciones informativo-didácticas que garantizan: a) Registrar y almacenar la información (de naturaleza educativo-docente) siguiéndose un método de programación con la existencia de interacciones y retroinformaciones para obtener un incremento gradual en el volumen y en la dificultad del proceso docente educativo (según la edad); b) Reproducir docente y educativamente la nemoinformación con flexibilidad, adaptación y autodesarrollo en un régimen de diálogo y conmutativo-informativo en diferentes situaciones. Las dos clases funcionales ya mencionadas son cambiables según la composición de las mismas pero hay coordinación entre ellas. Lo cierto es que el robot "Home", inteligente y nemo-informativo de cada día, reproduce de forma integral las funciones de los actuales sistemas de búsqueda de información y de sistemas docentes automatizados con la existencia de inteligencia, lo cual es una copia biónica simuladora de una parte de las funciones y de los procesos de la memoria humana (y sus relaciones con los procesos cognoscitivos humanos: la percepción, el pensamiento, el habla, las emociones y otros).

FUNCTIONS OF AN INTELLIGENT SYSTEM : EVERY-DAY MEMO-INFORMATIVE ROBOT "HOME"

S.J. Mrchev
BULGARIA

Using models of human verbal memory, a system, intelligent, everyday, memo-informative robot can be realized as a program (and after that microelectronically) whose functions can be grouped into two sets (two semantic-associative) spaces with their processes): 1) A set of information-commutative functions, securing: a) Accumulating remembering and storing of the information regarding the every-day necessities of the family as an independent unit, the family as an element of society (business, town, state, social and political organizations and others), the family (in a concrete home, district, town, state) - for each of the family members with his individual every-day necessities and functions; b) Current in time, commutative informative reproducing of the stored information (in an every-day aspect) for each family member, the family as a whole, the family as an element of society; 2) A set of information-teaching functions, securing: a) Record and storing of the information (of educational and teaching character) in a program-ration way with the existence of iterations and feedback for gradual increasing in volume and difficulty of the teaching and educational process (according to the age); b) Teaching and educational reproduction (of the memoinformation with the existence of flexibility, adaptation and self-developing) in an dialogue and commutative-informing regime in different situations. The above mentioned two functional sets are changeable according to their composition but there is coordination between them. In fact the intelligent every-day memo-informative robot "HOME" reproduces in an integral way the functions of the current information-searching systems and automated teaching systems with the existence of intelligence, which is a bionic simulating copy of part of the functions and processes of human memory (and its relations with human cognitive processes perception, thinking, speech, emotions and others).

205

INFORMACION CON RESPECTO A LA INVESTIGACION Y EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS SOCIALES

S. Hossain
BANGLADESH

La información relativa a la investigación y el desarrollo de las ciencias sociales desempeña un papel vital en la transformación de la situación y del desarrollo socioeconómico de cualquier país. Bangladesh no es la excepción. Los científicos, médicos, agrónomos, ingenieros, tecnólogos, y los especialistas en ciencias sociales, salud pública y biomedicina requieren un apoyo informativo eficaz para lograr el producto deseado. Esto es posible si sus necesidades informativas están bien evaluadas, ponderadas y tratadas sobre una base prioritaria. Sin una política y una red informativa coherentes, competentes e integrales, es casi imposible enfrentar eficazmente la situación. Este trabajo tratará en detalles la posición actual de la información y su recuperación. Analizará además las esferas y cuestiones prioritarias desde el punto de vista de la necesidad de información. Se hará hincapié en la información y documentación sobre cuestiones del desarrollo rural en general particularizando en las actividades informales del sector, en la adaptación de tecnologías de producción adecuadas, en las políticas para el aumento de empleos, en el adiestramiento, el desarrollo de la educación y los recursos humanos, en los factores que dan lugar a diferencias socioeconómicas, migraciones del campo a la ciudad, problemas relacionados con la salud y la población, y perfeccionamiento del sistema de prestación de servicios.

205

INFORMATION CONCERNING SOCIAL SCIENCE RESEARCH AND DEVELOPMENT

S. Hossain
BANGLADESH

Information concerning social sciences research and development plays a vital role in changing the socio-economic status and development of any country. Bangladesh is no exception to this. Scientists, physicians, agriculturists, engineers, technologists, social scientists, and public health and bio-medicine scientists need and efficient information support to deliver the desired output effectively. This is possible if their information needs are properly assessed, evaluated and met on a priority basis. Without a coherent, effective and comprehensive information policy and network it is almost impossible to effectively meet the situation. The paper will elaborately deal with the present position of information and information retrieval. It will further analyse the priority areas and issues from the standpoint of need of information. Information and documentation on issues of rural development in general with emphasis on informal sector activities, adaption of appropriate production technology, policies for employment expansion, skill formation, education and human resource development, factors affecting socio-economic differentiations, rural-urban migration, health and population related issues, improvement of service delivery system will be stresses.

SUMINISTRO DE INFORMACION DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

M.G. Ivanova
BULGARIA

La transferencia de tecnología se realiza de la misma forma que un trabajo complejo y de envergadura en el que se incluyen procesos tecnológicos desarrollados tanto en el país como en el exterior, al igual que el desarrollo de investigaciones conjuntas con organizaciones extranjeras. En esencia, la transferencia es una reubicación del efecto económico en potencia, desde las investigaciones científico-técnicas a la práctica. El límite convencional aceptado como término del proceso puede ser la plena satisfacción de las necesidades de innovación. El contenido del concepto de "tecnología" se puede generalizar como la puesta en práctica del conocimiento científico en la esfera de los procesos fabriles o de las empresas de servicios públicos y la transferencia de la tecnología como proceso de transferencia de información, innovaciones tecnológicas, resultado de la investigación y desarrollo científico, la experiencia y el conocimiento sistemático a otros lugares y organizaciones para poner en práctica los productos y tecnologías, incluida la administración y la asesoría. El objeto de la transferencia tecnológica puede ser una patente, la experiencia y el conocimiento de fabricación, los servicios relacionados con las actividades técnico-industriales y administrativas, así como la documentación técnica. La información técnica se puede recibir a través del intercambio de especialistas, la compra de equipos, el alquiler de máquinas, la cooperación industrial, etcétera. Según el carácter de los contratos, la transferencia puede ser en forma de fabricación conjunta, conferencias científicas, simposios, investigaciones científicas y desarrollo de actividades comunes, etcétera. Una de las formas de transferencia tecnológica es la no comercial, que implica la recepción de nuevos conocimientos, que son normalmente básicos y raramente prácticos. En esto se incluye también la libre difusión de la información científico-técnica. En la práctica se emplean muchas y variadas formas de suministro informativo. Resulta muy importante la información sobre factores internos específicos de la compañía, al igual que otros factores como la disponibilidad de tecnología, dónde y cómo encontrar las posibilidades potenciales de ingresos y cuál es la mejor forma de emplearlos. El mejor método de éxito depende de los factores de cada compañía que varían entre sí. En el método ideal para la identificación de nuevos productos se incluyen factores como la experiencia y la calificación del personal, el tipo de mercado en que actúa la compañía, los objetivos de la administración de la compañía en cuanto a la adquisición de productos tecnológicos mediante contratos de licencias. En el proceso de transferencia tecnológica la organización del suministro informativo tiene gran importancia. Las actividades informativas durante la transferencia de tecnología poseen un carácter interramal y representan una combinación de elementos técnicos, económicos, sociológicos, psicológicos, etcétera. De esto se deduce que un departamento informativo bien organizado debe tener expertos en diferentes especialidades. El procesamiento de información no puede ser solamente la reproducción exacta de una situación (un resumen de la información existente) sino que tiene que analizar, resumir y extraer una conclusión de diversos hechos, puntos de vista, conclusiones, prognosis y otras suposiciones. Se tiene que desarrollar una actividad informativa organizada eficazmente sobre nuevos principios, habilidades y actitudes con respecto al problema, que se diferencia de la actividad informativa convencional. Los expertos en transferencias de tecnología informativa tienen que ser capaces de integrar el proceso informativo en un solo sistema de comunicación. Podemos concluir que en el proceso de decisiones para la transferencia de tecnología tiene gran importancia la información científico-técnica, que desde su lugar, como una tecnología para el suministro de información, también es un objeto de transferencia, que se ajuste plenamente a los requisitos y principios básicos de la transferencia de tecnología.

206

INFORMATIONAL SUPPLY OF THE TECHNOLOGICAL TRANSFER

M.G. Ivanova
BULGARIA

The transfer of technologies is carried out as a great and complex job in which are included developed technological processes either in the country or abroad, as well as carrying out joint researches with foreign organizations. In its essence, the transfer is a relocation of the potential economical effect from the scientific-technical researches into practice. The conventional boundary for completing the process may be accepted as the whole satisfaction of the needs for any innovation. The content of the concept "technology" may be generalized as putting into practice the scientific knowledge in the sphere of manufacturing or public utility services and the transfer of technology like a process of transferring data, technological innovations, results of scientific researches and developments, experience and systemized knowledge to other sites or organizations for putting into practice products and technologies, including management and consultation. The object of the technological transfer may be a patent, manufacturing experience and knowledge, services connected with the engineering-technical and managing activities, technical documentation. The technological information may be received through the exchanging of cooperation etc. According to the character of the contracts, the transfer may be in form of joint manufacturing, scientific conferences, symposiums, common scientific-researching and developing activities, etc. One of the forms of technological transfer is noncommercial supposing the reception of new knowledge, mainly with fundamental character and rarely practical. In it, is also included the free spread of scientific-technical information. In practice many and different ways of informational supply are used. Of great importance is the information about inner, specific company factors, as well as outer factors like potential income possibilities and which is the best way to use them. The best method for succeeding depends on the company factors which differ for the different companies. In the best method for new products identification are included factors like experience

and qualification of the personnel, the kind of the market in which the company is acting, aims of the company management for searching to buy products of technology using license contract. In the process of transferring technologies of great importance during transferring technologies have interbranch character and are a combination of technical, economical, sociological, psychological and other elements. This leads to the conclusion that a well organized informational department has to have experts in different professions. The data processing have to be not only pure reproducing the situation (making an abstract of the existing information) but have to analyze and summarize, and draw a conclusion of many different facts, views, conclusions, prognosis and other suppositions. One effectively organized informational activity, whose aim is to support and make easier the technological transfer have to be build on new principles, skills and attitudes toward the problem, which differs from the conventional informational activity. The experts in informational technological transfer have to be able to integrate the informational process in one whole communication system. So we may draw a conclusion that in the process of taking decisions for transfer of technologies the scientific-technical information is of great importance, which from its site, like a technology for informational supply, is an object of transferring also, suiting fully on the requirements and basic principles for transfer of technologies.

207

EL PAPEL DE LA INFORMACION EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISION SOCIOECONOMICA: LA INFORMACION Y LOS MOVIMIENTOS SOCIALES POPULARES (MSP)

E.A. de Araujo

BRASIL

La información es la materia prima y uno de los productos del proceso del conocimiento. Ella es producida y consumida en el proceso de creación y transformación de la sociedad. Toda práctica humana produce información, toda información encierra en sí, una forma de saber. De modo que, información es poder, principalmente en la actual sociedad post industrial, donde la ciencia y la tecnología dominan el cotidiano de las personas. Diariamente recibimos un flujo grande y constante de información. Como consecuencia de ello, hoy en día atravesamos por un problema llamado "abundancia de informaciones". Pero este exceso que muchas veces llega a confundirnos, no es el reflejo de la realidad de la sociedad como un todo; al punto que las informaciones para un gran número de personas son inaccesibles. La información -su creación, organización y diseminación- representa actualmente un papel de importancia fundamental, porque desde nuestro punto de vista, ésta, tiene implicaciones incluso a nivel de poder. La inaccesibilidad de la información a algunos grupos sociales es el reflejo del tipo de relaciones sociales que oprimen y explotan determinadas clases. Después de haber constatado aquello que acabamos de mencionar, tratamos de buscar espacios donde las clases sociales dominadas pueden gozar del derecho a la información. Estos espacios son denominados de movimientos sociales populares, entendidos como espacios concretos de lucha por los derechos de los ciudadanos. El análisis de este tema: Información y movimientos sociales populares, pasa necesariamente por el conocimiento de las prácticas de los MSP en la creación, organización y diseminación de la información. Por tanto, uno de nuestros objetivos, a través de la ubicación de los documentos producidos por los MSP, por los movimientos de apoyo a estos movimientos sociales y por los medios de comunicación de masa (prensa, radio, televisión) es el de desarrollar un estudio analítico de esta realidad social. Estas "prácticas informacionales" se tornan muy importantes puesto que reconstruyen la historia de las clases dominadas, que dicho sea de paso siempre fue olvidada, toda vez que la mayoría de los documentos hablan solamente de la versión oficial, en las que las clases dominadas no se hacen presentes. Entretanto, la práctica de las informaciones a través de MSP muestran presencia marcante de las clases sociales dominadas en el proceso de la toma de decisiones socioeconómicas.

207

THE ROLE OF INFORMATION IN SOCIO-ECONOMIC DECISION MAKING: INFORMATION AND PEOPLE'S SOCIAL MOVEMENTS (MSP)

E. A. de Araujo

BRAZIL

Information is the raw material and one of the products of learning. It is generated and used in the process for the creation and change of society. All human practice generates information and this in turn entails a way of learning. Thus, information means power, mainly in the current post-industrial society where science and technology are omnipresent in people's life. We are daily submitted to an increasingly wide flux of information. Consequently, we face today a serious problem referred to as "overwhelming information". But this excess of information which often puzzles us does not reflect the realities of the society as a whole. Instead, a large number of people have no access to information. At present, information -its creation, management and dissemination- plays a major role, since as we see, it has implications even at the decision-making level. Information non-availability for some social groups is the reflection of the type of social relations that exert and oppressive influence over and exploit certain classes. Having confirmed this, we attempt to search for spaces where ruled social classes have a right to information. These spaces are called people's social movements and they are actual spaces where to strive for the rights of citizens. The analysis of the topic "Information and People's Social Movements" deals necessarily with the awareness of MSP's practice in creating, managing and disseminating information. Therefore, one of our goals in locating the documents generated by the MSP, their supporting movements and the mass media (press, radio, TV...) is to conduct an analytic study of these social realities. These

"informational practices" become highly significant because they reconstruct the history of the ruled classes. By the way, this history has always been in oblivion since documents deal most times with the official version where the ruled classes are not present. However, the information practice as reflected through the MSP reveals the undeniable presence of the ruled social classes in socio-economic decision-making.

208

SISTEMA DE INFORMACION ECONOMICA-ENERGETICA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE, SIEE

A. Salazar; J.L. Calabrese; R. Izquierdo

OLADE

La necesidad de contar con información energética actualizada de América Latina y el Caribe, llevó a OLADE a realizar este trabajo desde mediados de 1988 con el apoyo de los Países Miembros de la Organización y la cooperación de la Comisión de Comunidades Europeas. El SIEE tiene como objetivo suministrar cifras e indicadores sobre las principales variables energéticas y económicas de América Latina y el Caribe, a efectos de posibilitar estudios y análisis regionales, que sirvan de base para la planificación energética integral, faciliten la adopción de políticas internas y proporcionen elementos para una mayor integración regional. El SIEE está constituido por un conjunto de programas de computador, integrados dentro de un sistema, escritos en Dbase III que relacionan los datos económicos y energéticos de cada uno de los 26 países miembros de OLADE, a la vez que permiten la obtención de información agregada a nivel subregional y regional. El Sistema con los cinco módulos desarrollados hasta la fecha se encuentra en operación en los 26 Países Miembros, y su actualización se realiza permanentemente mediante el trabajo de recolección y procesamiento de datos del correspondiente del sistema en cada uno de los países. Actualmente en la Secretaría Permanente de OLADE se avanza en el desarrollo de seis nuevos módulos del SIEE, los cuales entrarán en operación en el primer trimestre de 1990. El SIEE está estructurado por áreas y módulos de información. Las áreas contempladas son: Precios, Reservas, Oferta, Demanda, Equipamiento, Economía y Finanzas del Sector Energético, Economía General y Medio Ambiente. Los módulos agrupan los datos de acuerdo con su naturaleza, es decir, el área a la que pertenecen y la frecuencia de recolección. El esquema de funcionamiento del Sistema se basa en: a) Correspondiente en cada uno de los Países; b) Desarrollo del Sistema para microcomputadoras, utilizando una metodología modular; c) Intercambio de información por medio de disquetes y servicio de correo especial.

208

ECONOMIC-ENERGETIC INFORMATION SYSTEM FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (SIEE)

A. Salazar; J.L. Calabrese; R. Izquierdo

OLADE

The need to have updated energetic information available from Latin America and the Caribbean urged OLADE to carry out this work since 1988 with the support of the Organization Member Countries and the cooperation offered by the European Community Commission. SIEE is aimed at supplying figures and indicators on the main energetic and economic trends in Latin America and the Caribbean, with the purpose of making it possible to carry out studies and regional analysis to serve as a base for an integral energetic planning, allow for the adoption of internal policies and provide elements for a greater regional integration. SIEE consists of a number of computer programs integrated within a system, written in Dbase III system, listing economic and energetic data from each of the 26 OLADE Member countries, allowing for, at the same time, the obtention of information aggregated at regional and sub-regional levels. The System, with the five modules developed up to date, is run in the 26 Member countries, and its updating is made permanently through collecting and processing data from the system's correspondent in each country. At present, six new SIEE modules are being developed in OLADE's Standing Secretariat, to be implemented by early 1990. SIEE is structured by areas and modules of information. The areas involved are: Prices, Stock, Supply, Demand, Equipment, Economics and Finances of the Energetic Section, General Economics and Environment. Modules grouped data according to their nature, that is, the area they belong to and frequency of gathering. The System's operation diagram is based on: a) the correspondent in each country; b) the development of the system for microcomputers by means of a modular methodology; c) information exchange through diskettes and special mail services.

209

DATOS Y METADATOS EN LAS BASES DE DATOS ESTADISTICAS

R. Vaccaro; C. Trozzi

ITALIA

En los últimos años hemos asistido a un rápido y continuo desarrollo de las tecnologías para la información con el consiguiente crecimiento en las bases de datos en línea y de los ficheros relacionados con una amplia gama de temas. Este crecimiento ha incluido la realización de complejos sistemas de información que, a la vez que reúnen información proveniente de diferentes bases de datos, integran y presentan al usuario un conjunto de datos coherentes, amplios y homogéneos. En este trabajo se discuten los problemas más importantes en este proceso de integración referentes a la información numérica de las bases de datos estadísticas (particularmente la información económica y energética). La mayoría de las dificultades en el proceso de integración surgen de la heterogeneidad

de las diferentes causas de los datos numéricos. Se presenta la diferencia entre datos y metadatos en la información estadística y a la vez se enuncian y explican algunas definiciones para estructurar los metadatos con vistas a describir la información. La información en las bases de datos estadísticas puede ser dividida en dos partes: una parte descriptiva (metadatos) relacionada con la información conocida por el usuario, la que él utiliza para recuperar la información (datos) y la parte de la información (datos), relacionada con la información desconocida por el usuario y que él desea obtener. Los metadatos estadísticos pueden ser divididos en las siguientes clases: a) definición: la información capaz de definir el valor numérico; b) unidad: la información capaz de definir la unidad del valor numérico; c) conjunto de entidades cuyos elementos son categorías capaces de clasificar la información; d) período de referencia: el año o generalmente el período a que se refieren los datos; e) valor de los datos o resumen. Por último, se discuten las principales causas de heterogeneidad de datos numéricos y las consiguientes dificultades de su integración.

209

DATA AND METADATA IN STATISTICAL DATA BASES

R. Vaccaro; C. Trozzi

ITALY

In the last years we have assisted to a rapid and continue development of information technologies, with the consequent growth of on-line data bases and files related to a large variety of arguments. This growth has involved the realization of complex information systems that, collecting information coming from different data bases, integrate and present it to the user in a consistent, comprehensive and homogeneous set of data. In this paper the most important problems involved in this integration process, with reference to numerical information in statistical data base (particularly economic and energy information) are discussed. The most part of difficulties in the integration process rise from heterogeneity different causes of numerical data. The distinction between data and metadata in statistical information is introduced and some definitions to structure the metadata in order to describe the information itself are enunciated and explained. The information in statistical data bases can be divided into two parts: a descriptive part (metadata), relative to the information known to the user, that he utilizes to retrieve the information (data) and the information part (data) relative to the information unknown to the user, that he desires to obtain. The statistical metadata can be divided into the following classes:

a) definition: the information able to define the numerical value; b) unit: the information able to define the unit of the numerical value; c) set of entities whose elements are categories able to classify the information; d) period of reference: the year or generally the period data refer to; e) value of data or summary. At last, the main causes of numerical data heterogeneity and the consequent difficulties in their integration are discussed.

210

LOS SERVICIOS INFORMATIVOS SOBRE LA SALUD EN LA INDIA: PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS

R.P. Kumar

INDIA

La India siempre ha llamado la atención del mundo como una de las civilizaciones más antiguas con una variedad calidoscópica y un rico patrimonio cultural. Actualmente también evoca la imagen de una tierra que ha logrado un desarrollo socioeconómico multifacético durante los últimos cuarenta años de existencia. La enseñanza médica en el país está bien establecida y ha adquirido una tradición propia. Las escuelas de medicina han existido durante más de un siglo y su número se ha multiplicado de 51 en 1950, a 106 en 1988. El número de escuelas de estomatología ha aumentado de 4 en 1950, a 40 en 1988. Existen más de 600 bibliotecas de ciencias médicas en la India que proporcionan apoyo informativo a las instituciones a que pertenecen. Se ha hecho una encuesta para determinar los recursos y servicios proporcionados por estas bibliotecas. La encuesta muestra que sus servicios no corresponden totalmente a los requisitos de los usuarios. Se han hecho sugerencias para proporcionar apoyo informativo que abarque la naturaleza diversa de los requisitos del usuario.

210

HEALTH INFORMATION SERVICES IN INDIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

R.P. Kumar

INDIA

India has always attracted attention of the world as being one of the oldest civilization with kaleidoscopic variety and rich cultural heritage. It now evokes the image of land which has achieved multi-facetic socioeconomic progress during the last forty years of its existence. Medical education in this country is well established and has acquired a tradition of its own. Medical colleges have been in existence for over a century and their number has multiplied from 51 in 1950 to 106 in 1988. There are more than 600 health sciences libraries in India which provide the information support to the institutions to which they are attached. A survey has been made to know the resources and services provided by these libraries. The survey reveals that their services are unevenly matched to the requirement of their clientele. Suggestions have been made to provide information support to meet the diversified nature of users requirements.

LA DIALECTICA DE LA FORMULACION DE LA POLITICA NACIONAL DE INFORMACION. UN ANALISIS DE LA SITUACION DE AFRICA DEL SUR

H.K. Raseroka
BOTSWANA

La subregión de Africa Austral abarca Botswana, Lesotho, Malawi, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe. Estos países alcanzaron su independencia de la colonia británica en los últimos veinticinco años. Como región, estos países comparten algunas experiencias comunes, en particular en la esfera de la administración. En lo que respecta a los recursos económicos son diferentes. Sin embargo, todas estas economías unidas muestran una característica común. Su sustento y supervivencia dependen del exterior. Casi todo el ámbito socioeconómico de estos países se caracteriza por la pobreza, el desempleo y la disminución progresiva del poder adquisitivo de sus respectivas monedas, en contraste con otras en Europa y América. Los intentos recientes para el ajuste estructural de todas estas economías mostraron la necesidad de una revisión crítica basada en datos e información de difícil adquisición sobre el comportamiento de la situación de cada país. Con vista al futuro, esta ponencia trata de presentar un análisis de la actividad de información en la subregión. Se destacará la necesidad de enfocar el problema de la información a través del ángulo político. Se intentarán identificar y discutir los esfuerzos individuales de cada país de la subregión para formular sus políticas de información, así como las dificultades halladas en este empeño. La ponencia terminará con una propuesta de cómo se pueden llevar a cabo los esfuerzos futuros.

211

THE DIALECTICS OF NATIONAL INFORMATION POLICY FORMULATION, A CASE STUDY OF THE SOUTHERN AFRICAN SITUATION

H.K. Raseroka
BOTSWANA

The Southern African subregion comprises Botswana, Lesotho, Malawi, Swaziland, Zambia and Zimbabwe. These countries became independent from the British colonial master in the last twenty five (25) years. As a region, they share some common experiences particularly in the area of administration. In terms of their economic resources they are diverse. However, all these economies together exhibit one common feature. They are all dependent on the outside world for sustenance and survival. Nearly all their socio-economic environments are characterized by poverty, unemployment, and progressive decline in the purchasing power of their respective currencies against others in Europe and America. Recent attempts at structural adjustment in all these economies point to the need for a critical review based on hard data and information on the performance of each country's situation. In view of the foregoing, this paper seeks to present a case study of the information activity in the subregion. In so doing, it will highlight the need for approaching the information problem through the policy angle. An attempt will be made to identify and discuss efforts by individual countries in the subregion at formulating information policies together with the problems encountered by each effort. The paper will end with a proposal as to how future efforts can succeed.

212

EL ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION DE IMAGENES COMO APOYO A LA PRODUCCION TELEVISIVA

R. Endean
MEXICO

En la Dirección General de Televisión Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México se está creando ahora una unidad de información y apoyo llamada Centro de Información y Documentación Televisiva (CIDTV), que tiene por fin el apoyo a la producción televisiva, así como la conservación del patrimonio video-gráfico de la Dirección. El CIDTV se encuentra en su fase de planeación, aunque actualmente consta de diversos recursos documentales, como son los videocassettes, films, materiales gráficos, bibliográficos y de archivo, etcétera. Este trabajo se divide en dos partes; la primera aborda el papel que corresponde al CIDTV en la estructura funcional de la Dirección, así como un balance de su estado actual. La otra parte toca un problema específico de la subárea de Videoteca, que es la de mayor antigüedad y demanda en la dependencia, de suma importancia para poder satisfacer las necesidades de producción: el almacenamiento y la recuperación de imágenes de videocassettes de archivo. Aquí se plantea la problemática y las tentativas de solución que hasta ahora se analizan en el CIDTV.

IMAGE STORAGE AND RETRIEVAL AS SUPPORT FOR T.V. PRODUCTIONS

R. Endean
MEXICO

At the General Management of University Television of UNAM a support and information Unit called Television Centre of Information and documentation (Centro de Información y Documentación Televisiva (CIDTV), is being created with the aim of supporting the TV productions and the conservation of the graphic heritage of the General Management. The CIDTV is on planning stage, though it already has some documental resources like videocassettes, films, graphics, bibliography, files, etc. This work is divided into two parts; the former discusses the role of CIDTV on the functional structure of the General Management and a review of his current state. The latter regards a specific problem of the "videotheque", which is the oldest and most demanding in the area, of great significance for the satisfaction of production needs the storage and retrieval of videocassette file images. The problem and also the alternative solutions analyzed at the CIDTV are presented herin.

213

LA EXPOSICION RAZONADA PARA UN SISTEMA EXPERTO EN LA PREDICION DE LA FLUCTUACION DE LAS TASAS DE CAMBIO

J.A. Clark
AUSTRALIA

Debido a los avances en la eficiencia de la transferencia de tecnología e información, la red financiera internacional se ha convertido en un complejo creciente y en un sistema dinámico. Para que los usuarios de información financiera se adapten adecuadamente a este medio cambiante, se requieren capacidades de sistemas avanzados de operaciones para proveer, administrar y mantener la red. Algunas facetas de la inteligencia artificial son candidatas para mejorar la facilidad con la que se toman estas decisiones con respecto a la idoneidad y precisión de estos movimientos de capitales financieros. Este trabajo considera la exposición razonada de un sistema experimentado para la predicción de las fluctuaciones de la tasa de cambio de divisas importantes. En particular, se discuten la eficiencia, las ventajas del usuario, la facilidad de la transferencia de tecnología y la necesidad evidente para un sistema como éste. Este aspecto del campo de las finanzas ha madurado hasta el punto que permite la formación del conocimiento y la experiencia de un experto financiero, en un grupo de reglas que modelan con precisión el proceso financiero internacional.

213

THE RATIONALE FOR AN EXPERT SYSTEM IN THE PREDICTION OF EXCHANGE RATE FLUCTUATIONS

J.A. Clark
AUSTRALIA

Due to advances in the efficiency of information technology transfer, the international financial network has become an increasingly complex and dynamic system. In order for users of financial information to adequately adapt to this changing environment, advanced operations systems capabilities are a necessity to provision, manage, and maintain the network. Certain facets of artificial intelligence are candidated for improving the timeliness and accuracy of these financial capital movements. This paper considers the economic rationale of fluctuations between relevant currencies. In particular, the efficiency, user advantages, ease of technology transfer and apparent need for such a system are discussed. This aspect of the field of finance has matured to the extent which enables the forging of a financial expert's knowledge and experience into a set of rules which accurately model the international financial process.

214

UN NUEVO ENFOQUE PARA LA INDIZACION AUTOMATICA DE LOS DOCUMENTOS EN IDIOMA CHINO

J.L. Clark
AUSTRALIA

La indización automática se ha empleado en el inglés y en otras lenguas romanas básicas. Sin embargo, se ha reportado poca o ninguna investigación acerca de la indización automática con computadora en el ámbito de la lengua china. Un sistema llamado PATRICIA, que se desarrolló hace una década y media, es la puesta en práctica de una solución a este problema. Además, es independiente del ámbito de la lengua principal y es capaz de manipular eficazmente cadenas de caracteres multibytes. Esto es importante cuando se procesa un texto que tiene más de 8000 ideogramas únicos como en el conjunto de códigos estándares PRC del chino. Es aun más importante cuando se procesan lenguas como el coreano que tiene varios miles de ideogramas en su grupo de códigos estándares. PATRICIA es el acrónimo Practical Algorithm to Retrieve Information Coded (Algoritmo Práctico para Recuperar Información Codificada en Alfanumérico). El algoritmo PATRICIA resuelve los siguiente problemas: "Dado un text T, y un número entero positivo M, encuentre las cadenas de longitud menor o igual que M y que están en T y diga con qué

frecuencia ocurren". El método examina el modelo de dígitos binarios de una codificación específica, e.g. ASCII (Modelo para intercambio de información), EBCDIC (clave extendida de intercambio decimal cifrada en binarios), codifica los caracteres orientales o las secuencias DNA. La mayoría de las situaciones son considerablemente menos complejas para extraer la estadística de frecuencia de las palabras que su homóloga en la lengua china. La razón es que las palabras se reconocen con más facilidad en las lenguas basadas en alfabeto romano. De todas formas, el enfoque de la indización automática se queda igual en cada lengua. Sin embargo, la selección de los algoritmos principales es significativamente diferente. Este trabajo muestra un nuevo enfoque al problema del procesamiento del texto chino y cómo encontrar qué cadenas están presentes en el texto. La aplicación del algoritmo PATRICIA al procesamiento de textos chinos brinda un método óptimo de búsqueda y recuperación de cadenas arbitrarias en un documento, lo que permite hacer un cálculo de las estadísticas y la frecuencia de uso de palabras afines que se usan en la indización automática de documentos.

214

A NOVEL APPROACH TO AUTOMATIC INDEXING OF CHINESE LANGUAGE DOCUMENTS

J.L. Clark
AUSTRALIA

Automatic indexing has been accomplished in English and other Roman based languages. However little or no research has been reported regarding computed aided automatic indexing in the Chinese language environment. A system called PATRICIA, which was developed one and a half decades ago is an implementation of a solution to this problem. Furthermore, it is independent of the underlying language environment and is capable of efficiently handling multibyte character strings. This is important when processing text which has over 8,000 unique ideograms such as the Chinese PRC standard code set. It is even more important when processing languages such as Korean, which has several thousand ideograms in their standard code set. (PATRICIA is an acronym for Practical Algorithm to Retrieve Information Coded In Alphanumeric.) The PATRICIA algorithm solves the following problem: "Given a text, T and a positive integer, M, find those strings of length less than or equal to M that occur in T and tell how frequently they occur." The method examines the bit pattern of the specified encoding, e.g. ASCII, EBCDIC, encoded Oriental characters, or DNA sequences. Most environments are considerable less complex to extract word frequency statistics than their Chinese language counterpart, The reason is that words are more easily recognized in Roman alphabet based languages. Nevertheless, the approach to automatic indexing remains the same in either language. However, the choice of underlying algorithms is significantly different. This work applies a new approach to the problem of processing chinese texts to find out which strings are present in the text. The application of the PATRICIA algorithm, to the processing of Chinese text, provides an optimal method of searching for and retrieving arbitrary strings in a document, thus enabling efficient calculation of statistics and related word usage frequencies used in automatic document indexing.

215

SERVICIOS AUTOMATIZADOS DEL AREA DE DOCUMENTACION E INFORMACION, DE LA SERRANA S.A. DE MINERACION
F.H.C.F. Torres; D.R. de Lara; P.S.B. de Lima; R.N. de Oliveira
BRASIL

Constituida en 1938, la Serrana S.A. de Mineración es una empresa asociada al Grupo Santista, cuyas actividades estaban orientadas, en su origen, a la producción de materia prima fosfatada para fertilizantes. Desarrolló, a) a la par de su crecimiento, el aprovechamiento integrado del mineral del "Morro da Mina" evolucionando hacia la producción de cementos y fertilizantes, constituyendo lo que ahora llamamos: Parque Industrial de Jacupiranga, situado en la ciudad de Jacupiranga a 230 km al sur de São Paulo, capital del Estado del mismo nombre. Las actividades de la Serrana S.A. de Mineración en ese local permitieron la formación de un equipo especializado en Pesquisa y Desarrollo, colocándola en posición de vanguardia en el tratamiento de Rocas Fosfatadas, así como en procesos de beneficiamiento de otras substancias minerales, desarrollo de materiales para construcción civil y en la Producción de Fosfatos y Fertilizantes. Este equipo constituye el Centro de Pesquisas y Desarrollo de la Serrana S.A. de Mineración, que cuenta con un Area de Documentación e Información, cuya principal función es mantener sistemas de informaciones técnicas, internas y externas, actuantes, permitiendo rápida recuperación de datos. Esta inició sus actividades alrededor de 1980 con la formación de un archivo técnico que evolucionó para la formación de un acervo de libros, relatorios, revistas, patentes y otros documentos, que constituyen actualmente la Biblioteca Técnica de Jacupiranga. Para gerenciar ese acervo y atender al creciente número de usuarios, se pasó a utilizar recursos automatizados en las rutinas de trabajo y en la ejecución de Pesquisas Bibliográficas. Entre esos recursos tenemos: Servicios de circulación de periódicos, que prevén una secuencia que va desde la diseminación de la información hasta la generación de un banco de datos con los asuntos relevantes para la Empresa; Registro y recuperación del material bibliográfico, utilizando como herramienta el software Micro-Questel de la Empresa Francesa Telesystemes; y la realización de Pesquisas On-Line a bancos de datos en el Brasil y en el exterior. La implantación de estos servicios y su desarrollo, que cuentan con amplia participación del cuerpo técnico de la Empresa, son los temas del trabajo a presentar.

AUTOMATED DOCUMENTATION AND INFORMATION SERVICES AT LA SERRANA S.A. DE MINERACION
 F.H.C.F. Torres; D.R. de Lara; P.S.B. de Lima; R.N. de Oliveira
 BRAZIL

Established in 1938, Serrana S.A. de Mineración is an enterprise associated to the Grupo Santista, whose activities were initially oriented to the production of phosphated raw materials for fertilizers. Not only did it grow but developed at the same time the integrated utilization of the mineral resources of "Morro de Mina" to step into the production of cement and fertilizers to finally give way to what we know today as Industrial Park of Jacupiranga, located in the City of Jacupiranga, 230 km to the south, Sao Paulo, capital city of the same State. Activities carried out by the Serrana S.A. de Mineración in that region led to the formation of a group specialized in Research and Development, taking this into a leading position in phosphated rocks as well as in improvement processes for other mineral substances, the development of other materials for civil construction and in the production of phosphated and fertilizers. This group itself is the Research and Development Center of Serrana S.A. de Mineración, which includes a Documentation and Information Section whose main function is to keep interrelated technical and external information systems which enable the quick retrieval of data. This Center started its activities around 1980 with the establishment of a technical archive which increased its holdings: books, reference works, journals, patents and other documents that the Technical Library of Jacupiranga now has. To manage these holdings and give response to the increasing number of users, automated resources started to be used in daily work and in conducting the bibliographic search. For example, circulating periodicals, whose line of work ranges from dissemination of the information to the development of a databank containing relevant affairs of the Enterprise; Register and Retrieval of bibliographic material through the use of Micro-Questel Software of the French Enterprise Telesystemes; and the online search in data banks in Brazil and abroad. The present work deals with the implementation of these services and their progress, and the active participation of the technical personnel of the Enterprise.

216

PROYECTO DE ORGANIZACION DE ARCHIVOS DE FINOBRASA DE MARANHAO S.A.
 I.R. Machado; R.N.R.F. Filho
 BRAZIL

La Finobrasa de Maranhão, S.A., una de las industrias del Grupo Vicunha, se especializa en la producción de hilaza de algodón para la industria textil. Con el fin de recopilar toda la información de interés que existe sobre la materia, la compañía decidió crear un archivo y organizarlo de tal forma que le fuera posible obtener la información necesaria en el momento oportuno y en el menor tiempo posible, habida cuenta de que esta es esencial para la industria al tomar cualquier decisión, desde una orden administrativa hasta en el proceso de fabricación, creación y transformación. El objetivo del programa es proveer a la FINOBRASA de un archivo que satisfaga las necesidades de información de su personal ejecutivo en el tiempo conveniente, y que incluya aspectos relacionados con la metodología, los recursos humanos, materiales y financieros, y un cronograma de ejecución. La metodología incluye el estudio y la selección de la documentación, su ordenamiento alfabético y cronológico, incineración, diseño, una tabla de temporalidad y un manual de procedimiento. Se anexa al proyecto el flujo del procesamiento de documentos en el archivo y su diseño.

216

FINOBRASA OF MARANHAO S.A. ARCHIVES ORGANIZATION PROJECT
 I. Rodrigues Machado; R.N.R. Furtado Filho
 BRAZIL

The FINOBRASA of Maranhão, S.A., one of Vicunha Group industry, specialized in cotton-yarn fabrication for textile industry, aiming to rejoin all of useful information in interest subject, decided to create its archives and to organize all that thing in such a way that it will be possible to find the right information in the right moment and in the smaller possible time, considering that for any decision, may be from administrative order or to fabricate, to create and to transform, the information is essential for the industry. The project has as objective to endow the FINOBRASA by one archive organized in such a way that attended the information necessities of his managers in an able time, and involve methodology, resources (humans, materials and financiers) and the chronogram of execution. The methodology expect: survey and selection of documentation; ordination in alphabetic and chronological orders; expurgation and incineration; lay-out; table of temporality; manual of procedure. Annexed to the project we have the flux of documents organization processing in the archives and the lay-out.

PAPEL DE LA INFORMACION SOBRE AGRICULTURA EN LA TOMA DE DECISIONES EN LA ZONA RURAL DE LA INDIA.
ALGUNAS OBSERVACIONES

N.L. Rao
INDIA

La India es uno de los principales países en vías de desarrollo del mundo. Un 77 % de la población de la India vive en zonas rurales. Es obvio que en este país, una población tan vasta que pertenece al sector rural depende fundamentalmente de la agricultura, lo que a su vez contribuye ampliamente a la economía nacional. El alarmante crecimiento poblacional (a un ritmo de 2,6 % por año) en la India ha presionado al gobierno para llevar adelante la "Revolución Verde", como una tarea priorizada sobre los programas de desarrollo. Para promover esta Revolución Verde, el gobierno ha establecido un número de instituciones de apoyo, tanto académicas como de investigación y ha creado un Ministerio independiente del Centro y los Estados para apoyar, supervisar y controlar diversos programas agrícolas. Estas instituciones académicas y de investigación entrenan a los científicos especializados en la rama agrícola y asume todos los problemas que se presentan con frecuencia con el objetivo de encontrar formas y medios de solucionarlos. En este proceso también compilan y generan información, la cual se almacena en forma de documentos en bibliotecas, que actúan como centros para la divulgación de toda esta información. Los métodos modernos y perfeccionados en la agricultura sólo pueden ser posibles cuando la información relevante es comunicada de manera adecuada al usuario/campesino. Esta información ayudará inevitablemente al campesino a planificar y programar: a) Métodos de cultivo; b) Suelo y cosechas; c) Consumo; d) Protección de la planta; e) Fertilizantes; f) Equipamientos. Ahora nos percatamos de la necesidad de medios de difusión masiva efectivos (lenguaje, forma, estilo, etcétera) con el propósito de impactar al campesino en el momento de tomar su decisión. Los canales (medios) informativos tales como libros, publicaciones periódicas, periódicos, televisión, radio, etcétera, son utilizados para la comunicación. Los establecimientos comerciales y de negocios, sin embargo, sirven de canales viables tanto para la comunicación verbal como para la no verbal. Las barreras en el proceso de comunicación son: el analfabetismo, el idioma, la terminología, el personal adecuado en las agencias de gobierno, los tradicionales tabúes sociales, y sobre todo, la falta de un vínculo de comunicación coherente que obstaculizan la circulación de información. Sugerencias fundamentales: a) Es necesaria la preparación de materiales tales como panfletos, folletos, materiales audiovisuales. b) Deben crearse sociedades/clubes, como centros de transmisión. c) Certificación o aprobación de los anuncios y materiales vendidos en el mercado. d) Las bibliotecas deben desempeñar un papel fundamental en la transmisión de la información compilada y preservada para los usuarios, organizando actividades para la ampliación de conocimientos. e) Publicación de revistas en idiomas locales de manera que facilite una fácil comprensión.

217

ROLE OF AGRICULTURAL INFORMATION ON DECISION-MAKING IN RURAL INDIA : A FEW OBSERVATIONS

N.L. Rao
INDIA

India is one of the major developing countries in the World. 77 % of the population in India live in rural areas. Obviously such a vast population in India who are in the rural sector depend mostly on agriculture, which in turn, contributes largely to the national economy. The alarming population-growth (at the rate of 2.6 % per annum) in India had pressurized the Government to take up "Green Revolution" as a priority over the development programmes. The Government, to promote this Green Revolution, has established a number of supporting institutions, both Academic and Research, and have set up a separate Ministry at the Centre and the States to support, supervise and monitor various agricultural programmes. These academic and Research institutions train the agricultural scientists and also take up all such problems that come up time to time to find ways and means to solve them. In this process they collect and generate information as well. All these information is stored in documented form in the Libraries, who act as the centres for dissemination of all such information. Modern and improved methods of agriculture can only be possible when the relevant information is communicated properly to the user/farmer. This information will inevitably help the farmer in planning and programming of (a) farming-methods (b) Soil and crops (c) inputs (d) plant-protection (e) fertilizers and (f) equipments. Now we realize the need of an effective media (language, form, style, etc.,) to have an impact on the farmer at the hour of his decision-making. Information channels such as books, periodicals, newspapers, T.V. Radio, etc., are used for communication. The commercial and business establishments, nevertheless, serve as viable channels of both verbal and non-verbal communication. Barriers in the Communication process are illiteracy, language, terminology, inadequate staffing in the Government agencies, the traditional social taboos, and above all, a lack of cohesive communication-link hinder the circulation of information. The principal suggestions are : a) Preparation of materials, such as, pamphlets, booklets, A.V. materials is necessary. b) Societies/clubs, as transmission centres have to be established. c) Certification or approval of the advertisements and the materials sold in the market. d) Libraries have to play a key role in transmission of the collected and preserved information to the users by organizing extension activities. e) Publication of periodicals in local languages, that should facilitate easy understanding.

LA BASE DEL CONOCIMIENTO ORIENTADA POR PROBLEMA: CREACION Y USO EN LA RAMA DE LAS INVENCIONES EN LA URSS
A.G. Samokhvalov
URSS

A la luz de las últimas informaciones, se analizan los problemas de creación y uso de los sistemas de inteligencia artificial en las diferentes ramas de las invenciones, así como las perspectivas de aplicación de estos sistemas en direcciones concretas, es decir, conocimiento científico-técnico, investigaciones de patentes, formación de especialistas, y consultas por problemas legales. Los objetivos modernos de la computación y los principios de la inteligencia artificial contribuyen a ofrecer la ilustración intelectual de la información de patentes y la forma de conocimiento reservadas en las invenciones. De ahí que los sistemas expertos ofrezcan la manipulación, no sólo a través de la información de patentes, sino también por la forma de reporte del conocimiento cuando se utiliza el conjunto definitivo de invenciones. Se proponen las medidas concernientes a la protección justa del suministro de programas sin el conocimiento. Se destacan deficiencias del suministro técnico de proyectos y las medidas propuestas para la organización de la cooperación internacional en la preparación de investigaciones en la esfera de la inteligencia artificial. Se analizan como conceptos la integración del conocimiento especial y los ejemplos de las bases de conocimiento orientadas por problemas. Se encuentran en vías de solución la creación y uso de los sistemas expertos y demás sistemas de inteligencia artificial en la esfera de las invenciones.

218

THE PROBLEM-ORIENTED KNOWLEDGEBASE: THE QUESTION OF CREATING AND USING IN THE FIELD OF INVENTIONS IN THE USSR
A. G. Samokhvalov
USSR

In the light of the latest data the problems of creating and using the artificial intelligence systems in different branches of inventions are analysed. The perspectives of applying these systems in concrete directions are estimated (scientific-technical expertise, patent researches, training of specialists, consultation by juridical problems). The modern computer aims and principles of artificial intelligence help to provide the intellectual depicting of the patent information and the form of knowledge reserved in the inventions. Hence the expert systems provide the manipulation not only by the patent information, but also by the form of knowledge report when the definite group of inventions are used. The problems of inculcating the "empty" expert systems and problematic-orientive filling without knowledge are treated. The questions of structuring within the knowledge documents are investigated. The measures concerning the equitable protection of the programme supplying without knowledge are proposed. Some defect in technical supplying of projects are marked and there are proposed the measures of organizing the international cooperation for elaborating the researches in the field of artificial intelligence. The integration of special knowledge, the examples of the problematic-oriented knowledgebases are analysed on the conceptual level. Under solution there are questions of creating and using the expert systems and other artificial intelligence systems in the field of inventions.

219

LA PUESTA EN PRACTICA DE UNA RED AUTOMATIZADA DE BIBLIOTECAS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA DEL ESTADO DE SAO PAULO
A.S.S. Kairalla
BRASIL

El objetivo del proyecto para la automatización de la red de bibliotecas del IPT es crear una estructura para coordinar e integrar los esfuerzos mediante el desarrollo de los servicios de información tecnológica para cubrir la demanda de información de las industrias. Este proyecto comenzó en marzo de 1986 y estuvo integrado por 16 centros de documentación e información de este Instituto encargado de las ciencias, ingenierías, tecnología industrial, agroindustria y recursos minerales. El sistema de computadora que se utiliza es el CDC CYBER 170-750 y el software para la gestión de las bases de datos es el Control Data DMS 170. La red en línea se opera a través de microcomputadoras conectadas a una computadora Cyber. En este momento el sistema opera con las bases de datos bibliográficas del IPT.

219

IMPLEMENTATION OF THE AUTOMATED LIBRARY NETWORK OF THE INSTITUTE OF TECHNOLOGICAL RESEARCH OF THE STATE OF SAO PAULO
A.S.S. Kairalla
BRAZIL

The purpose of the project for the automation of IPT's libraries network is to create a structure in order to coordinate and integrate efforts developing technological information services to supply the industries information demand. This project began in March 1986 and was integrated by 16 documentation and information centers of this

Institute engaged in Engineering Sciences, Industrial technology agro-industry and minerals resources. The computer system used is the CDC CYBER 170/750 and the software for management of the data bases is the Control Data DMS 170. The on-line network is operated through micro computers connected to the Cyber computer. At this moment the system is operating with IPT's bibliographic data bases.

220

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO: FORTALECIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS NACIONALES DE LA INFORMACION EN LOS PAISES EN DESARROLLO MAS "AVANZADOS"

H. Ebrahim; Ch. E. Conaway
KUWAIT - ESTADOS UNIDOS

El trabajo presenta algunas alternativas de estrategias -y los criterios para su selección- para los países en desarrollo más "avanzados" en el proceso del fortalecimiento planificado de sus infraestructuras de información. La parte preliminar aborda la definición de lo que constituye "una infraestructura de información" y recoge un criterio más integral del que generalmente aparece en la literatura orientada a un sistema cerrado y centrado en referencias. Luego se presenta una taxonomía de niveles de desarrollo que aborda el actual grado de desarrollo, basado en los criterios internacionalmente aceptados que permiten la ubicación de los países individuales en continuum. Entre las estrategias descritas se encuentran las siguientes, representadas aquí por dos polos opuestos: a largo plazo en contraposición con las a corto plazo; la alta tecnología en contraposición con la baja tecnología; la gran inversión en contraposición con la modesta inversión; y la aplicación o adaptación de los modelos extranjeros en contraposición con los sistemas nacionales existentes. Se le presta atención a las ventajas comparativas relacionadas con cada pareja de estrategias. El trabajo concluye con breves análisis sobre la cooperación nacional, regional e internacional y el Nuevo Orden Internacional de Información propuesto ya que se relaciona con el imperialismo tecnocultural.

220

STRATEGIES FOR DEVELOPMENT: ENHANCING NATIONAL INFORMATION INFRASTRUCTURES IN "ADVANCED" DEVELOPING COUNTRIES

H. Ebrahim; Ch. W. Conaway
KUWAIT - ESTADOS UNIDOS

The paper presents some alternative strategies and criteria for selecting among them -- for "advanced" developing countries in the process of planning enhancement of their information infrastructures. A preliminary section deals with the definitional question of what constitutes "an information infrastructure" and takes a more comprehensive view than that usually presented in the library-centers, closed-system-oriented literature. A taxonomy of levels of development is then presented which deals with the current degree of development, based upon internationally accepted criteria, which allows placement of individual countries along a continuum. Among the strategies outlined the following are represented here by their polar opposites: Long term vs. short term; High technology vs. low technology; Large investment vs. modest investment; and Adoption or adaptation of foreign models vs. enhancing existing national systems. Consideration is given to the trade-off associated with each pair of approaches. The paper concludes with brief discussions of national, regional, and international cooperation; and the proposed New World Information Order as it relates to techno-cultural imperialism.

221

CONDUCTA DE LOS DIRECTORES GENERALES EN LA INDUSTRIA

D. Karakostas
GRECIA

El trabajo aborda la conducta de los directores generales en la industria cuando necesitan o reciben información externa. El objetivo final es analizar la factibilidad de crear un sistema nacional de información comercial en el contexto del mercado europeo único. Con la cooperación del Centro Helénico de la Productividad (ELKEPA) se han entrevistado a cerca de 2000 directores de firmas griegas procedentes de todas las esferas de la producción (ELKEPA es una organización no lucrativa dedicada al mejoramiento de la productividad mediante la dirección profesional y la tecnología para la información). Los temas que se incluyen en el cuestionario son los siguientes: a) Las categorías de información que reciben o necesitan recibir los directores generales. b) Los patrones de uso y las dificultades que estos enfrentan para encontrar información. c) Las formas oficial y oficiosa al recibir o adquirir la información. d) Las categorías de las organizaciones de las cuales le envían la información ya sea de fuentes públicas u oficiosas. e) Las fuentes de información que utilizan los directores generales. f) La cantidad de dinero gastada en la adquisición de publicaciones por dichas firmas. La información que aparece supra es única para Grecia y un ejemplo útil para otros países.

BEHAVIOR OF GENERAL MANAGERS IN INDUSTRY

D. Karakostas

GREECE

The paper deals with the behavior of general managers in industry when they need or acquire external information. The ultimate objective is to examine the feasibility of establishing a national business information system in context of the single European Market. With the cooperation of the Hellenic Productivity Center (ELKEPA) managers of about 2000 Greek firms of all types drawn from all areas of manufacturing industry have been interviewed (ELKEPA is a non-profit organization dedicated to the improvement of productivity through professional management and information technology). Topics which are included in the questionnaire are: a) Categories of information which general managers receive or need to receive. b) Patterns of use and difficulties faced by these to find information. c) formal and informal ways in receiving or acquiring information. d) categories of organizations from which they receive information either from published sources or informally. e) information sources which general managers use. f) amounts of money spent acquiring printed sources in such firms. The aforesaid information is unique for Greece and a useful example for other countries.

222

ALGORITMO DE INDIZACION AUTOMATICA DE BASES DE DATOS DEL VINITI, EN ESPAÑOL

C. Cazares

CUBA

En el presente trabajo se describe el algoritmo de indización automática mediante el cual son identificadas palabra a palabra los campos de información textual (título, resumen, modelo de búsqueda) de las bases de datos del VINITI en idioma ruso, a partir de solicitudes de búsqueda formuladas en español. Igualmente se obtiene la traducción formalizada del 95 % de las palabras informativas de estos campos, lo que posibilita su comprensión por parte de cualquier usuario hispanohablante. El algoritmo consta de los programas de análisis morfológico, normalización de palabras e indización. Inicialmente se seleccionan los campos de información textual en el documento de partida y se traducen al formato de entrada del programa de análisis morfológico. A continuación, mediante este programa, que trabaja con un diccionario de raíces productivas, las formas de palabras de texto de partida son comparadas e identificadas con las del diccionario. Posteriormente, y de acuerdo con los resultados del análisis morfológico, se normalizan las palabras rusas, las cuales son sustituidas por sus equivalentes españoles, a través de un diccionario politemático ruso-español de 46 000 unidades léxicas. Durante el proceso descrito son excluidas del texto las palabras portadoras de poca información (preposiciones, conjunciones, pronombres y otras). Esta exclusión se realiza por los rasgos gramaticales de las palabras asignados a las mismas en la etapa de análisis morfológico y por un listado de *stop-words*. En la etapa final, los resultados de la indización son introducidos en cada registro (documento), en forma de campos complementarios. La inclusión de estos campos indizados (traducidos palabra a palabra) en cada registro permite que los mismos sean utilizados para la elaboración de ficheros inversos en español que posibiliten tanto la recuperación del texto original ruso como la del texto indizado español. Asimismo, como resultado del algoritmo de indización, las palabras significativas en español aparecen en el campo complementario en el mismo orden que en el texto ruso original, lo que facilita la utilización de las relaciones sintagmáticas entre estas palabras en el proceso de búsqueda y recuperación.

222

VINITI DATABASES AUTOMATED INDEXING ALGORITHM IN SPANISH

C. Cazares

CUBA

The automated indexing algorithm to identify word by word the text information fields (title, abstract, search model) in VINITI databases in Russian language from Spanish search queries are present. Likewise, the formalized translation of the 95 % of the informative words of these fields is obtained, that makes possible its understanding by any Spanish-speaking user. The algorithm comprises morphological analysis, indexing and word standardization programs. Initially, text information fields are selected from the document and are converted to the program input format for morphological analysis. Afterwards, with this program, that works with a productive stems dictionary, the shape of the input text words are identified and compared with those in the dictionary. In accordance with the outcome of the morphological analysis. Russian words are normalized, and are replaced with their Spanish equivalents through a 46000 lexical units Russian-Spanish dictionary. While processing, non-informative words are excluded from text (prepositions, conjunctions, pronouns and other). This exclusion is fulfilled on the basis of the grammatical features allocated to words in the morphological analysis stage and through a stop-words list. In the final stage, indexing results are input to every record (document), as complementary fields. The inclusion of these indexed fields (translated word by word) in every record allows its use in file inversion in Spanish that makes possible the original Russian text retrieval as well as Spanish indexed text retrieval. Likewise, as an outcome of the indexing algorithm, meaningful words in Spanish appear in the complementary field in the same order as in the original Russian text, what makes easy its use in sintagmatical relations within these words in the search and retrieval process.

ACTIVIDADES DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LA REPUBLICA POPULAR DEMOCRATICA DE COREA

Li Sang-Sol

REPUBLICA POPULAR DEMOCRATICA DE COREA

Las actividades de información científica y técnica en la República Popular Democrática de Corea comenzaron en 1945 cuando nuestro país se liberó del yugo colonial impuesto por el imperialismo japonés. Antes de la liberación, en nuestro país no había ni científicos ni técnicos coreanos, por lo tanto, los técnicos japoneses operaban hasta las más insignificantes fábricas. Al norte de nuestro país, donde no existía siquiera una universidad ni un instituto de investigación científica, hoy en día hay más de 260 universidades y facultades que incluyen la Universidad de Kim Il Sung, cientos de organismos educacionales y científicos, casi 1,7 millones de científicos, técnicos y especialistas de alta calificación educacional. Corea se ha convertido en un estado industrial con una poderosa economía nacional independiente. El rápido progreso de la economía, la ciencia y la tecnología requirió que se proporcionara información sobre logros científico-técnicos a una cantidad cada vez mayor de científicos, técnicos y especialistas. Por este motivo se creó en la R.P.D de Corea un sistema estatal de información científica y técnica bien organizado desde el centro hasta la base. Este sistema abarca unos 800 órganos de información científica y técnica especializada y su estructura tiene 3 niveles: a) En el centro se encuentra el Instituto Central de Información Científica y Técnica que desempeña la función principal. b) Subordinados a los comités y los ministerios del gobierno y las academias de ciencias se encuentran los órganos centrales de información relacionados con cada esfera de la economía nacional. c) Las unidades de información científica y técnica se encuentran en las grandes empresas y fábricas. Las actividades del servicio bibliotecario de nuestro país ayudan de forma activa, a vincular a los científicos y técnicos con las actividades de información científica y técnica. Hoy en día, se encuentran distribuidas miles de bibliotecas y salas de libros desde los centros de más alto nivel hasta en las más pequeñas unidades administrativas al norte de la República, donde antes de la liberación sólo había siete bibliotecas. A nivel central se erigió La Casa de Estudios del Pueblo. Esta no es una biblioteca común y corriente, sino que se la puede considerar como la base central de la intelectualización de toda la sociedad y está en correspondencia con la universidad y los órganos científicos y educacionales debido a la administración y servicios únicos. La Casa de Estudios del Pueblo tiene 100000 m² y capacidad para 30 millones de libros y 6000 lectores. Aunque esta Casa de Estudios no es una biblioteca común y corriente lleva a cabo actividades de información en diferentes formas: amplía el nivel de conocimiento de los científicos, técnicos y trabajadores, también los informa sobre las tendencias del desarrollo científico y técnico, resuelve al momento los problemas difíciles, etcétera.

223

SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION ACTIVITIES IN THE DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA

Li Sang Sol

DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA

Scientific and technical information activities in the Democratic People's Republic of Korea started in 1945, when our country was liberated from the yoke of colonial rule of Japanese imperialism. Before liberation, in our country there was no Korean scientist and technician, so that even a few negligible industry factories were operated by Japanese technicians, so that even a few negligible industry factories were operated by Japanese technicians. Today, there are more than 260 universities and colleges including Kim Il Sung university, several hundreds or scientific and educational organs and nearly 1,7 million of scientists, technicians and specialists of high educational qualification in Northern part of our Republic, where there was neither even one university, nor one scientific research institute. Today, our country has been turned into the industrial state with a powerful independent national economy. The rapid progress of the national economy and science and technology, requested to inform a lot of advanced scientific and technical achievements to the ever-increasing scientists, technicians and specialists. According to this, the well-organized state scientific and technical information system from the centre down to the lowest unit in the D.P.R. of Korea has been established. This system contains about 800 special scientific and technical information organs and was divided into 3 classes in structure. a) In the centre is the Central Scientific and Technical Information Institute which performs the pivotal role. b) Under the Committees and Ministries of the Cabinet and academies of sciences of fields are central information organs according to every field of the national economy. c) Scientific and technical information units in the large-scale factories and enterprises as the lowest unit. The library service activities in our country actively contribute to the scientists and technicians as one link of national scientific and technical information activities. Today, thousands of libraries and look rooms are located in proportionate way, from top down to the lowest administrative units in the northern part of the Republic, where there were only seven libraries before liberation. In particular, in the centre was set up a Grand People's study House. The Grand People's Study House is not a pure and normal library but it can be called a central base for the intellectualization of the whole society, and correspondence university and scientific and educational organ owing to the unique management and service. The Grand People's Study House has a total floor space of 100,000 square meters and its capacity is the collection of 30 million books and also seating capacity, 6000. Therefore, this House is not a pure and normal library but it conducts information activities in a various ways such as enhances the knowledge level of scientists, technicians and working people as well as informs of the world scientific and technical development trends to them and solves the knotty problems at the spot, etc.

SISTEMA DE ELABORACION DE INDICES KWIC-KWOC PARA USO EN MICROORDENADOR (SEIK)

C. Fernández; A. Valle
ESPAÑA

En el presente trabajo se describe el diseño y prestaciones de un paquete, programado en turbo-pascal, cuyo objetivo fue el disponer de la posibilidad de elaborar índices Kwic-Kwoc de cualquier campo de un fichero bibliográfico. Se ha tenido en cuenta, si bien se ha programado de manera independiente, su engarce con bases de datos al uso. Permite partir tanto de un fichero texto (código ASCII expandido) como de uno en formato ISO-2709, indicándole el identificador del campo del que se desea realizar el proceso; el sistema extrae dicho campo preparando el fichero texto. El análisis para la elaboración de los puntos de entrada incorpora a voluntad del usuario las tablas específicas de: a) palabras vacías o no relevantes en el contexto; b) términos compuestos o palabras contiguas que deben considerarse juntas; c) abreviaturas utilizadas que para un mejor resultado deban expandirse. El resultado queda como fichero que puede recibir ulteriores tratamientos como visualizar, editar, etc., utilizando otros sistemas para estos fines.

224

KWIC-KWOC ELABORATION SYSTEM FOR USE IN MICROCOMPUTER (SEIK)

C. Fernández; A. Valle
ESPAÑA

This work describes the design and usage of a software package, programmed in Turbo-Pascal, with the purpose of elaborating Kwic-Kwoc indexes from any field of a bibliographic file. Though independently programmed, its connections with the current data base has been taken into account. It permits working with a text file (ASCII tenden code) as well as with an ISO format 2709 text file, introducing the field identifier where the process must be done; the system retrieves this field and prepares the text file. In the analysis for the establishment of the input points, the user can introduce, at will, the specific tables of: a) empty words or nonrelevant in the context; b) composed terms or contiguous words which must be considered together; c) used abbreviations which must be extended for better results. The result is a file that can be the object of further treatment like visualization, edition, etc., using other systems for this purpose.

225

PROGRAMAS EN LENGUAJE PASCAL RELACIONADO CON LA COMPRESION DE TEXTOS

G. del Rey; A. del Rey; F. Gutiérrez
ESPAÑA

Se ha desarrollado en relación con la compresión de textos una serie de programas en lenguaje Pascal, que permiten realizar las siguientes operaciones: extracción de mono -, di -, tri -, tetra - y pentagramas de un texto, extracción de palabras o terminaciones de un texto, recuento de frecuencias de aparición de estos fragmentos o palabras, elaboración de códigos con los fragmentos más frecuentes, y compresión de los textos, mediante la codificación y, finalmente, decodificación de los textos codificados. Las tasas de compresión que se han alcanzado, varían entre el 45 y el 70 %, según los códigos y ficheros de texto de partida que se manejen.

225

PASCAL PROGRAMS RELATED TO TEXT REDUCTION

G. del Rey; A. del Rey; G. Gutiérrez
SPANISH

A series of programs related to text reduction in Pascal language, has been developed which allows the following operations: mono -, di -, tri -, tetra - and pentagram extractions from a text, extractions of words or endings of a text, counting of the frequency of fragments or words, code elaboration with the most frequent fragments, text reduction through coding and, finally, decodification of coded text. The achieved rates of reduction vary from 45 and 70 per cent, according to starting codes and file texts.

PROYECTO DE CARGA DE FICHEROS EN GESTORES DE B.D.

A. del Rey; F. Gutiérrez

ESPAÑA

Se describe un paquete de programas que permite tratar los ficheros de referencias obtenidas por carga descendente, a partir de bases de datos bibliográficos disponibles en los distribuidores de Bases de Datos, transformándolos en ficheros en formato de ASCII o ISO 2709. Las bases de datos tratados son las más usuales en el Servicio de Consultas del I.C.Y.T. (Chem. Abs, Compendex, FSTA, Medline, etcétera). Se comentan las experiencias de importación de estos ficheros en varios gestores de bases de datos: Knosys, Dbase-Plus y Micro-Isis. Se exponen los resultados de algunos estudios bibliográficos realizados con los ficheros obtenidos.

226

A PROJECT FOR FILE LOADING INTO DATABASE MANAGERS

A. del Rey; F. Gutiérrez

SPAIN

A description is made of a software package which enables the process of files and references, obtained by descending loading from bibliographic databases available in database distributors, to be changed into ASCII or ISO 2709 files. Processed databases are the most commonly used in the Consultancy Services of ICYT (Chem.Abs.Compendex, FSTA, Medline, etcétera) The experiences on the import of the files in several database managers are commented: Knosys, Dbase-Plus, and Micro-Isis. Some of the results obtained in various bibliographic studies conducted with the files involved are explained.

227

LA CONTRIBUCION ESPAÑOLA A LA RED IBEROAMERICANA DE TERMINOLOGIA (RITERM)

A. de Irazabal; S. Alvarez; J. Zarco

ESPAÑA

Se hace una prospección sobre la posibilidad de transferencia de datos terminológicos, utilizando la Red Iberoamericana de Terminología creada en 1988 como conclusión del I Simposio Latinoamericano de Terminología (Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela). Se considera la posible contribución de los grupos que trabajan en terminología científica en España, su coordinación, y los estudios previos a la implantación de la Red, tales como: desarrollo de la ficha terminográfica, inventario de fuentes terminológicas, estudios de usuarios de terminología científica, etcétera. Se resalta la importancia de la transferencia de datos terminológicos entre todos los países de lengua española para la creación del futuro "Banco de datos terminológicos de la lengua científica española".

227

THE SPANISH CONTRIBUTION TO THE IBERO-AMERICAN NETWORK OF TERMINOLOGY (RITERM)

A. de Irazabal; S. Alvarez; J. Zarco

SPAIN

A study is made of the possibilities to transfer terminological data through the use of the Ibero-American Network of Terminology, established in 1988 as result of the First Latin American Symposium on Terminology (Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela) It overviews the possible contribution of the groups involved in scientific terminology in Spain, its coordination and the studies previous to the implementation of the Network, such as the terminological card, the inventory of terminological sources study of scientific terminology users. The significance of the terminological data transfer among all Spanish-speaking countries is highlighted for the development of a "Terminological Data Bank of the Spanish Scientific Language".

228

DESARROLLO DE POLITICAS NACIONALES DE INFORMACION

Oli Mohamed

MALASIA

El creciente fenómeno de la explosión de información es un desafío para la gestión y el uso eficaz de la información como recurso natural. La UNESCO ha desempeñado un papel catalizador en la promoción de las políticas de información nacionales y en los sistemas nacionales de información, en particular de los países en desarrollo, con el objetivo de asegurar el uso de los recursos de información de forma más productiva. Se describen los principios

fundamentales de las directrices de la UNESCO sobre política nacional de información. Malasia es uno de los pocos países en desarrollo que ha formulado una política nacional para servicios de biblioteca e información. Se describe el enfoque de Malasia sobre la identificación del alcance y los principios básicos de la política nacional. Se ofrece el contenido de la política nacional para los servicios bibliotecarios e informativos aprobados por el gobierno. La ponencia concluye con algunas observaciones.

228

DEVELOPMENT OF NATIONAL INFORMATION POLICIES

Oli Mohamed

MALASIA

The growing phenomenon of information explosion is posing challenges for the effective management and use of "information" as a national resource. UNESCO has played a catalytic role in the promotion of national information policies and national information systems, particularly among the developing countries with the objective of ensuring the use of the information resources more productively. The major principles of UNESCO'S guidelines on national information policy and system are described. Malaysia is one of the few developing countries to have formulated a national policy for library and information services. The Malaysian approach towards identifying the scope and basic principles of the national policy will be described. The text of the national policy for library and information services. The Malaysian approach towards identifying the scope and basic principles of the national policy will be described. Malaysia is one of the few developing countries to have formulated a national policy for library and information services. The Malaysian approach towards identifying the scope and basic principles of the national policy will be described. The text of the national policy for library and information services in Malaysia as approved by the Government. The paper ends with a few concluding remarks.

229

LA INFORMACION PARA LA INDUSTRIA: DIFICULTADES, OPCIONES Y LIMITACIONES

R.O. Sodipe

NIGERIA

Las industrias necesitan información actualizada para poder operar de forma competitiva y provechosa. El presente trabajo aborda las dificultades, opciones y limitaciones de la información industrial. Las dificultades pueden estar dadas por diferentes motivos como son: la dispersión de las fuentes de información industrial, el propio conocimiento de la existencia de dichas fuentes, la falta de fondos para obtener la información, la carencia de bibliotecarios y documentalistas adiestrados en los temas de información industrial, etcétera. Se ofrece una serie de opciones para disminuir o erradicar las dificultades analizadas y se enfocan los Centros existentes en Nigeria relacionados con la información para la industria, así como los planes futuros.

229

INFORMATION FOR INDUSTRY: THE PROBLEMS, THE OPTIONS AND LIMITATIONS

R.O. Sodipe

NIGERIA

Industries need update information to be able to operate competitively and usefully. The present paper refers to difficulties, options and limitations of industrial information. Difficulties may be found in different ways like scattering of sources of industrial information. Difficulties may be found in different ways like scattering of sources and industrial information, awareness of the existence of these sources, lack of funds to gain access to it, lack of trained librarians and information specialists to organize information to industries, etc. Options are proposed to minimize difficulties studied. A Nigerian approach is given towards industrial information centers and a future plan is provided.

230

MODELO DE INFORMACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA

N.F. Lalova; V.F. Spirin

URSS

Un vasto flujo de información exige la creación y explotación de sistemas automatizados de búsqueda para determinar el ritmo y las tendencias del desarrollo científico así como el aseguramiento práctico de información de la salud pública. En especial, se abordan los problemas de la higiene rural ya que el nivel de las investigaciones científicas modernas requieren la revisión y análisis de un cúmulo enorme de datos medicobiológicos así como información sobre ciencias naturales y técnicas. El objetivo de este trabajo es crear un sistema de optimización con base científica para el pronóstico de las investigaciones sobre el problema de la fundamentación científica

de higiene rural, sobre la base del análisis cuantitativo del flujo de información. Para lograr este objetivo se realizaron las siguientes tareas: se creó un fondo de información sobre patentes para la fundamentación científica de la higiene rural; se analizaron las especificaciones de invenciones y se creó el pronóstico de desarrollo de las investigaciones científicas protegibles sobre los fundamentos científicos de la higiene rural. En nuestro estudio utilizamos algunos métodos como el análisis lexicográfico de información, el análisis de sentido, evaluación cuantitativa del flujo de información y de evaluación de expertos. Estudiamos 1719 tarjetas con muestras y obtuvimos datos de seis países principales: URSS, Estados Unidos, Gran Bretaña, RFA, Francia y Japón. La elaboración del pronóstico garantiza la agilidad de la planificación del trabajo investigativo y del aumento del nivel de las investigaciones científicas. La efectividad de nuestro trabajo radica en el hecho de que este permite reducir considerablemente el tiempo de búsqueda de información sobre patentes y permite elevar el nivel de planificación de nuevas pautas en las investigaciones científicas. Además, esta efectividad promueve la selección correcta de la dirección de las prioridades. Debido a los errores lógicos de cualquier pronóstico que generalmente tenga carácter probabilístico, este necesita una corrección constante. Es por esta razón que los departamentos de información sobre patentes y otras direcciones de los institutos tienen que llevar a cabo no esporádica sino constantemente acciones de la envergadura del pronóstico científico. El estudio de las corrientes documentales de información sobre patentes en los seis países permitió crear modelos informativos de direcciones de prioridades del desarrollo de la investigación científica.

230

INFORMATION MODELLING OF SCIENTIFIC RESEARCH

N.F. Lalova; V.F. Spirin

USSR

A vast information flow demands creation and use of automated searching systems for determining the rate and tendency of scientific development and practical public health information ensuring. Especially, it concerns the problems of rural hygiene for the level of modern scientific research requires the revision and analysis the enormous amount of medicobiologic data as well as information on natural and technical sciences. The aim of our work is to work out scientifically grounded optimization system of scientific research prognostication on the problem of scientific foundations of rural hygiene on the basis of scientific metric analysis of information flow. To achieve this aim the following tasks were accomplished: patent information fund on the problem of scientific foundation of rural hygiene was collected; invention specifications were analysed; protectable scientific investigations development prognosis on the problem of scientific foundations of rural hygiene was worked out. In our study we used such methods as lexicographical analysis of information, sense analysis, information flow quantity evaluation and expert evaluation methods. We studied 1719 cards with edge perforation and got summary data on six leading countries: USSR, USA, Great Britain, FGR, France, Japan. Working out the prognosis on the problem ensures the definition of the expediency of research work planning and the rise in scientific research standards. The effectiveness of our work lies in the fact that it allows to reduce the time of patent information searching considerably and to raise the level of planning new scientific research developments. Besides, it promotes the correct choice of priority directions. Because of natural errors of any prognosis which usually has probabilistic character it needs constant correction. That is why such important action as scientific prognosis has to be carried out not episodically but constantly by patent information departments and other divisions of institutes. The study of documentary stream of patent information on six leading countries allowed to work out information models of priority directions of scientific research development.

231

RECURSOS DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA PARA EL DESARROLLO DE NEPAL

T.M. Dahal

NEPAL

El gobierno de Nepal recientemente llevó a cabo la aplicación de la información científica y técnica (ICT) en la investigación y desarrollo. La Real Academia de Ciencia y Técnica de Nepal (RONAST), órgano fundamental del país en política y planificación de la ICT, ha estado a cargo de racionalizar y diseminar los recursos científico-informativos entre los usuarios relacionados con la investigación y desarrollo de las diferentes esferas. Existen en el país quince bibliotecas científico-técnicas y centros de información importantes que se encargan de las redes de ICT de sus especialidades o áreas sectoriales. La Red de Información de Ciencia y Técnica (STIN) de Nepal, dependencia de RONAST, es el Centro Coordinador Nacional con recursos multidisciplinarios que tiene la función de llevar a cabo la política de ICT en el país. Para modernizar un país y conducirlo hacia el desarrollo, se hace necesario crear un sistema de información adecuadamente sistematizado. Debido a los recursos y medios con que se cuenta para el desarrollo de la información en el país, las experiencias del intercambio de información entre bibliotecas y centros de información constituye un importante aspecto de este análisis. Al respecto, se creó un modelo del Sistema Nacional de Información de Ciencia y Técnica para integrar, dirigir y organizar la movilización de los recursos de la ICT en Nepal.

SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION (STI) RESOURCES FOR NATIONAL DEVELOPMENT IN NEPAL

T.M. Dahal

NEPAL

The application of STI in Research and Development (R & D) was recently realized by His Majesty the Government of Nepal. Among the S & T organizations in Nepal, Royal Nepal Academy of Science and Technology (RONAST), an apex body in the country for STI policy and planning, has been responsible for rationalizing and disseminating STI resources among the users involved in R & D in different subject field areas. There are fifteen major S & T libraries and information centres in the country which are involved in the STI networks of their own specialized subject or their sectoral field areas. The Science and Technology Information Network (STIN) in Nepal under the umbrella of RONAST is the National Coordinating Centre, a multidisciplinary resource centre and is responsible for implementing STI Policy in the country. A properly systematized information system is necessary to pave the modernization of a country towards development. Because of the available resources and means for developing information in the country, the experiences of the resources sharing among the libraries and information centres in the country, is a very important aspect of this study. In this respect, a model of the National Information System for Science and Technology (NISST) has been formed to integrate, manage and to organize STI resources mobilization in the country.

232

LAS INVESTIGACIONES INFORMETRICAS Y LOS SISTEMAS DE HIPERTEXTOS PARA SISTEMAS INTEGRALES DE INFORMACION ORIENTADOS

M. Morales; A. Cruz

CUBA

El presente trabajo expone los fundamentos de una investigación en curso que integra tres aspectos básicos para la organización y transformación integrales de la información: a) las investigaciones en la esfera de la Biblio-Informetría; b) la vigilancia informacional; c) los sistemas de hipertextos. El encadenamiento, ramificación y combinación, a la vez, de los datos y fuentes obtenidos de la actividad de vigilancia informacional, de los estudios informétricos y del procesamiento de la información en los diferentes subsistemas del Sistema Integral de Información Orientado (SIIO) se construyen en un entorno hipertextual por medio de la creación de una red de textos a través de los cuales en los SIIO se realiza la consolidación de la información que permite un dinámico aseguramiento informacional integral orientado a cada tipo de necesidad y de usuario.

232

INFORMETRIC RESEARCHES AND HIPERTEXT SYSTEMS FOR INTEGRATED INFORMATION ORIENTED SYSTEMS

M. Moralés; A. Cruz

CUBA

This work shows the basis of a research in progress, consisting of three main integrated aspects of the information-organization-transformation process as a whole. These aspects are: a) Biblio-Informetric researches; Informational-look out; and c) hypertext systems. The linking, branching and combination of concepts and ideas in all, obtained in the informational look out activity, informetric researches and information processing in the integrated-information oriented systems are build in a hypertext environment. It is quite natural to create a text-net which provides in the systems the information consolidation that allows a dynamic information supply oriented to each type of need and user.

233

LA INFORMACION EN LA INDUSTRIA

R.M. Chordá

ESPAÑA

Sin resumen

233

INFORMATION IN INDUSTRY

R.M. Chordá

SPAIN

No abstract

DESARROLLO Y APLICACIONES DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION

D. Raïtt
HOLANDA

Sin resumen

234

NEW INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND APPLICATIONS

D. Raïtt
NETHERLANDS

No abstract

235

EL PERFECCIONAMIENTO DE LOS GRADUADOS LATINOAMERICANOS PARA EL DESARROLLO: CENTRO DE INFORMACION SOBRE BECAS Y ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LA FUNDACION "ARAGON"

C. de Seoane; L. Martino de Dodera
ARGENTINA

En mayor o menor grado los recursos naturales y los recursos humanos confluyen para lograr el desarrollo de los pueblos. Varios son los aspectos y las etapas de la planificación necesarios para alcanzarlo, y la necesidad de un plantel de profesionales suficientemente preparados es un hecho. La especialización técnico-científica realizada en los centros de mayor excelencia del mundo debería contemplarse como un escalón imprescindible para poder encontrarse entre las naciones de punta. Y aquí es donde la información comienza a jugar un papel importante. ¿En dónde se encuentran o cuáles son las mejores universidades para una especialización? ¿Qué oportunidades se ofrecen? ¿La capacitación se puede lograr en un marco de cooperación entre los organismos internacionales y nacionales? ¿Hay estímulos suficientes? ¿Es dable la posibilidad de cursos organizados atendiendo a problemas específicos latinoamericanos? Todas las preguntas se las planteó la Fundación "Aragón" cuando en 1973 decide canalizar su actividad fundacional hacia la creación de un Centro de Información sobre Becas y Estudios de Postgrado para Argentina y América Latina. Su objetivo era instrumentar un servicio que localizara y difundiera dicha información rápida y eficientemente. Este trabajo presenta los distintos servicios que se brindan en el centro y relata la experiencia surgida de la incorporación de las nuevas tecnologías a los mismos (creación de bases de datos, telecomunicaciones); además, analiza los obstáculos que caracterizan especialmente a nuestros países latinoamericanos y que impiden, en general, una optimización de la relación tiempo-desarrollo.

235

THE UPGRADING OF LATIN AMERICAN GRADUATES FOR DEVELOPMENT: "ARAGON" FOUNDATION INFORMATION CENTER FOR SCHOLARSHIPS AND POSTGRADUATE STUDIES

C. de Seoane; L. Martino de Dodera
ARGENTINA

A nation's development depends, to a greater or a lesser degree, on the natural and human resources. To attain development, several aspects and stages should be accomplished and the need to have a faculty of highly competent professionals should be met. The scientific and technical studies provided by the world's greatest excellence centers should be regarded as an indispensable step to be among the point nations. Here, information does begin to play an important role. Which or where are the best universities for a specialist course? What opportunities are provided? Can cooperation between international and national bodies help attain upgrading? Is there enough incentive? Is it possible to teach courses based on specific Latin American problems? These questions were raised by the "Aragón" Foundation when it made the decision in 1973 to aim its activities at the establishment of an Information Center on Scholarships and Postgraduate Studies for Argentina and Latin America. Its goal was to implement a service to locate and disseminate information quickly and effectively. This paper shows the different services provided by the Center and makes an account of the experience gained with the implementation of new technology (database development, telecommunications). It also peers into difficulties faced, particularly by Latin American countries, that hinder in general optimum time-development relations.

	236
LA INFORMACION CIENTIFICO-MEDICA EN CUBA J. Hernández CUBA	
Sin resumen	
	236
SCIENTIFIC-MEDICAL INFORMATION IN CUBA J. Hernández CUBA	
No abstract	
	237
LOGROS DEL SUMINISTRO DE INFORMACION DE HIPERMEDIOS CON LA INTEGRACION TECNOLOGICA C.-chih-Chen ESTADOS UNIDOS	
Sin resumen	
	237
ACHIEVING HYPERMEDIA INFORMATION DELIVERY WITH TECHNOLOGY INTEGRATION C.-chih-Chen UNITED STATES	
No abstract	
	238
INFORMACION RU-2000 B.J. Perry REINO UNIDO	
Sin resumen	
	238
INFORMATION UK-2000 B.J. Perry UNITED KINGDOM	
No abstract	
	239
TAREAS Y PERSPECTIVAS DEL CIICT A.V. Butrimenko URSS	
Sin resumen	
	239
NEW TASKS AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF ICSTI A.V. Butrimenko USSR	
No abstract	

COMO SON UTILIZADOS LOS PRODUCTOS OPTICOS EN BIBLIOTECAS Y CENTROS DE INFORMACION. CONTINUACION DE UN ESTUDIO DE LA FIC

C.-chih-Chen; D. Raitt
ESTADOS UNIDOS - HOLANDA

Sin resumen

240

HOW OPTICAL PRODUCTS ARE USED IN LIBRARIES AND INFORMATION CENTERS. A FOLLOW UP ON THE FID STUDY

C.-chih-Chen; D. Raitt
UNITED STATES - NETHERLANDS

No abstract

241

LA INFORMACION PARA LA INDUSTRIA Y EL MERCADO DE LA INFORMACION

J. Pontigo
MEXICO

Sin resumen

241

INFORMATION FOR INDUSTRY AND INFORMATION MARKETING

J. Pontigo
MEXICO

No abstract

242

SISTEMAS DE INFORMACION EJECUTIVA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA DIRECCION

T. Kuhanen
FINLANDIA

Cada día se necesita más de la información para dirigir un organismo en este mundo de rápidos cambios. Pero, simultáneamente, el tiempo de que se dispone para tomar una decisión parece reducirse. Los sistemas de información han establecido su lugar en la gestión diaria de datos operacionales aunque, hasta ahora, estos no han servido de mucha ayuda a los altos ejecutivos. Para que un Sistema de Información Ejecutiva (EIS) resulte, tienen que tenerse en cuenta muchos más elementos que en los sistemas tradicionales. El EIS no puede servir de modelo a otros organismos. El sistema se confecciona para que se adecue al estilo de dirección y organización. Además, para un ejecutivo, la información que procede del mundo exterior pudiera resultarle de mucho más valor que la información operacional generada en el organismo. Se necesita integrar y analizar la información procedente de diferentes fuentes y tecnologías que la generan. En un Sistema de Información Ejecutiva resulta decisivo que la información sea actualizada, de fácil acceso e ilustrativa. El sistema debe ser flexible y ascendente para satisfacer las cambiantes necesidades. En la creación de este sistema, se requiere un equipo compuesto por personas que suministren información en el organismo, al organismo y del organismo. Se le deben asignar recursos para mantenerlo sólido y estable. La creación de un Sistema de Información Ejecutiva demanda un esfuerzo considerable pero, ¿podemos ya prescindir de él?

242

EXECUTIVE INFORMATION SYSTEMS FROM THE MANAGEMENT PERSPECTIVE

T. Kuhanen
FINLANDIA

Ever more information is needed to manage an organization in the fast changing world. Simultaneously the timeframe to make a decision seems to be shrinking. Information systems have established their position in the day-to-day management of operational data, but so far they have not offered much help for higher executives. For an EIS (Executive Information System) to be successful many more aspects have to be taken into consideration than in traditional operational systems. An EIS cannot be copied from one organization to another. The system has to be tailored to fit the style of management and organizational culture. Also, for an executive the information coming

from the outside world could be of much more value than the operational information created in the organization. Integration and analysis of information coming from different sources and technologies providing it are needed. It is most crucial that the information in an EIS is up-to-date, easily accessible and illustrative. The system has to be flexible and incremental to meet the changing requirements. To build such a system, a team of people consisting of those providing information in, to and from the organization is needed. Resources to keep it up and consistent have to be assigned. It is a considerable effort to build an EIS, but can we do without any more?

243

ADQUISICION Y USO COOPERATIVO DE PUBLICACIONES PERIODICAS ENTRE CUATRO UNIVERSIDADES CHILENAS. FACTIBILIDAD TECNICA Y ECONOMICA

M.L. Arenas; P. del Sol; J.M. García
CHILE

La investigación cuyos resultados se presentan en este trabajo corresponde a la primera etapa de un proyecto cuyo objetivo es permitir al mayor número de universidades del país realizar la adquisición y el uso en forma cooperativa de las publicaciones periódicas que estas suscriben. Esta primera etapa consiste en un diseño preliminar de un esquema organizacional y una evaluación de su factibilidad económica. La adquisición cooperativa consiste en la coordinación de las instituciones para negociar en forma colectiva con los proveedores de revistas, con el propósito de lograr mejores condiciones de compra. El uso cooperativo consiste en dar a todas las instituciones participantes el acceso expedito a la totalidad de las publicaciones periódicas relevantes a sus áreas de interés adquiridas por las mismas instituciones. De la investigación se concluye que el proyecto es factible técnica y económicamente, por lo tanto se recomienda la implementación inmediata de este. Se propone la creación de un Centro de adquisición y uso cooperativo de publicaciones periódicas que permitirá dar un mejor servicio a los académicos usuarios de las bibliotecas universitarias a través de un sistema de alerta altamente efectivo, y un significativamente mayor número de títulos disponibles para cada usuario. El sistema diseñado permite recibir los alertas y pedir y obtener copias de artículos de manera simple y expedita, ya que aprovecha las últimas tecnologías disponibles en el campo de las telecomunicaciones. Desde el punto de vista de la factibilidad económica el beneficio neto del proyecto se estimó en aproximadamente de US\$1,4 millones anuales y la inversión asociada en US\$128 mil lo que muestra el atractivo del proyecto.

243

COOPERATIVE ACQUISITION AND USE OF PERIODICALS AMONG FOUR CHILEAN UNIVERSITIES. TECHNICAL AND ECONOMIC FEASIBILITY

M.L. Arenas; P. del Sol; J.M. García
CHILE

The present paper submits results of a project aimed at allowing as many Chilean universities as possible, to acquire and use periodicals cooperatively. The first stage of the project, subject of this paper, comprises a preliminary design of an organizational scheme and its economic feasibility. The cooperative acquisition is based on coordination among institutions leading to a group negotiation with periodicals suppliers in order to obtain favourable conditions. The cooperative use means to provide all participating universities with expedite access to the whole of periodicals according to their special interests and which are purchased by the above mentioned institutions. It concludes with a technical and economic feasible project and recommends its immediate implementation. A proposal is made as to the establishment of a center for cooperative acquisition and use of periodicals to better serve academic users from university libraries, through a highly effective alert system and a considerably bigger amount of available titles to users. The projected system allows users to obtain photocopies of articles in simple and expedite ways, since telecommunication technology are available. The net profit of the project was calculated in US\$1,4 millions per year while associate investment accounts for US\$120 thousand what makes the project attractive.

244

LA INFORMACION, UN RECURSO PARA LA INDUSTRIA

K.K. Ghosh
INDIA

La información es la fuente de la civilización. Desde la etapa primitiva hasta la actual, el proceso de desarrollo dependió primordialmente del derecho a la información en el momento apropiado. La base del desarrollo se encuentra primero, en la generación de la información y, después, en su diseminación a través del conducto pertinente. En los países de economías desarrolladas, la información se ha tornado en industria, aunque, los países en desarrollo, como la India, tampoco han olvidado su importancia. Sin comunicación, la información no tiene valor social. El lapso que media entre la generación y la comunicación de la información depende mucho de la situación económica del país. El desarrollo actual depende del control, almacenaje y recuperación de la información por las vías adecuadas. Todos conocen que la India ocupa uno de los diez primeros lugares entre los países desarrollados por su volumen industrial. Los centros de información, a través de los métodos con que cuentan en la India, han

dado un gran aporte con la información que suministran a las industrias en el menor tiempo posible. El Centro Nacional de Documentación (INSDOC) y muchas otras instituciones se crearon para suministrar información a los usuarios de las industrias y a los científicos sociales. El banco de datos contribuye en este empeño por lo que, en estos momentos, la información llega al usuario más rápidamente que en los años sesenta y setenta. La transferencia tecnológica resulta esencial para allanar la disparidad entre los países desarrollados y en desarrollo. El intercambio de información entre científicos, industriales y científicos sociales ha quebrado barreras en el mundo. El acercamiento entre los países constituiría un hogar armónico para la humanidad. Cesarán las guerras de desgaste y la inacción filosófica y nuestra madre Tierra se convertirá en un sitio realmente habitable para la especie más desarrollada del planeta, el *Homo Sapiens*.

244

INFORMATION, A RESOURCE FOR INDUSTRY

K.K. Ghosh

INDIA

Information is the source of human civilization. From primitive man to modern age, the process of development was primarily dependent on right information at right time. First information generation, next dissemination through the right pipe line is the basis of advancement. In economically developed countries the information has become and industry by itself. The importance of information is also not neglected by the developing countries like India and other. Information without communication has no social value. The time intervals associated with information generation and communication depends mostly upon the economic condition of the country. Control of flood of information, storage and retrieval through proper channels are the factors on which modern development depends. It is known to the world that India's industrial development ranked her among the first ten developed countries of the world. Information supplied to the industries at the shortest possible time by the information centers through the method available in India has also done a great job. The National Documentation Centre (INSDOC) and many more institutions have come up to supply information to the users in industry and to the social scientists. Data Bank has come up to help in this matter. The information supplied to the users now is more quicker than what was in the sixties and seventies. Transfer of technology is essential to bridge the gap between the developed and the developing countries. Exchange of information among the scientists, industrialists and even social scientists has brought the world nearer. This nearness among the countries solved problems of misunderstanding and in near future world would be a happier home for mankind. The war of attrition, philosophical deadlock would be over and our mother Earth is going to be a more habitable place for the most developed species of the World -- the *Homo Sapiens*.

245

CATALOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES SERIADAS EXISTENTES EN UNIDADES DE INFORMACION DE LA REPUBLICA MEXICANA (CCPS), ACTUALIZACION

M. de L. Rovalo; L.M. Quiroga

MEXICO

En el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) se está llevando a cabo la actualización del catálogo colectivo de publicaciones seriadas existentes en unidades de información de la República Mexicana (CCPS) con el consejo de mantener al día el sistema de información referencial de cobertura nacional más grande del país. En él participan 356 unidades de información de la mayoría de las instituciones de enseñanza superior e investigación de México. El sistema CCPS cuenta con 27 000 títulos diferentes, 18 716 editoriales y 62 500 colecciones. En este trabajo se mencionan los antecedentes, los objetivos, la metodología, los productos, los servicios, etc., del CCPS, así como su evolución en el proceso de automatización del sistema, ya que se ha estado trabajando en diferentes equipos que van desde una computadora grande hasta un apc, pasando por una mini utilizando siempre formatos compatibles que han permitido la transferencia de la información a otros sistemas de información nacionales e internacionales. Se hace una comparación de la información contenida en la edición en microfichas en CD-ROM y el sistema de información del catálogo. Finalmente se incluye un análisis estadístico de la información del CCPS de bibliotecas participantes y de los títulos incluidos por país, idioma y materia.

245

UNION CATALOG OF SERIALS FROM THE MEXICAN INFORMATION UNITS (CCPS). UPDATING

M. de L. Rovalo; L.M. Quiroga

MEXICO

The union catalog of serial existing in the Mexican information units is being updated at the National Council for Science and Technology (CONACYT). It keeps informed the broadest national reference system of Mexico which includes 356 information units from most of the higher education and research institutions. The CCPS covers 2700 titles, 18 716 editorials and 62 500 collections. The present paper deals with the objectives, methodology, products, services, etc., of CCPS, as well as with progress made during the system automation process, since different

computers have been used in it - mainframe, personal computers and minicomputers - but with compatible formats allowing data transference to other national and international information systems. Data included in the CD-ROM microfiche edition and the Catalog information system are compared. A statistic analysis by language and subject on information included in the CCPS of participating libraries and titles is included.

246

LA TOMA DE DECISIONES EN LA DECADA DEL 90 : LO QUE PUEDEN HACER LOS SISTEMAS DE INFORMACION EJECUTIVA
K. Kurl
FID/EEII

Se trata de la sesión del Grupo Especial de Interés FID/EEII sobre los Sistemas de Información Ejecutiva. Esta sesión incluye los temas siguientes: los sistemas de información ejecutiva desde la perspectiva de la dirección; los sistemas de información ejecutiva desde la perspectiva de los servicios de información; el sistema de información ejecutiva en una compañía y, el sistema de información ejecutiva en la administración pública.

246

DECISION MAKING IN THE 90's - WHAT CAN EXECUTIVE INFORMATION SYSTEMS DO
K. Kurl
FID/EEII

This is a session of FID/EEII Special Interest Group devoted to Executive Information Systems. The contents of the session includes the following themes: Executive Information Systems from the management perspective; the Executive Information Systems from the information services perspective; the executive Information System in a company; and, the Executive Information System in public administration.

TRADUCCIÓN Y REVISIÓN:

*Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica
Academia de Ciencias de Cuba*

MECANOGRAFÍA E IMPRESIÓN:

Palacio de las Convenciones de Cuba