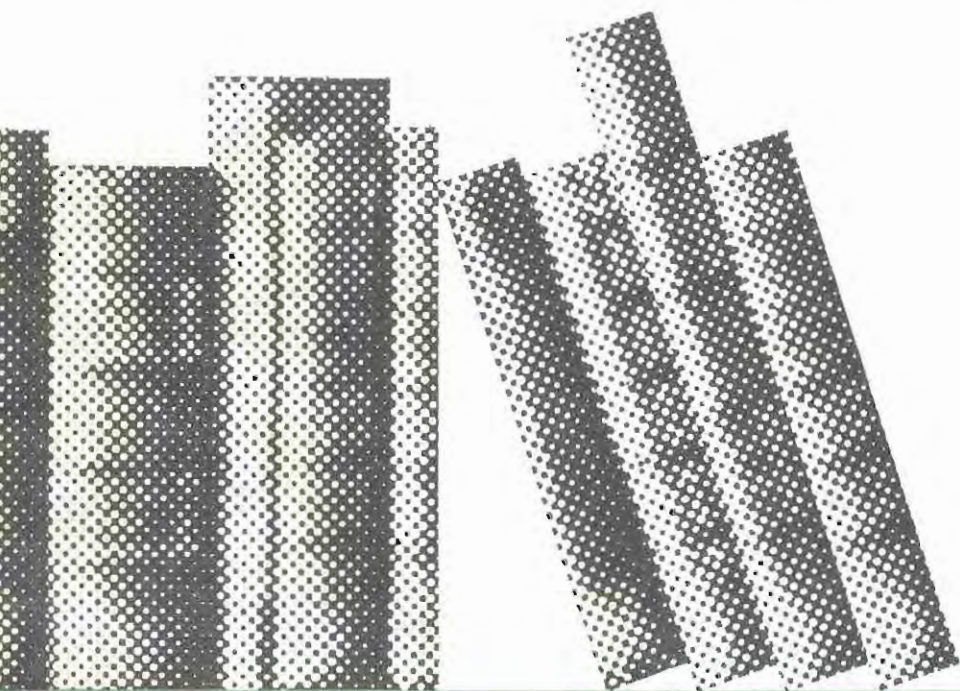


LAT 1524

centros
de documentación científica
y técnica

Contribución de la Unesco a su desarrollo



unesco

H. Ferrer
LAT 1524

DON

MFN 6910



centros de documentación científica y técnica

Contribución de la Unesco a su desarrollo



unesco

INFOBILA

Índice

Prefacio	5
Introducción	6
Materias	8
Fondos de libros y revistas	9
Revistas	9
Biblioteca y sala de lectura	12
Publicaciones	12
Servicio de reproducción de documentos	18
Servicio bibliográfico	21
Servicio de traducción	21
Actividades diversas	22
¿Servicios gratuitos o mediante pago?	24
Publicidad	26
Servicios destinados a la industria	27
Costo de los centros	28
Desarrollo de los centros	30
La Unesco y los centros de documentación científica y técnica: continuidad de las relaciones	32
Anexos	
1. Reproducción de documentos	33
2. Equipo proporcionado por la Unesco para el Servicio de Reproducción de Documentos del Centro de Documentación Científica y Técnica de El Cairo	40
3. Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas	42
4. Listas nacionales de revistas científicas	46
5. Centros de documentación científica y técnica organizados con la asistencia de la Unesco	48
Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, Rio de Janeiro	48
Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica, La Habana	49
Indian National Scientific Documentation Centre (INSDOC), Nueva Delhi	51
Council for Sciences of Indonesia, Documentation Section, Yakarta	51
Korean Scientific and Technological Information Centre (KORSTIC), Seúl	51

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Bibliotecas y Servicios Bibliográficos, México	52
Pakistan National Scientific and Technical Documentation Centre (PANSDOC), Karachi	53
National Institute of Science and Technology Division of Documentation, Manila	54
Thai National Documentation Centre, Bangkok	55
National Documentation and Information Centre, El Cairo	56
Centro de Documentación Científica, Técnica y Económica, Biblioteca Nacional, Montevideo	57
Centre yougoslave de documentation technique et scientifique, Belgrade	57

La publicación del presente texto constituye un acto de fe de los expertos locales y de los expertos de la Unesco que contribuyeron a crear, organizar y poner en marcha los centros de documentación científica y técnica en relación con el Programa de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas y gracias a la acción concertada de los gobiernos interesados y de la Unesco.

Sobre el telón de fondo de las diversas actividades emprendidas por la Unesco en virtud de este programa destacan los centros de documentación científica y técnica como un grupo amplio y homogéneo de proyectos, puesto que se han creado ya no menos de doce centros. Los especialistas que prestaron su concurso a la creación de dichos centros consideran que ha llegado el momento de recapitular las tareas realizadas, los problemas con que han tropezado y las soluciones adoptadas, los éxitos y fracasos, lo que se ha hecho y lo que queda todavía por hacer. Los resultados de esta reflexión colectiva se ofrecen breve y objetivamente en las páginas siguientes. Es de esperar que la información, fundada en una experiencia práctica, pueda ser de utilidad para quienes deseen crear y organizar centros nacionales de documentación científica. Para los responsables de los centros actuales, especialmente en los países en vías de desarrollo, que desean perfeccionar sus instituciones, esta información puede ser una ayuda en la búsqueda de soluciones para sus propios problemas y también para evitar errores y fracasos.

El primer proyecto del presente estudio fue redactado por el señor A. Pérez-Vitoria, que actuó como experto de la Unesco en misiones de documentación científica en México y El Cairo. A él se debe también la redacción del texto definitivo. El proyecto se remitió, para que formularan sus comentarios, correcciones, adiciones y sugerencias, a los antiguos y actuales expertos de la Unesco en la esfera de la documentación científica y técnica y a los jefes y funcionarios superiores que han sucedido a los expertos de la Unesco en la dirección de los centros. He aquí la relación completa de los mismos: J. Almela, México (Centro de México); A. Badr, (RAU) (Centro de El Cairo); K. Blum¹, Suiza (experto de la Unesco en Pakistán); C. Brinkley, Estados Unidos (experto de la Unesco en México y la RAU); H. Coblans (experto de la Unesco en el Brasil); Q. A. Eala, Filipinas (Centro de Manila); A. L. Gardner, Reino Unido (experto de la Unesco en la India, Pakistán y Tailandia); J. Garrido, España (experto de la Unesco en México, RAU, Uruguay); A. R., Ghani, Pakistán (Centro de Karachi); A. González Pérez, México (Centro de México); W. Goodson¹, Canadá (experto de la Unesco en la RAU); Susan Isakovic, Yugoslavia (Centro de Belgrado); J. Jiménez-Herrera, España (experto de la Unesco en Tailandia); B. S. Kesavan, India (Centro de Nueva Delhi); E. V. Kiyayev, URSS (experto de la Unesco en Cuba); Fernanda Leite Ribeiro, Brasil (Centro de Río de Janeiro); Daisy Loman,

1. Por haber cambiado este experto de dirección postal, no ha sido posible ponerse en contacto él.

Reino Unido (experto de la Unesco en Pakistán); W. T. Lorch, República Federal de Alemania (experto de la Unesco en Filipinas, Indonesia, Corea); A. H. Kabesh, RAU (Centro de El Cairo); W. Mikulaschek, Suiza (experto de la Unesco en Yugoslavia); A. R. Mohajir, Pakistán (Centro de Karachi); Jannice Monte-Môr, Brasil (Centro de Río de Janeiro); K. S. Nagarajan, India (Centro de Nueva Delhi); M. J. F. O'Halloran, Australia (experto de la Unesco en Pakistán, Tailandia); Winarti Partaningrat, Indonesia (Centro de Yakarta); S. Parthasarathy, India (Centro de Nueva Delhi); C. Prabhavi Vadhana, Tailandia (Centro de Bangkok); A. Pelletier¹, Estados Unidos (experto de la Unesco en Nueva Delhi); T. Perovic, Yugoslavia (centro de Belgrado); J. Reid, Canadá (experto de la Unesco en la India); Lydia de Queiroz Sambaquy, Brasil (Centro de Río de Janeiro); A. M. Sandoval, México (antes en el Centro de México); P. Sheel, India (antes en el Centro de Nueva Delhi); O. Spohr¹, África del Sur (experto de la Unesco en Yugoslavia); A. Taha, RAU (Centro de El Cairo); H. Touza, Cuba (Centro de La Habana); M. Vianna Dias, Brasil (Centro de Río de Janeiro); Maria Luisa de Vita, Uruguay (Centro de Montevideo); I. S. Yun, Corea (Centro de Seúl). Varias de estas personas han hecho valiosas aportaciones para mejorar y completar el proyecto y han puesto al día la información relativa a sus respectivos centros que figura en el anexo².

Así pues, cuarenta especialistas pertenecientes a veintidós países han tomado parte en esta acción conjunta para desarrollar una red mundial de centros dedicados a la difusión de información relativa a ciencias naturales y tecnología. Como declaró el Director General de la Unesco³: "Esta es ya una tarea fundamental; sin embargo, la documentación no es sólo de importancia primordial desde el punto de vista científico o técnico. Resulta también esencial desde un punto de vista humano. El intercambio de conocimientos y de experiencias entre las personas contribuye a desarrollar un sentido de la libertad, y la libre circulación de la información aumenta las posibilidades de comunicación entre los hombres de ciencia, las organizaciones y los países. En la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, esta faceta humana de la documentación no es menos importante que la técnica". Es de esperar que desde este doble punto de vista el presente estudio constituya un estímulo y una ayuda para el desarrollo de los actuales centros de documentación científica y técnica y la creación de otros nuevos en aquellos países que hasta ahora carecen de ellos. Para los expertos de la Unesco que han participado en esa labor, tal oportunidad de contribuir a la creación de estas nuevas y valiosas instituciones y de establecer estrechas relaciones personales con sus correspondientes colegas locales ha constituido una experiencia a la vez estimulante y provechosa.

Introducción

¿Cuántas revistas científicas se publican actualmente? ¿Cincuenta mil, sesenta mil? ¿Cuántos artículos científicos cada año? ¿Dos millones y medio, tres millones? Es corriente mencionar cifras todavía mayores. Al propio tiempo el desarrollo general, industrial, científico y económico se ha acelerado en todo el mundo desde la segunda guerra mundial. Ello ha hecho que se sienta cada vez más la necesidad de reunir y difundir la documentación científica para poder ponerla rápidamente a disposición de los investigadores, profesores, industriales, técnicos, estudiantes y, en general, de todos los que ejercen alguna actividad en la esfera de las ciencias puras y aplicadas. Incluimos aquí las matemáticas, la astronomía y la geofísica, la física, la química, las ciencias geológicas, las ciencias biológicas, la ingeniería, y la arquitectura, la agricultura y la veterinaria y las ciencias médicas.

Esta necesidad de disponer de documentación ha existido siempre, pero antes, gracias a las suscripciones personales a un reducido número de revistas, comple-

1. Por haber cambiado este experto de dirección postal, no ha sido posible ponerse en contacto con él.

2. El redactor de este texto desea expresar su gratitud a la señora D. Loman por su valiosa ayuda en la revisión del mismo.

3. Mensaje al Centro de Documentación Nacional de Tailandia con motivo de su inauguración.

tadas con la comunicación directa entre los autores que trabajaban sobre la misma materia y la posibilidad de obtener separatas de artículos, además de la consulta en la biblioteca científica más próxima, el investigador más metódico podía estar plenamente informado. Pero cuando el volumen de documentación alcanzó las cifras antes mencionadas, y que todavía siguen aumentando continuamente, se hizo necesario sustituir este sistema tradicional de información, artesanal y estático, por otro industrial, dinámico y hasta agresivo. Para responder a esta necesidad surgieron los centros de documentación científica y técnica.

En pocas palabras, su función consiste en reunir, clasificar y distribuir documentos, de mayor o menor actualidad, para ponerlos rápidamente y con el menor costo posible al alcance de investigadores, laboratorios, industrias y, en general, de todas las personas e instituciones interesadas. Un "documento"¹ es, en el más amplio sentido de la palabra, todo material gráfico, cualquiera que sea su forma y naturaleza, que pueda proporcionar información.

Por consiguiente, este término comprende libros y materiales similares (folletos, catálogos, anuarios), revistas y publicaciones análogas (informes, boletines), patentes; toda clase de reproducciones fotográficas (microfilms, microfichas, opacas, transparentes, copias en papel) y otras reproducciones; películas, mapas, dibujos, etcétera.

Entre estos materiales, los dos más importantes en el campo científico son las revistas y los libros, bien sea en su forma original o reproducidos fotográficamente. En general, en el presente estudio nos referiremos a estas dos categorías de documentos.

Desde 1950, la Unesco aconsejó a sus Estados Miembros que crearan centros de documentación científica y técnica como medio para acelerar el progreso científico, económico e industrial. Tal consejo fue acompañado de una ayuda efectiva en forma de expertos, becas y equipo para la creación de dichos centros. Esta acción se ha llevado a cabo en virtud del Programa de Asistencia Técnica y atendiendo a las peticiones concretas de los países que deseaban beneficiarse de la ayuda de la Unesco para establecer centros de documentación científica y técnica más rápidamente y en una escala más amplia de lo que hubiera permitido la utilización exclusiva de sus recursos nacionales.

El plan general de esta asistencia ha sido muy similar en todos los países interesados; aunque en casos excepcionales se ha enviado un solo experto, la Unesco ha proporcionado en general un equipo de dos a cuatro expertos; un especialista, jefe de la misión; un documentalista, encargado de las publicaciones; un especialista en bibliografía o en traducciones; un experto en reproducción de documentos. La misión permanece en el país de tres a cinco años, contribuyendo a organizar y poner en marcha el centro. Cuida asimismo de la formación del personal local que deberá reemplazar oportunamente a los expertos internacionales. La formación del personal local superior se completa en el extranjero mediante becas concedidas por la Unesco, la cual proporciona asimismo los fondos necesarios para adquirir el equipo, los materiales y libros y para las suscripciones a revistas².

En general, todos los gastos locales —personal, edificios, equipo, materiales, etc.— que se pagan en moneda nacional corren a cargo del gobierno.

Dentro de este plan general, la Unesco ha colaborado con los respectivos gobiernos para el establecimiento de centros de documentación científica y técnica en Belgrado, El Cairo, Karachi, Manila, México D. F., Montevideo, Nueva Delhi y Río de Janeiro. En la actualidad, todos estos centros están sostenidos económicamente por sus propios gobiernos y atendidos exclusivamente por

1. No se pretende tratar aquí de los problemas relativos a la lengua y a la terminología que surgen siempre en los informes de esta clase; sin embargo esperamos, en términos generales, haber logrado hacernos comprender.

2. Hablando propiamente, no es la Unesco la que proporciona los fondos, sino la Junta de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas (JAT); la Unesco los administra. Cada país decide la suma que se ha de destinar al proyecto dentro del total asignado por la JAT a dicho país.

personal nacional. En Bangkok, Yakarta, La Habana y Seúl, las misiones de la Unesco colaboran todavía en la dirección de los centros y la formación del personal local. En el anexo 5 se facilita información sobre dichos centros (esta información se toma de la *World guide to science information and documentation services*, publicado por la Unesco en la colección de Documentación y Terminología Científicas). Merece señalarse que el Centro de Karachi ha tenido que hacer frente a un problema especial planteado por la vasta extensión del país y la gran distancia (unos 1 600 kilómetros) que separa sus dos regiones geográficas. Para la mejor utilización de las revistas y los demás documentos contenidos en los centros de Dacca y Lahore, las dos ciudades que siguen en importancia a Karachi, se establecieron en ellas centros secundarios, equipados con los medios más modernos de reproducción de documentos. En el Centro de Karachi se lleva un catálogo colectivo de todas las revistas científicas y técnicas del país, y los pedidos han de dirigirse normalmente a dicho Centro.

Vamos a considerar ahora con cierto detalle la organización práctica de estos centros y los problemas que ha planteado su creación y funcionamiento. En primer lugar, puede ser útil decir unas palabras sobre los edificios en que están instalados.

Algunos de los centros de la Unesco se establecieron en edificios nuevos; unos pocos habían sido especialmente concebidos para ello, pero lo más corriente ha sido adaptar locales construidos para otros fines. De todos modos se procuró adaptar los locales de la mejor manera posible para atender a las necesidades de los centros. A veces las instalaciones distan mucho de ser ideales, pero el objetivo perseguido no era otro que el de poner en marcha los centros en el menor tiempo posible.

A título de ejemplo facilitamos a continuación detalles de los locales disponibles para el Centro de El Cairo. Este se instaló en tres plantas del nuevo edificio del Centro Nacional de Investigación. Los locales, que fueron planeados desde un principio para este fin concreto, comprenden; dos salas de lectura con una superficie total de 400 m²; una sala de consulta, incluidas cabinas para lectores de microfilms, 135 m²; una sala de depósito con dos pisos, 1 000 m²; cuatro salas para el servicio de reproducción fotográfica, 118 m²; nueve despachos, 355 m². La superficie total es, por consiguiente, de unos 2 000 m².

No se pretende que este sea el tamaño más adecuado para los locales de un centro; las cifras se dan como buen ejemplo práctico. En cada caso concreto, la decisión última dependerá de factores de carácter local: la finalidad y ámbito territorial del centro, los servicios que deban crearse, y, naturalmente, los medios disponibles.

Materias

Ya hemos indicado más arriba cuáles son los campos científicos que abarcan los centros. La relación es, en general, válida para todos ellos, aunque puedan registrarse pequeñas variaciones; por ejemplo, a las ciencias exactas y naturales se ha añadido la economía (Montevideo) y las ciencias sociales (Bangkok). Se han incluido los aspectos puros y aplicados de las diversas disciplinas. La importancia relativa que se da a uno u otro de dichos aspectos depende de las necesidades o de los medios locales. Sólo en un caso (Belgrado) se dedicó el Centro exclusivamente a la información para la industria. Las autoridades nacionales habían concedido especial prioridad al desarrollo industrial del país y, por tanto, se consideró conveniente poner todos los medios del nuevo Centro a disposición de la industria. Aunque en este caso particular ese plan fuera adecuado, no creemos sea un ejemplo que deba seguirse en aquellos países que sólo poseen un centro de documentación científica y técnica.

El caso de las ciencias médicas merece algún comentario. Cuando se creó

en México el primer centro establecido con ayuda de la Unesco, se consideró que únicamente debía ocuparse de la medicina experimental. Además de las diversas revistas bibliográficas que abarcan todo el campo de las ciencias médicas, muchos laboratorios médicos y farmacéuticos proporcionan gratuitamente a quienes la pidan toda clase de información bibliográfica. Se consideró, por consiguiente, que desde el punto de vista de la documentación ese sector estaba suficientemente atendido y la información era fácilmente asequible.

Pero, o bien esta asequibilidad no es en la práctica tan completa como se había supuesto, o la falta de conocimientos de inglés, que es la lengua propia de la mayoría de las revistas bibliográficas en esta esfera, hacía difícil el acceso a la información proporcionada. Sea cual fuere la razón, los médicos y los estudiantes de medicina eran los más asiduos y numerosos usuarios de los servicios del Centro. Se decidió, en consecuencia, que el Centro abarcara por entero el campo de las ciencias médicas. Esta decisión resultó acertada, ya que, hasta la fecha, las ciencias médicas figuran a la cabeza de las actividades de todos los servicios del Centro. En muchos otros centros, la situación ha sido semejante.

Fondos de libros y revistas

La base de un centro de documentación científica y técnica la constituyen —como se ha dicho antes— las revistas y los libros. Hay que añadir que, en las ciencias experimentales, las publicaciones periódicas constituyen la principal fuente de información. Los libros, con pocas excepciones en materias como matemáticas, paleontología, botánica, aunque resulten apropiados para el trabajo académico, son prácticamente inútiles como fuentes de información para la investigación. Aunque se publiquen con suma rapidez, los datos que aportan resultan anticuados cuando llegan a manos de los investigadores.

Por esta razón no es de extrañar que la base de los fondos de los dos centros que partieron de cero (México y Pakistán), la constituyan colecciones de revistas, sin libros. En todos los demás casos, los centros se formaron en torno a una biblioteca científica ya existente, cuyas colecciones de libros y revistas se aumentaron. Aún en estos casos, los fondos de revistas se ampliaron mucho más que los de libros. Sin embargo, se han venido adquiriendo regularmente tablas científicas, libros de referencia y tratados en varios volúmenes que no podían obtenerse con los medios locales debido a su elevado precio.

Revistas

En vista de que los medios disponibles para la adquisición de revistas son limitados y, en ciertos casos, verdaderamente reducidos, hay que hacer una selección cuando se trata de crear o ampliar las colecciones de revistas; o bien suscribirse al máximo de publicaciones en curso, o suscribirse a un número reducido de revistas, adquiriendo al mismo tiempo los números correspondientes a los años anteriores.

En el primer centro creado con la ayuda de la Unesco, es decir, el de México, se adoptó el primer sistema, que generalmente ha sido el que se ha seguido en otros centros. Las razones principales para esta decisión fueron las siguientes: a) Hacen falta unos cinco años para que un centro de documentación alcance un funcionamiento normal y sea conocido por sus posibles usuarios. En regiones extensas, como América Latina, el lapso de tiempo es todavía mayor. Durante este periodo hay tiempo suficiente para que las colecciones se nutran de modo que cuando el centro se encuentra en pleno funcionamiento sus fondos abarcan, por lo menos, cinco años; b) Si el centro establece sus colecciones con un reducido número de revistas, resulta difícil después aumentar sensiblemente su

número. Las sumas asignadas anualmente para la adquisición de revistas se suelen calcular a base de las suscripciones y es difícil obtener un aumento importante de dichas asignaciones; c) El microfilm y las demás formas de reproducción que se obtienen fácilmente y se transmiten con rapidez, contribuyen a resolver el problema de la falta de números atrasados de revistas; la existencia de un servicio de reproducción fotográfica, complementado con servicios semejantes en todo el mundo, hace que resulte menos importante el poseer en el plano local números atrasados de revistas. Naturalmente, estos son siempre útiles, pero resultan muy caros.

En muchos de los países en los que se establecieron centros de documentación, la idea de que era preciso poseer amplias colecciones de revistas atrasadas tuvo tenaces partidarios. En uno de estos países, las bibliotecas no se suscribían generalmente a revistas a menos que pudieran adquirir al mismo tiempo todos los números atrasados a partir del volumen I, n.º 1. Como consecuencia de ello, en el país se carecía de muchas revistas fundamentales, pero de algunas de ellas podían encontrarse colecciones que se remontaban a principios del siglo XIX y que se exhibían con orgullo aunque se utilizaran raramente.

Semejante actitud constituye una reminiscencia de los tiempos en que resultaba muy difícil obtener ejemplares de números antiguos. Podía justificarse en el pasado pero no, hoy, si se tiene en cuenta la ayuda que para la obtención de documentos antiguos prestan los servicios de reproducción de documentos, como ya se ha dicho. Debe subrayarse que esto se aplica exclusivamente a las publicaciones primarias. En cuanto a las revistas de resúmenes e índices, sus colecciones debieran ser lo más completas posibles. Para las más fundamentales, debe tenderse a poseer la colección completa, si se dispone de los fondos adecuados. Pero incluso colecciones que abarquen diez años pueden constituir un buen punto de partida.

Una vez tomada la decisión relativa a las fechas de las revistas a las que había que suscribirse, se prepararon las listas de suscripciones encabezadas por las revistas científicas más fundamentales que no se recibían todavía en el país.

Para determinar las lagunas existentes, se consultaron catálogos colectivos en los pocos casos¹ en que éstos existían y se examinaron los catálogos de bibliotecas o las propias colecciones cuando no había catálogos. Al propio tiempo, se pedía a los investigadores, a los profesores y a los futuros usuarios de los centros que indicaran las revistas necesarias para su trabajo que no pudieran encontrarse en el país. Esta doble corriente de información, junto con los conocimientos personales de los expertos de la Unesco en relación con las revistas fundamentales en las distintas esferas científicas, permitió establecer en plazo no demasiado largo las listas de suscripciones.

Las revistas del país o de la región donde se halla instalado el centro se reciben casi siempre gratuitamente, aunque el centro no pueda ofrecerles ninguna publicación a título de canje. Tan pronto como se dispone de una publicación propia, se establece inmediatamente un intercambio con las publicaciones nacionales o regionales. Con excepción de Karachi, Montevideo y Río de Janeiro, los fondos de los centros comprenden las revistas primarias, que contienen artículos de investigación originales, y las revistas bibliográficas, de resúmenes e índices.

En las tres excepciones mencionadas, los centros sólo reúnen las publicaciones de la segunda categoría. Había muy buenas razones de carácter local para decirlo así. El centro de Karachi está vinculado administrativamente a los laboratorios centrales del Pakistan Council for Scientific and Industrial Research, que posee ya una importante biblioteca; sin embargo, en espera de la construcción de un local definitivo, el Centro de documentación no está en el mismo edificio que la institución principal. En Montevideo se utilizan los fondos de la Biblioteca

1. Catálogo colectivo de publicaciones periódicas de ciencias médicas y biológicas. México, 1949. *Unión catalogue of scientific periodicals in Egypt*, NRC, Cairo, 1951.

Nacional. Debe añadirse que, en la actualidad, la Biblioteca del Centro de Río de Janeiro (IBBD) está reuniendo todas las revistas científicas brasileñas, así como las extranjeras que resultan demasiado caras para que algunas bibliotecas científicas puedan procurárselas. También el IBBB está coleccionando todas las revistas importantes en la esfera de la ciencia nuclear. Sin embargo normalmente no deben omitirse en los fondos de los centros de documentación científica las revistas primarias, sobre todo cuando no existen o son pocas las bibliotecas científicas en el país. Pero incluso cuando existe una buena biblioteca científica, siempre es posible adquirir nuevos títulos de revistas científicas importantes sin necesidad de duplicar las existentes.

Para tener una idea de la distribución geográfica, según su procedencia, de las revistas que se reciben por suscripción o canje, pueden verse en el cuadro 1 las cifras correspondientes a los centros de México (3.º año de existencia) y de El Cairo (5.º año);

CUADRO 1. Origen de las revistas.

México		El Cairo	
Origen	Número de revistas	Origen	Número de revistas
Africa	25	Estados Unidos	345
América		Reino Unido	210
México,	111	Francia	180
Estados Unidos	250	Alemania	150
Otros países	475	Egipto	68
Asia	40	Países Bajos	45
Europa	949	Turquía	45
Oceanía	50	Italia	45
		Suiza	38
		India	30
		Otros 33 países	344
TOTAL	1 900	TOTAL	1 500

Como queda dicho, para las suscripciones se concedió prioridad a las revistas científicas no recibidas anteriormente en el país. Esta es la razón que explica las elevadas cifras correspondientes a las revistas europeas en el Centro de México: existía una grave carencia de ellas en las bibliotecas científicas locales.

La clasificación por materias en estos dos centros da las cifras del cuadro 2.

CUADRO 2. Clasificación por materias.

Materia	México		El Cairo	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Ciencias médicas	627	33	300	20
Ciencias biológicas	300	16	165	11
Ingeniería y arquitectura	171	9	270	18
Temas generales	165	9	105	7
Ciencias agrícolas	155	8	135	9
Química	137	7	270	18
Física	95	5	105	7
Ciencias geológicas	95	5	60	4
Astronomía y geofísica	78	4	45	3
Metemáticas	77	4	45	3
	1 900	100	1 500	100

En realidad, las cifras de revistas sólo dan una idea aproximada de la distribución por materias. Las revistas que se incluyen en el grupo "Temas generales" publican trabajos relativos a diversas ciencias que no se han tenido en cuenta en esta lista. Por otra parte, las revistas de química publican una gran cantidad de artículos en cada número. Por estas razones, pueden obtenerse datos más exactos viendo el número de artículos citados en las distintas secciones de los boletines mensuales que publican ambos centros. Estas cifras aparecen en el cuadro 3.

Las colecciones de revistas constituyen la base de los diversos servicios que facilitan los centros: biblioteca y sala de lectura, servicio de documentación y de publicaciones, servicio bibliográfico, servicio de reproducción de documentos y servicio de traducción. En general los distintos servicios del centro proporcionan asimismo información técnica y científica sobre toda clase de materias. Estos servicios se describen detalladamente a continuación.

Biblioteca y sala de lectura

No parece conveniente tratar ahora detalladamente de las instalaciones de las bibliotecas y salas de lectura¹. En todos los casos ha sido necesario utilizar lo que se ha encontrado disponible, teniendo presentes las necesidades, no sólo actuales sino también futuras, de salas de un tamaño y ambiente adecuados. Es bien sabido que las exigencias de espacio en toda biblioteca aumentan muy rápidamente, sobre todo en sus fases iniciales.

Es esencial una instalación confortable y, en los climas tropicales, debe considerarse indispensable disponer de aire acondicionado.

Siempre que ha sido posible se ha optado por el sistema de libre acceso a las estanterías en las salas de lectura, poniéndose a entera disposición de los lectores la totalidad o la mayoría de los fondos, tanto de revistas como de libros. Cuando por razones de carácter local ello no ha sido posible, se han dado las máximas facilidades a los lectores: se ha suprimido el "papeleo", reduciendo al mínimo estricto el número de formularios que hay que llenar, no se ponen dificultades cualquiera que sea el número de revistas pedidas al mismo tiempo, etc.

Se ha dado la mayor amplitud posible al horario de acceso a la biblioteca; en diversos centros lo normal son diez o doce horas diarias.

¿Qué es lo que piden los lectores en la biblioteca? Según un estudio realizado en el Centro de México, las revistas consultadas, clasificadas por materias, son las siguientes: ciencias médicas, 47,2%; química 38%; ciencias biológicas 7,2%; ingeniería y arquitectura 3,3%; ciencias agrícolas 2,6%; física 0,6%; astronomía y geofísica 0,6%; matemáticas 0,3%; geología 0,2%. Clasificando las revistas por idiomas, las cifras ponen de manifiesto un gran predominio del inglés, con el 60%; español 22%; francés 13%; alemán 3,7%; italiano 0,8%; ruso 0,3%; portugués 0,2%. Sin embargo, tales porcentajes son sólo aplicables a México y el interés manifestado por cada materia puede variar mucho de un país a otro.

Publicaciones

Si es conveniente poseer una vasta colección de revistas, mejor es darlas a conocer a sus posibles usuarios. El valor de los fondos de publicaciones existentes en un centro de documentación aumenta proporcionalmente a las medidas adoptadas para hacer que el contenido de las revistas, presentado en forma bien clasificada y con mayor o menor detalle, sea mejor conocido.

La difusión de la información es, por lo tanto, la tercera etapa de las actividades

¹ Un número reciente del *Boletín de la Unesco para las bibliotecas* (vol. XVII, n.º 6, 1963) trata de "La construcción de bibliotecas universitarias".

fundamentales de los centros. Para ello se han utilizado varios medios, como la preparación, en forma multicopiada o microfilmada, de listas de tómulos de revistas, títulos de artículos y resúmenes analíticos para su distribución con carácter limitado o general; también se han reproducido los sumarios o índices de materias, o se han preparado fichas con títulos y resúmenes, que se distribuyen a determinadas personas ya sea con carácter general o sobre temas determinados.

Con una amplia distribución de documentación general, clasificada a grandes rasgos, los sistemas mencionados resultan razonablemente económicos. Sin embargo, no son muy eficaces. Y si se organizan respondiendo a peticiones individuales de información concreta, clasificada rigurosamente, resultan muy caros. Por una u otra de estas razones —su relativa falta de eficacia o su elevado coste— no han tenido mucho éxito y han sido abandonados.

Han resultado mucho más adecuados los boletines publicados por algunos de los centros (México, El Cairo, Nueva Delhi, Belgrado, Río de Janeiro, este último sólo para ciencias nucleares), en forma impresa y con carácter regular, que dan en general los títulos de los artículos publicados en las revistas recibidas.

Debido a limitaciones de personal, tiempo y medios económicos, la preparación con carácter general de resúmenes analíticos de todos los artículos resultaba imposible. La publicación de los títulos era la única manera de facilitar rápidamente y a un precio relativamente módico una información detallada sobre el contenido de la colección de revistas. Por excepción, debido a condiciones locales favorables, el Centro de Belgrado estuvo desde el principio en condiciones de publicar resúmenes de una serie de revistas —dieciséis hasta la fecha— que abarcan la mayor parte de las materias tecnológicas. El idioma constituye en este caso un factor importante y por ello los resúmenes del Centro de Belgrado se escriben en serbo-croata, resultando sumamente útiles en el plano local. Por otra parte, en la India y en el Pakistán, donde el inglés es el idioma comúnmente utilizado, apenas tendría sentido el hacer resúmenes, excepto de materiales producidos en el propio país, ya que hay muchos resúmenes disponibles en inglés.

Si se tiene en cuenta el número de artículos citados, de todos estos boletines los más importantes son el *Boletín del Centro de Documentación Científica y Técnica, México* (publicado desde enero de 1952 hasta febrero de 1962) que, en 1961, alcanzaba la cifra de unos 80 000 títulos de artículos y el *Bulletin of the Scientific and Technical Documentation Centre*, cuya publicación se inició en El Cairo en julio de 1955 y titulado en la actualidad *Documentation bulletin of the National Research Centre*, que en 1960 había registrado más de 53 000 títulos de artículos. La *Insdoc list*, publicada por el centro de Nueva Delhi, registra anualmente unos 45 000 artículos. Los dieciséis boletines mensuales de resúmenes técnicos publicados por el Centro de Belgrado contenían en 1961 más de 37 000 resúmenes analíticos.

Los datos que, a título de ejemplo, se ofrecen a continuación, se refieren principalmente a los dos primeros boletines mencionados; pero, con ligeras variantes, podrían aplicarse al resto de las revistas de índices publicadas por los centros.

Los boletines se publican en el tamaño normal internacional de 21×27 cm, impresos a dos columnas para poder utilizar su espacio al máximo.

Salvo en los primeros números, que daban los sumarios traducidos de las revistas primarias, los boletines contienen los títulos en español (México), inglés o francés (El Cairo) o solamente inglés (Nueva Delhi) de los artículos publicados en las revistas recibidas en los respectivos centros. También se da el título en el idioma original (excepto en los casos del árabe, iranio, ruso o turco), lo cual permite comprobar la traducción. Se da también la necesaria información bibliográfica.

La mayoría de los títulos de los artículos están traducidos del alemán, árabe, danés, español, francés, holandés, inglés, italiano, noruego, polaco, portugués, ruso y sueco. También se han recibido revistas en búlgaro, checoslovaco, chino, finlandés, hebreo, húngaro, japonés, rumano, turco, y algunas veces en otros idiomas, pero en tales casos se acompañan resúmenes, o por lo menos los títulos, en alguno de los idiomas más corrientes.

7. La lista de
de México
de Belgrado
de Nueva Delhi
de El Cairo
de Belgrado

Los traductores, en número de diez a veinticinco, trabajan en general en su casa, a jornada parcial y muy raramente en los centros. Los traductores, al igual que el personal permanente, están familiarizados con las distintas materias científicas que se incluyen en los boletines. Se les retribuye con arreglo al número de títulos traducidos. El empleo de traductores voluntarios tuvo que abandonarse después de haberse probado, ya que pronto se vio que no era posible conseguir de ellos la regularidad y rapidez exigidas en este tipo de trabajo.

Junto con el ejemplar de la revista, los traductores reciben el título de cada artículo en su idioma original, el nombre del autor o de los autores, la abreviatura del título de la revista, volumen, año y el número correspondiente a la primera página de cada artículo. Toda esta información va mecanografiada en hojas de formato en cuarto, divididas en cuatro partes, cada una de las cuales contiene un sólo artículo; después de cortar las hojas se clasifican los volantes obtenidos. Sobre los volantes así preparados los traductores añaden, además de la traducción, el número de la última página del artículo¹ y, en un espacio especialmente reservado para ello en el ángulo derecho superior del volante, una letra y una cifra correspondientes a la clasificación del artículo.

En los primeros números de los boletines la clasificación de los títulos era muy amplia: menos de diez secciones. Después se ha ido desarrollando y mejorando continuamente con el propósito último de que cualquier lector no necesite leer más de cuatro páginas para consultar todos los títulos de los artículos relativos al tema principal que le interesa. Al principio del volumen II del boletín publicado en México, los artículos estaban clasificados en más de 100 secciones y, en febrero de 1962, en unas 325 secciones y subsecciones; el boletín del El Cairo daría cifras semejantes.

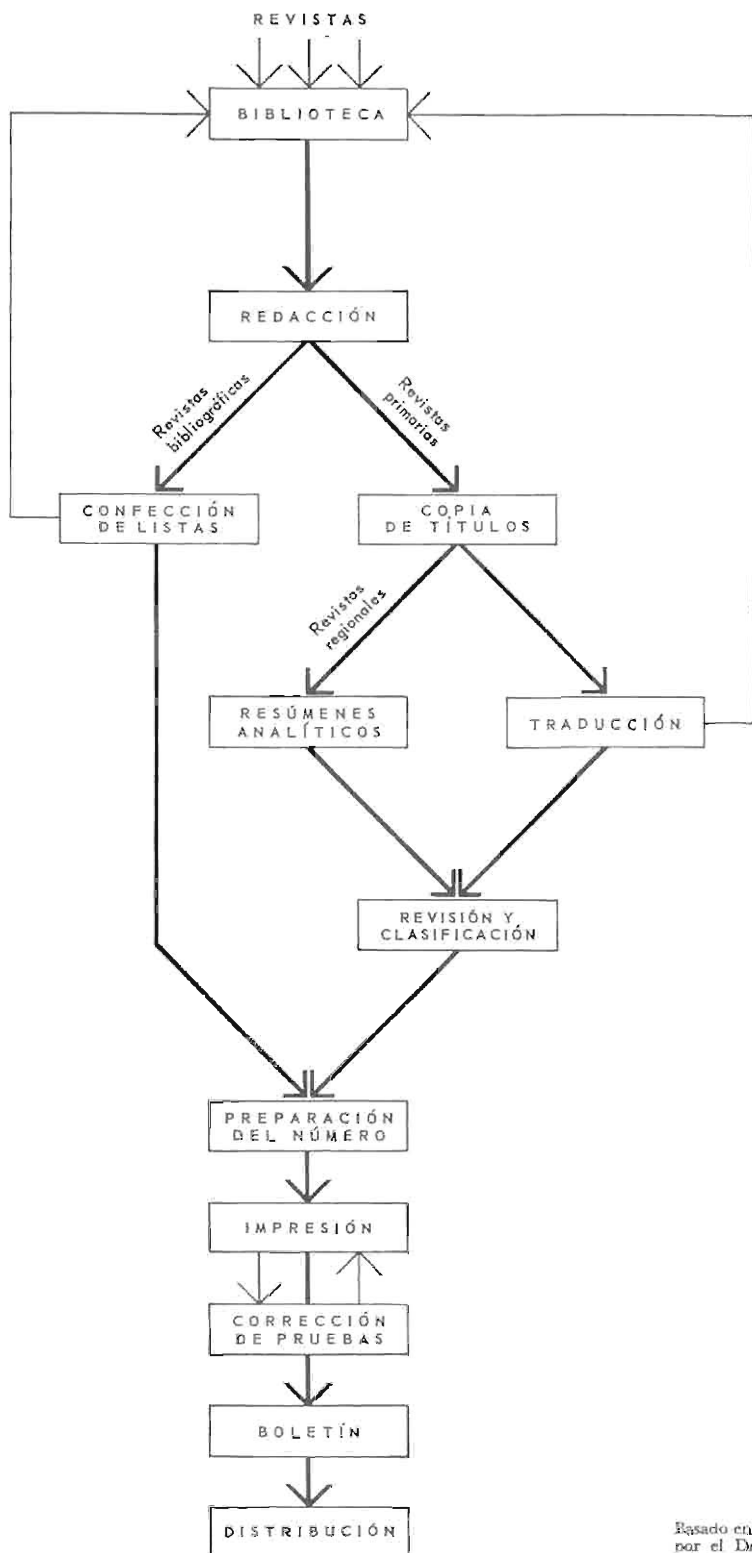
No creemos necesario describir detalladamente todas las operaciones relativas a la preparación del boletín. Estas se resumen en el diagrama de la figura en la que se describen claramente las diversas fases, desde la recepción de las revistas hasta la distribución de los ejemplares del boletín.

El boletín del Centro de México empezó reseñando un promedio mensual de 5 174 títulos en el volumen I, 5 631 en el segundo año y 6 660 al cabo de diez años. En el Cairo la cifra mensual inicial de 2 959 títulos alcanzó en el segundo año los 4 416 y en el tercero 5 105, quedando después estabilizada. A continuación se indica la distribución de los títulos en las diversas secciones de dichos boletines (México 1953, El Cairo 1956):

CUADRO 3. Distribución de títulos.

Títulos	Distribución	
	México	El Cairo
	%	%
Temas generales	0,5	1
Matemáticas	3,5	3
Astronomía y geofísica	2,5	2
Física	13,5	15
Química	25,5	39
Ciencias geológicas	3,5	3
Ciencias biológicas	9,5	10
Ciencias médicas	30,0	13
Ingeniería y arquitectura	5,5	8
Agricultura y veterinaria	6,0	6
	100,0	100,0

1. El mencionar el número de la primera y la última página de los artículos en las listas bibliográficas constituye una buena costumbre, que debería generalizarse. Además de dar una idea del tamaño del artículo, proporciona una información útil sobre el costo de las reproducciones fotográficas, las traducciones, etc., que se pagan por página.



Basado en el diagrama preparado por el Dr. J. Garrido.

Canje Suscripciones Regalos Almacén

Las dos listas son bastante semejantes, salvo en las cifras relativas a la química, que son mucho más elevadas en El Cairo, y a las de las ciencias médicas, mucho más elevadas en México.

El mayor interés por la química en El Cairo se explica por el hecho de que el centro de documentación está instalado en el mismo edificio que los laboratorios del Centro Nacional de Investigación, en el que las actividades de investigación predominantes —y las necesidades de documentación— se relacionan con la química. En el Centro de México, como ya hemos indicado, los usuarios más numerosos son los médicos y estudiantes de medicina, debido, sin duda, a que las bibliotecas existentes resultaban insuficientes para atender sus necesidades de información.

A partir de 1956 el *Boletín* de México se publicó en offset en los propios locales del Centro. Existía en un solo volumen o en cinco secciones separadas: I. Matemáticas, astronomía, física y geología (lo que abarca el 18% de todas las referencias); II. Ingeniería (9%); III. Química (26%); IV. Medicina (32%); V. Biología, agricultura, zootecnia e industrias de la alimentación (15%). La división en secciones abre posibilidades económicas para el canje y las suscripciones, aunque debe decirse que aun en este caso el número de suscripciones ha seguido siendo reducido. En marzo de 1962, el boletín cambió su nombre por el de *Índice bibliográfico del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional*. El *Índice* no publica resúmenes analíticos de revistas latinoamericanas, sino que reproduce los sumarios de las publicaciones periódicas.

Durante los dos últimos años, a causa de algunas dificultades locales y de impresión, el boletín de El Cairo ha aparecido irregularmente. Se trata de una dificultad temporal que se superará sin duda alguna, ya que se están tomando medidas para imprimir el boletín en el propio Centro.

En el caso de la *Insdoc list*, debido a las necesidades y condiciones locales específicas, se ha hecho especial hincapié en la celeridad. Se trata de conseguir que la lista llegue a manos de los hombres de ciencia indios antes de que las revistas que contienen los artículos reseñados puedan llegar a Nueva Delhi por vía ordinaria. Para ello se han concertado acuerdos con instituciones como el Centre National de la Recherche Scientifique de París, y la John Crerar Library, de Chicago, las cuales envían semanalmente por avión, en microfilm, las portadas de una lista seleccionada de revistas. Para conseguir una mayor celeridad, se decidió publicar durante el año 24 números relativamente pequeños en lugar de unos pocos números más voluminosos. Al recibirse los microfilms se hacen copias ampliadas, un bibliógrafo selecciona los artículos que han de incluirse en la lista y añade los números respectivos en la clasificación Colon y en la Clasificación Decimal Universal. Los títulos que no están en inglés se traducen; a continuación se escriben a máquina las reseñas bibliográficas, se cortan una a una, se ordenan con arreglo a la clasificación Colon y se reúnen en columnas y páginas.

Las actividades de investigación científica realizadas en las regiones que abarcan los centros adscritos eran muy poco conocidas en la época en que se establecieron tales centros, y la mayor parte de los artículos publicados en revistas científicas locales o regionales quedaban completamente ignorados. Por esta razón, los centros procuran crear una corriente de informaciones desde la respectiva región hacia el exterior, con objeto de dar a conocer con regularidad y rapidez, en cualquiera de los idiomas más utilizados por los hombres de ciencia, los artículos publicados en la región. Las medidas prácticas adoptadas con este fin han sido muy análogas en los diversos centros, aunque no completamente idénticas.

En México, el boletín mensual incluía cada año, en las mismas secciones que los títulos, de 5 500 a 6 000 resúmenes analíticos, en inglés o francés, de los artículos publicados en la región. Estos artículos se señalan con un asterisco para identificarlos claramente. En El Cairo, los resúmenes analíticos en francés

o en inglés se publican mensualmente en una sección separada, como parte II del boletín. En 1960 se publicaron 872 resúmenes analíticos de artículos científicos aparecidos en el Oriente Cercano y Medio. Esta parte se publica al mismo tiempo que la parte I del boletín, pero existe también en forma de tirada aparte para su distribución fuera de la región. El número de suscripciones y tiradas aparte recibidas en canje para esta parte II del boletín (resúmenes analíticos) ha mostrado que el sistema es eficaz. El Centro de Nueva Delhi (Insdoc), en colaboración con los Centros de Cooperación Científica de Asia y del Asia Sudoriental (Unesco) edita una publicación aparte, titulada *Bibliography of scientific publications of South and South East Asia*, que aparece mensualmente en forma de lista general y clasificada. En 1963 se mencionaron unos 8 800 títulos. En enero de 1965 se ha interrumpido esta revista. Las publicaciones indias, que constituyen el 90% del total, se reseñan en el *Indian current science abstracts*, publicación que ha iniciado el Insdoc a partir de la fecha citada; las obras no indias se reseñan en la *Insdoc List*. Desde 1960 el Centro de Manila publica *Philippine abstracts* con carácter trimestral, el Centro de Karachi publica *Pakistan science abstracts* desde 1962, y el Centro de Yakarta publica trimestralmente *Indonesian abstracts*, desde 1958.

Los boletines que publican listas clasificadas de títulos son instrumentos muy útiles; pero digámoslo inmediatamente, son también muy costosos y difíciles de imprimir; están escritos en varios idiomas, utilizan una gran variedad de caracteres tipográficos y tienen signos y símbolos poco corrientes, especialmente para los títulos de trabajos sobre química y matemáticas.

Por estas razones puede ser aconsejable examinar más detenidamente esta cuestión. No creemos que sea necesario añadir nuevos detalles o razones sobre la necesidad de publicar títulos o resúmenes analíticos de los trabajos editados en la región. Gracias a ello esos artículos, que anteriormente quedaban olvidados tan a menudo, alcanzan rápidamente una amplia difusión.

En relación con las listas generales de títulos, es preciso rectificar una idea equivocada. No se trata de duplicar la información que proporcionan revistas como *Chemical abstracts*, *Biological abstracts*, *Agricultural index* o el *Bulletin signalétique du CNRS*, cuya información es completísima en sus respectivas esferas. La finalidad de los boletines publicados por los centros es menos ambiciosa, pero no menos útil e importante: informar a las personas e instituciones interesadas sobre lo que se publica en las principales revistas científicas del mundo y puede consultarse directamente en el centro o por medio del servicio de reproducción de documentos. El anuncio se hace con mucha rapidez, dentro de los dos meses siguientes a la recepción de la revista en el centro, mientras que las publicaciones de resúmenes analíticos antes mencionadas tardan de seis a doce meses. Además, el costo es muy bajo, lo que significa que incluso los particulares pueden recibir su ejemplar y tener a domicilio la información adecuada sobre los trabajos más recientes publicados en las principales revistas acerca de su esfera especial de actividades. Por el contrario, la compra por los particulares de las publicaciones de resúmenes analíticos antes mencionadas es cada vez más difícil; su precio es excesivo no sólo para los presupuestos individuales, sino también para las universidades e instituciones de investigación.

Los boletines, por consiguiente, son una ayuda para los especialistas acostumbrados a utilizar la documentación científica. Además, es de esperar que sirvan para iniciar en la misma práctica a los especialistas y a los técnicos que no hayan tenido hasta ahora la posibilidad o la costumbre de consultar directamente una serie de publicaciones científicas.

Destinados a prestar un servicio rápido de información, los boletines no tienen índices alfabéticos anuales, y no son instrumentos adecuados para realizar estudios bibliográficos detallados.

En apariencia hay una contradicción entre la afirmación anterior de que la producción de los boletines es muy cara, y la de que proporcionan información

Ch. B. B. B.
20000
university

Colaboración
Instituto y el
de Est. Nacionales
de la UNAM
de la UNAM
al Centro de
Nueva Delhi

a los lectores a bajo precio. Lo que ocurre es que la producción de los boletines es cara, pero se proporcionan a los suscriptores a precios inferiores al costo de producción, en algunos casos con una diferencia del 60%, con objeto de estimular su uso.

Como ensayo para reducir los costos de publicación de los boletines se recurrió a la inserción de anuncios seleccionados, por lo menos en México y en El Cairo. En ninguno de los dos casos los resultados respondieron a lo que se esperaba. No obstante, se estima que este método, bien organizado, podría aportar eficazmente un apoyo financiero a las publicaciones.

La venta de tiradas aparte de los boletines puede proporcionar alguna ayuda financiera, además de contribuir a su difusión. En México, por ejemplo, un laboratorio de medicina compraba periódicamente varios miles de ejemplares de tiradas aparte correspondientes a la sección de ciencias médicas, con objeto de distribuirlos a todos los médicos mexicanos que las pidieran.

El empleo de métodos distintos de los métodos tradicionales de impresión podría contribuir a reducir el costo del boletín. El Centro de México, reproduciendo el boletín en offset, ha podido reducir el costo total en un 40%¹. El uso de técnicas xerográficas ha permitido al Centro de Manila producir sus publicaciones a bajo precio.

El número de suscripciones de los boletines nunca ha sido muy elevado, excepto en el caso del Centro de Belgrado. Sin embargo, se han organizado intercambios con otras publicaciones científicas y técnicas, especialmente en las zonas donde radican los propios centros, pero también en regiones más amplias. De las publicaciones periódicas recibidas en la ciudad de México, unas 800 se recibieron en concepto de intercambio en 1954, y más de 1 500 en 1960. Los intercambios representan así una reducción muy importante de los fondos que se necesitan para suscripciones a publicaciones periódicas.

La distribución de documentos —tercera de las principales actividades de un centro de documentación, como hemos indicado— comienza en realidad con la publicación del boletín mensual en que se enumeran los artículos recibidos en el Centro, los cuales quedan entonces disponibles para ser consulta. Las personas interesadas que viven fuera de la ciudad donde radica el centro no pueden trasladarse fácilmente para consultarlos, pero pueden recurrir al servicio de reproducción de documentos.

Servicio de reproducción de documentos

Una vez que han decidido cuáles son los artículos que quisieran consultar en su totalidad, los lectores del boletín pueden pedir una reproducción al servicio citado. De esta manera, cualquiera que sea la distancia a que se encuentren del centro, los lectores pueden tener rápidamente en su propio laboratorio u oficina un artículo publicado en cualquier fecha en una revista científica o técnica de cualquier otro país. Con este objeto, los centros han establecido contactos y convenios con servicios análogos en todo el mundo. Gracias a esta red internacional de colaboración, incluso el centro de documentación más pequeño y aislado se encuentra en condiciones de facilitar a sus clientes una información tan completa como la proporcionada por los centros más importantes que tienen un acceso directo a las grandes bibliotecas de las mayores ciudades en los países avanzados. Evidentemente, se necesita una red bien organizada de contactos, y los pedidos procedentes de centros lejanos llevan algo más de tiempo.

Aunque no es posible dar aquí información detallada sobre la constitución de este servicio, y todavía menos examinar todos los problemas y actividades rela-

1. Informe del Centro de Documentación Científica y Técnica de México (1957-1959), México, D.F., Secretaría de Educación Pública, 1960.

cionados con su funcionamiento, puede ser útil dar algunas indicaciones que permitan tomar decisiones suficientemente fundadas, incluso en ausencia de un "experto". Tal es el objeto del trabajo sobre Reproducción de documentos presentado por el Sr. M. J. F. O'Halloran, experto de la Unesco, en el Seminario Regional sobre Documentación Científica organizado conjuntamente por el gobierno de la India y la Unesco en Nueva Delhi, en marzo de 1961. Se describen en este trabajo las necesidades básicas de un servicio de reproducción de documentos en lo que se refiere a material, locales, instalación y servicios, suministros, personal y gastos de conservación. El trabajo se reproduce en el anexo 1, casi íntegramente.

Para completar esta información con un ejemplo práctico, en el anexo 2 hemos enumerado, con indicación del costo, el material proporcionado por la Unesco para el servicio de reproducción de documentos del centro de El Cairo. Esta lista no debe considerarse como aplicable invariablemente a todos los casos, sino como mera indicación del tipo y la cantidad de material que conviene tener en el servicio de reproducción de un centro que acaba de crearse.

¿Qué método de reproducción conviene elegir? Pueden proporcionarse copias directas sobre papel en varios tamaños. Cuando comenzaron a funcionar los centros, hace unos trece años, las fotocopias sobre papel eran mucho más caras que el microfilm. Esta diferencia de precio ha disminuido, pero el microfilm es todavía más económico, ahorra espacio (10 e incluso 20 páginas pueden filmarse en una película de 24 cm de largo) y en sobres adecuados puede enviarse por correo fácilmente y con poco gasto.

El microfilm conserva las imágenes de modo permanente y su duración puede ser superior a la de las copias en papel, siempre que se conserve en un lugar relativamente seco, a temperaturas entre 10 y 20° C, y protegido contra el polvo y los microorganismos. El tipo de película utilizado es químicamente estable, y no supone mayor riesgo que el papel ordinario en caso de incendio.

El inconveniente del microfilm es la necesidad de poseer un material de ampliación para su lectura. No obstante, hay en el mercado excelentes aparatos lectores de microfilms a precios diversos. El costo ha disminuido estos últimos años, pero los aparatos de alta calidad son todavía demasiado caros para los particulares, especialmente en los países en vías de desarrollo. Conviene indicar que los proyectores de diapositivas o películas pueden adaptarse para la lectura de microfilm, así como cualquier ampliadora fotográfica. Hay también algunos pequeños aparatos visores de mano, y lentes de aumento de bolsillo. No obstante, si bien estos instrumentos son prácticos para consulta rápida o para comprobación de datos, no son adecuados para una lectura larga. Por estas razones, el microfilm no constituye una ayuda práctica para un especialista o investigador que desea consultar los documentos en su casa. De ahí que la copia en papel de los microfilms recibidos del extranjero sea una de las principales actividades corrientes del servicio de reproducción.

Por otra parte, además, de las ventajas descritas anteriormente, el microfilm se presta perfectamente para hacer copias de documentos valiosos o irremplazables, para la conservación de tales copias y para un uso económico del espacio, y es muy útil como medio económico para subsanar las lagunas de las colecciones, que de otra manera quedarían incompletas o sólo podrían completarse a un precio prohibitivo.

El microfilm se proporciona normalmente en película ininflamable de 35 mm de ancho y en longitud de 24 cm en negativo (blanco sobre negro). Se proporcionan igualmente copias en película ininflamable positiva, perforada o no perforada. Bobinas y rollos de mayor longitud se facilitan a petición especial.

Para facilitar y fomentar el uso del microfilm, la Unesco ha proporcionado una cantidad de aparatos lectores de microfilm, que los centros han prestado a las instituciones locales interesadas. Estos préstamos de material se han hecho gratuitamente y por periodos limitados, según las circunstancias de cada caso. Estas

facilidades han conducido en algunos casos a la adquisición de aparatos lectores de microfilm, aunque no necesariamente del mismo tipo que los prestados por la misión de la Unesco. Tales adquisiciones, por lo menos las de los aparatos lectores baratos, deberán ser estimuladas por los centros de documentación. En algunos casos puede ser factible y aconsejable producir localmente lectores de microfilm a bajo precio para su distribución general dentro del país. Un modelo de tales aparatos se puso a la venta en la India pero no se continuó su producción debido a que no parecía ser objeto de gran demanda. No obstante, puede haber ocurrido que muchos usuarios virtuales en la India no se enteraron de que podían adquirir un aparato lector de microfilm de producción nacional. Se ha llegado ahora a un acuerdo por medio del Insdoc para la producción de cien aparatos. También se ha estudiado esta cuestión en Karachi.

Desde que se establecieron los primeros centros de documentación, se han generalizado diversas formas de reproducción aparte del microfilm y las fotocopias, ya sea porque su precio ha disminuido considerablemente, como es el caso de las microfichas opacas y transparentes y los correspondientes aparatos de lectura, o bien porque se han desarrollado nuevas técnicas como, por ejemplo, la xerografía o el procedimiento Electrofax.

A la popularización de las microfichas opacas, procedimiento corriente y clásico pero utilizado de una manera moderna, ha contribuido indudablemente la distribución por la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos (AEC) de miles de ellas, que constituyen una colección completa de documentos y trabajos sobre ciencias nucleares. Numerosas colecciones de este tipo se han distribuido en todo el mundo, y en algunos países los centros de la Unesco han proporcionado los medios para utilizarlas. El Centro brasileño tiene ya unas 60 000 microfichas opacas de trabajos sobre ciencias nucleares, que se envían en calidad de préstamo a quien las pide en las diversas regiones del país. Pero en la actualidad la CEA, así como la National Aeronautics and Space Administration de los Estados Unidos (NASA) tienden a utilizar exclusivamente las microfichas transparentes, fabricadas por diversas empresas comerciales. Esta evolución es muy significativa: las mayores facilidades para la ampliación y la reproducción constituyen una ventaja sobre las microfichas opacas.

Los métodos xerográficos han sido utilizados en los centros de más reciente creación, especialmente en Filipinas e Indonesia. Aprovechando al máximo este procedimiento, el Centro de Manila ha podido producir toda la serie de publicaciones que se mencionan más adelante al describir este Centro (página 54).

Cualesquiera que sean los sistemas utilizados, el objetivo final de un servicio de reproducción debe ser el de proporcionar todas las reproducciones que pidan los usuarios, a partir de las revistas existentes en el centro, en las bibliotecas próximas o en otras instituciones del país. Para acercarse a esta meta (por lo demás inaccesible), son esenciales las relaciones constantes y estrechas con todos los centros de documentación científica y bibliotecas del país. Con frecuencia, reglamentaciones anticuadas e innecesariamente estrictas dificultan el préstamo de publicaciones para la reproducción. Los contactos y las relaciones personales de amistad con el personal de las bibliotecas, juntamente con un intercambio mutuo de servicios, pueden contribuir a subsanar estas dificultades "jurídicas" que, en ocasiones, entorpecen gravemente las actividades del servicio de reproducción.

No menos esenciales son las relaciones con los servicios de reproducción de documentos en el extranjero. Un buen conocimiento de las esferas de especialización y fondos a base de los cuales pueden proporcionarse reproducciones es tan importante como el número de esos servicios. La calidad del trabajo, la celeridad en el cumplimiento de los pedidos y las facilidades para el pago son detalles de interés en las relaciones con centros extranjeros. Puede ser aconsejable concertar contratos para el intercambio de reproducciones con los servicios más frecuentemente utilizados. De esta manera, los pagos pueden realizarse una vez al año, por ejemplo, a base de la diferencia en el número de páginas copiadas por ambos

servicios. En otros casos puede ser práctico depositar una suma determinada, con cargo a la cual pueden hacerse los pagos sin necesidad de enviar pequeñas sumas para cada pedido de reproducción. Muchas veces, este procedimiento no está permitido por las leyes de los países donde radican los centros. Por último, algunos centros de reproducción de documentos prestan los servicios gratuitamente. Como es natural, ha de dárseles prioridad, a menos que la mala calidad y la lentitud de su trabajo anulen las ventajas del servicio gratuito.

Servicio bibliográfico

Las revistas, libros, informes, etc., que posee el centro, constituyen la base de la información que puede proporcionar como servicio bibliográfico en las esferas de la ciencia y la tecnología. Las bibliografías pueden prepararse en forma de meras listas de títulos de documentos, o en forma más extensa, incluso con resúmenes analíticos. En ambos casos los títulos se dan en los idiomas originales o traducidos al idioma corrientemente utilizado en el centro. Las fichas técnicas descritas en la sección relativa a los servicios prestados a la industria son también un tipo de información bibliográfica.

Todos los centros pueden proporcionar bibliografías a quienes las pidan. Además, algunos de ellos publican por iniciativa propia bibliografías sobre temas de interés general, en relación con actividades o recursos científicos y técnicos de carácter local. Así lo hacen, por ejemplo, los centros de Karachi, Manila y Río de Janeiro, que han publicado un número considerable de bibliografías para distribución general.

Una característica interesante del servicio es la orientación y la información que puede proporcionar a las personas que piden bibliografías, con objeto de que puedan realizar este trabajo por sí mismas, utilizando los materiales disponibles en los centros. Esto es, en general, lo que se ha hecho con los investigadores que poseen una formación técnica o científica suficiente y pueden visitar personalmente la biblioteca del centro. Para las personas que carecen de tal preparación, y para atender a las peticiones de quienes residen a cierta distancia, el centro realiza todo el trabajo bibliográfico. La preparación de las bibliografías corre a cargo del personal especializado del centro, o de colaboradores exteriores, según las materias de que se trate. Los precios que se cobran por este trabajo son muy variables, y se mencionan en el anexo 5.

Servicio de traducción

Aunque un hombre de ciencia conozca idiomas extranjeros, muchos de los documentos que le interesan estarán escritos en lenguas que no le son familiares, hecho que constituye una de las principales barreras para la difusión de los conocimientos científicos.

Para ayudar a superar esta barrera, los centros ofrecen dos soluciones: una rápida, las traducciones, y otra, lenta pero más permanente, la enseñanza de idiomas extranjeros.

Cada centro ha intentado constituir un equipo de traductores con formación científica y técnica adecuada, a fin de proporcionar traducciones con las suficientes garantías de exactitud, tanto desde el punto de vista técnico como lingüístico. La creación de tales equipos ha sido mucho más fácil en los centros en que la publicación de un boletín requería durante algunas horas al día la colaboración de cierto número de traductores especializados en las disciplinas correspondientes. Sin embargo, es de lamentar que en los países donde más se necesitan las traducciones es donde ha resultado más difícil establecer tales equipos. El monolingüismo general de los hombres de ciencia y la escasa diversidad lingüística de los extranjeros residentes en tales países son las razones de esa dificultad. En otros

países, donde es posible contar con numerosos hombres de ciencia de diversos orígenes, ha sido mucho más sencillo crear equipos de traductores que abarcan, si no todos, por lo menos la mayor parte de los sectores tanto en lo que se refiere a las disciplinas como a los idiomas.

En estos países es también donde menos se han utilizado los servicios de traducción. Los hombres de ciencia encuentran con facilidad un amigo o un colega dispuesto a ofrecer su ayuda lingüística gratuitamente para la traducción requerida. En algunos casos, aunque el servicio hacía el trabajo a un costo módico, se ha comprobado que las tarifas eran demasiado elevadas para las posibilidades económicas de los usuarios. Si las autoridades locales no subvencionan el costo de las traducciones, las tarifas constituyen un obstáculo para la plena utilización del servicio de traducción. Por las razones antes explicadas, estos servicios han desarrollado una gran actividad en la India y en el Pakistán, pero se utilizan mucho menos en Egipto y México. En todos los centros, no obstante, el número de demandas aumenta constantemente.

Es evidente que los idiomas a partir de los cuales se piden las traducciones varían en función del idioma local. En general, no obstante, puede observarse que hacia 1951-1952 el alemán solía encabezar la lista, y aún en la actualidad es frecuente que sólo el ruso lo aventaje.

En el centro de Karachi, un servicio que ha suscitado mucho interés y ha merecido la aprobación general ha sido el de traducciones en inglés de artículos rusos, para lo cual se ha constituido una colección de las revistas científicas y técnicas rusas traducidas especialmente en Estados Unidos desde la primera hasta la última página. Esta realización no ha sido en modo alguno barata, pero los expertos de la Unesco y sus colegas pakistanos convinieron en que el gasto merecía la pena, especialmente si se tiene en cuenta que los diversos centros de investigación del Pakistán no podían probablemente sufragar estos gastos. Se distribuyen periódicamente copias de los sumarios de las revistas traducidas a los institutos que trabajan en diversos sectores especializados, y se han recibido numerosos pedidos de reproducciones de artículos.

La enseñanza de idiomas extranjeros para facilitar el acceso directo a las obras científicas de otros países es una empresa de mucho mayor aliento que la simple preparación de traducciones, pero sus resultados son duraderos. Se han organizado clases de lenguas en México (inglés, francés y alemán) con la colaboración de los institutos extranjeros correspondientes, y en Filipinas (alemán y español) a cargo de un experto de la Unesco. En las clases se insiste en la traducción de textos técnicos y no en el lenguaje hablado.

Las dificultades descritas muestran que es muy conveniente establecer un sistema internacional, de preferencia en el plano regional, para proporcionar por los menos información sobre las traducciones científicas y técnicas existentes, con objeto de reducir la duplicación de esfuerzos y la pérdida de tiempo y dinero, y de proporcionar traducciones a precios accesibles a todos los hombres de ciencia, incluso en los países en vías de desarrollo. El Centro Europeo de Traducciones, actualmente órgano independiente, creado en Delft bajo los auspicios de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), es un buen ejemplo de este tipo de organismo. El Centro reúne información sobre las traducciones en idiomas de Europa Occidental, de trabajos científicos y técnicos escritos en idiomas de Europa Oriental y de Asia. La Unesco proyecta en su programa para 1965-1966 la creación de un centro de traducciones para las regiones de lengua española.

Actividades diversas

Además de las actividades de los servicios permanentes ya descritos, los centros han emprendido muchas otras, de mayor o menor importancia, que derivan muy a menudo de su situación como único organismo de este tipo en el país.

Por ejemplo, algunas veces ha sido necesario emprender la organización de servicios o actividades que sólo indirectamente se relacionaban con la documentación.

En varios países el centro ha sido la entidad oficial, o el punto donde se ha centralizado el canje internacional de publicaciones, proporcionando información y facilidades tanto en el interior como en el exterior del país para el canje de publicaciones nacionales con publicaciones análogas en el extranjero.

Los centros han prestado asesoramiento y ayuda a las bibliotecas en general, y a las bibliotecas científicas en particular. Se ha facilitado también la capacitación de especialistas en documentación científica y de bibliotecarios, mediante una formación individual o colectiva. Esta actividad ha sido especialmente interesante en los países donde a causa de dificultades materiales y económicas no funcionan escuelas de bibliotecología. De ahí que las personas formadas en los centros hayan pasado a ocupar cargos de más responsabilidad, no sólo en materia de bibliotecas y documentación, sino también en trabajos fotolito-gráficos en otras instituciones. Los cursos regionales de introducción a la documentación científica han servido para despertar el interés de futuros especialistas en esta materia y para mostrarles la manera de prepararse y adquirir una formación mediante el trabajo práctico.

Estos cursos continúan organizándose con la asistencia técnica y financiera de la Unesco en diversas regiones. En 1963 se celebraron cursos en los centros de El Cairo y Nueva Delhi, en 1964 en Buenos Aires. En los dos últimos cursos citados, además de los aspectos generales de la documentación científica se han incluido lecciones especiales de formación para cursillistas designados por el Organismo Internacional de Energía Atómica. El centro del Brasil, con la cooperación de la Universidad del Brasil, organiza periódicamente cursos generales y especiales de documentación científica, a los que asisten estudiantes de varios países latinoamericanos.

Las misiones de la Unesco se han encargado de la formación del personal de los centros en todos los niveles y en todas las especialidades. En general, esta labor se ha realizado mediante el sistema de la formación en ejercicio, pero en algunos casos (Manila, Yakarta) se han organizado sistemáticamente cursos especiales para el personal.

Una de las características de la asistencia proporcionada por la Unesco a sus Estados Miembros consiste en que los expertos internacionales que colaboran en los proyectos nacionales no permanecen indefinidamente en el país. Así ocurre con los centros a que nos hemos estado refiriendo, y la formación de los sucesores o del personal homólogo de los expertos de la Unesco, a quienes tocará dirigir el centro con carácter permanente, es una de las tareas esenciales de la misión. Por este motivo, además de la formación en ejercicio antes mencionada, suele ofrecerse a estos funcionarios la posibilidad de realizar estudios en el extranjero mediante becas otorgadas por la Unesco.

La selección de los beneficiarios de estas becas no ha sido siempre fácil. El Director y el personal superior de un centro de documentación científica y técnica han de ser hombres de ciencia, o por lo menos personas con una buena formación básica en materia de ciencias. En los países donde estos centros se han creado sin antecedentes previos, la documentación científica en cuanto tal no existe como carrera y los científicos, especialmente del sexo masculino, vacilan en elegir una nueva orientación sin ver claras las futuras posibilidades de lo que les parece una profesión nueva y desconocida. Los sueldos que se ofrecen son con frecuencia insuficientes, especialmente para jóvenes graduados en ciencias. En algunos casos esta situación se debe a los reglamentos administrativos, y en otros a la baja estima en que se tiene esta actividad. Los hombres de ciencia de más edad y experiencia se sienten todavía menos inclinados a renunciar a su situación adquirida y a pasar a otro campo de actividad.

A pesar de estas dificultades, en todos los casos en que ha sido posible ofrecer

buenos sueldos y un puesto permanente al personal homólogo futuro, los candidatos han sido hombres de ciencia de elevado nivel y, en general, muy numerosos, lo que ha hecho posible una buena selección en la adjudicación de becas.

El personal de los centros proporciona asesoramiento y ayuda para mejorar la presentación de las revistas científicas¹, y estimula la publicación de resúmenes que acompañen al texto completo de los artículos. Se han celebrado reuniones de directores de revistas científicas y técnicas para examinar estos problemas, entre ellos la presentación de la "Guía para la preparación y publicación de resúmenes analíticos". En 1962, la "Guía" se incorporó a una publicación de carácter más amplio: las "Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas". Ambos documentos se han reproducido en el *Boletín*².

Las misiones de la Unesco han estimulado también la publicación o preparación de listas nacionales de revistas científicas, y varios centros han iniciado la publicación de tales listas después de la partida de los asesores de la Unesco. La experiencia obtenida en esta empresa se ha resumido en el artículo "Listas nacionales de revistas científicas", publicado en el *Boletín*³. Este artículo puede ser útil para las instituciones o personas que deseen preparar por primera vez una lista nacional.

Sólo en unos pocos países —*Catálogo colectivo de publicaciones periódicas de ciencias médicas y biológicas*. México, 1949, *Unión catalogue of scientific periodicals in Egypt*, NRC, Cairo 1951— existían con anterioridad al establecimiento de los centros catálogos colectivos generales (El Cairo) o especializados (México, ciencias médicas y biológicas)⁴. La preparación de estos catálogos no fue tarea fácil, ya que con mucha frecuencia no existían o eran incompletos los catálogos de las bibliotecas, no se disponía de personal para ponerlos al día, y el personal de los centros no era suficientemente numeroso para hacerse cargo de este trabajo, por más que el servicio de reproducción fotográfica proporcionara una valiosa asistencia al microfilmear catálogos y fichas.

En algunos centros, especialmente en los agregados a una institución de investigación, el servicio de reproducción fotográfica ha tomado a su cargo el trabajo fotográfico relacionado con las actividades científicas, utilizando el material y el laboratorio existentes. La experiencia ha mostrado que este tipo de trabajo no debe confiarse al servicio de reproducción de documentos pues en general redundaría en grave perjuicio de sus principales actividades. El personal se compone en su mayor parte de fotógrafos profesionales, y con frecuencia les desagrada emprender el trabajo sistemático que se requiere para la reproducción de documentos, la cuidadosa organización necesaria para que el servicio funcione con regularidad y rapidez, y las actividades de planeamiento y administración indispensables en este tipo de trabajo. La experiencia muestra que, pese a un control cuidadoso, las fotografías científicas pueden, con demasiada facilidad, aparecer mezcladas con instantáneas de ceremonias celebradas en el centro o en el instituto donde éste tiene su sede. A menos que se observe una estricta disciplina, la reproducción de documentos sufre retrasos, se olvida la búsqueda de revistas y se descuida la reproducción de documentos en general.

¿Servicios gratuitos o mediante pago?

En las páginas anteriores se han mencionado las tarifas de los diversos servicios proporcionados por los centros. Esto nos lleva a tratar de la cuestión de si los servicios han de ser gratuitos o no. En general, se cobran los servicios propor-

1. Puede ser útil en esta materia un reciente volumen de la Unesco de la serie Documentación y Terminología Científicas, titulado *Bibliography of publications designed to raise the standard of scientific literature*, París, 1963.

2. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, vol. XVII, 1963, n.º 1, p. 28-32.

3. *Ibid.*, vol. XV, 1961, n.º 2, p. 98-101.

4. Pueden verse datos de interés sobre la preparación de estos catálogos en un manual de la Unesco: Brummel, L. *Los catálogos colectivos: problemas y organización*, París, Unesco, 1956. 94 p. (Manuales bibliográficos de la Unesco n.º 6).

cionados por los centros. No obstante, como los centros son organizaciones no comerciales, los precios son necesariamente bajos; con mucha frecuencia el usuario paga únicamente el costo de los materiales utilizados, o una pequeña parte de los sueldos correspondientes a la ejecución del servicio pedido. Naturalmente, se proporcionan con carácter gratuito información general, asesoramiento y orientación, así como algunas de las publicaciones editadas por los centros. Aparte de la consideración de que los propios centros tienen que pagar los servicios obtenidos del extranjero, se han aducido dos argumentos principales en favor del pago de los servicios. El primero es de carácter práctico: cuando los servicios son gratuitos cierto número de pedidos se hacen, simplemente, porque no cuesta nada, y la carga de trabajo aumenta así innecesariamente. El segundo es de tipo psicológico: muchas personas no consideran que lo que se da gratuitamente pueda tener valor y, en consecuencia, los servicios del centro serán subestimados mientras se proporcionen gratuitamente. Permítansenos ilustrar este segundo punto de vista con una anécdota.

Durante una misión en México, el autor del presente estudio dio una conferencia en el Instituto Tecnológico de Monterrey, y expuso las ideas aquí indicadas en relación con los servicios del Centro de Documentación Científica y Técnica de México. Durante los debates que siguieron a la charla, uno de los participantes, profesor del Instituto, expresó su acuerdo con la razón psicológica mencionada, que pudo ilustrar con un ejemplo práctico. El Instituto necesitaba fondos para construir una nueva biblioteca y, al no preverse subvenciones ni donativos, alguien sugirió que las sesiones gratuitas de cine ofrecidas semanalmente a los estudiantes del Instituto se hicieran en adelante cobrando la entrada. Aunque algunos de los miembros del Consejo de Administración objetaron que difícilmente podría esta medida constituir una buena fuente de ingresos, ya que incluso con sesiones gratuitas el cine estaba medio vacío, la propuesta se llevó a la práctica y desde ese día, la sala de cine se llenó siempre. Para terminar esta historia, podemos añadir que varios años más tarde el autor encontró al director del Instituto en París y supo que la nueva biblioteca estaba terminada, pues los fondos obtenidos de las sesiones cinematográficas habían constituido una valiosa contribución para cubrir los gastos.

En general, la necesidad de pagar ha sido bien entendida y aceptada por los usuarios de los centros, aunque podrían mencionarse algunos casos concretos de críticas. No obstante, estas críticas han cesado casi siempre al señalarse las razones que quedan expuestas. Al describir el servicio de traducción, nos hemos referido a algunas dificultades todavía sin resolver que resultan de las tarifas de pago establecidas.

Merece mencionarse un ensayo realizado por el Centro de Nueva Delhi para resolver tales dificultades. Con objeto de facilitar los trámites financieros y estimular el uso de sus servicios, este Centro ha establecido una escala uniforme de precios para los pedidos de documentos. Los usuarios pueden así enviar por anticipado el precio exacto de los servicios pedidos. Mediante ese pago, el Insdoc se compromete a buscar en las bibliotecas de Nueva Delhi, de la India o de cualquier otra parte del mundo, obtener una copia del artículo deseado, o devolver el dinero si la búsqueda es infructuosa.

Del mismo modo, los precios de las traducciones se basan en el número de páginas de la traducción terminada, y no aumentan para los idiomas más difíciles. No obstante, las tarifas que se pagan a los traductores exteriores son superiores para los idiomas menos conocidos.

Estas tarifas fijas para los documentos y traducciones pedidos eliminan el posible temor de los usuarios de incurrir en gastos muy superiores a los previstos, como ocurriría si el Insdoc les cobrara lo que cuesta buscar en varias bibliotecas del extranjero una obra rara, o los servicios de un traductor exterior para un artículo escrito en un idioma difícil, por ejemplo, el japonés.

En algunos países, la legislación económica prohíbe remitir al extranjero las

sumas necesarias para pagar los pequeños gastos que entrañan los servicios proporcionados por los centros (por ejemplo, obtención de microfilms, suscripción al boletín). El plan de bonos de la Unesco puede constituir una ayuda en los países que participan en él. En tales países, el gobierno designa un organismo distribuidor que vende los bonos, los cuales se pagan en la moneda local al cambio oficial del dólar. Para evitar retrasos es aconsejable, antes de enviar los bonos, determinar el precio exacto del material o de los servicios que se piden al centro situado en un país extranjero, incluido el franqueo. Para apreciar más detalladamente las facilidades que ofrece esta forma de pago, puede pedirse un folleto explicativo titulado "El plan de bonos de la Unesco", así como información sobre el plan, dirigiéndose a: Oficina de Bonos de la Unesco, plaza de Fontenoy, París 7^e (Francia). A. L. Gardner¹ ha publicado un artículo en que se describe detenidamente la manera de utilizar los bonos de la Unesco en las actividades de documentación.

En una escala mucho más modesta, el centro de México emitió hojas de bonos de diferentes valores. Estas hojas servían para abonar cantidades adeudadas al Centro, mediante un solo pago realizado al comprar la hoja. En general las vendían los distribuidores nacionales de las publicaciones de la Unesco en varios países latinoamericanos, y los usuarios aceptaban esos bonos sin dificultad, pero su venta cesó al marcharse del Centro la Misión de la Unesco.

Publicidad

Para "vender" documentación científica, incluso muy barata o gratuitamente, se necesita propaganda, y un centro de documentación científica y técnica, como cualquier otra organización, requiere publicidad para dar a conocer sus servicios a todos los posibles usuarios y, más especialmente, a los que viven en el país o en la región donde radica el centro.

La publicidad ha sido y sigue siendo una de las principales preocupaciones de las autoridades que dirigen los centros. Nada es más desalentador que descubrir, después de varios años de funcionamiento de un centro, que un hombre de ciencia que vive en la misma ciudad no sabe gran cosa de él, o incluso desconoce su existencia, como ha sucedido más de una vez a pesar de haberse utilizado todos los medios y procedimientos disponibles, y todas las oportunidades para dar a conocer el centro y sus servicios.

Como es natural, se han publicado y distribuido por millares a particulares e instituciones, prospectos y folletos en que se describen los centros. Han aparecido numerosas entrevistas, notas y artículos, con o sin fotografías, en periódicos, revistas y publicaciones científicas y técnicas; también se han preparado comunicaciones para reuniones y congresos de especialistas. En algunos países, las publicaciones técnicas o académicas han reservado periódicamente un espacio para notas informativas sobre las actividades de los centros. En México, dos de los diarios más importantes han publicado una vez por semana una sección entera de información científica y técnica proporcionada por el centro. Se han utilizado también carteles y tarjetas postales ilustradas.

Desde la publicación de los primeros números de los boletines, se ha hecho una amplia distribución de ejemplares gratuitos a hombres de ciencias, técnicos, industriales e instituciones docentes y de investigación. Asimismo, se han distribuido ejemplares de los boletines en congresos y reuniones.

También la radio y la televisión se han utilizado para dar publicidad a las actividades de los centros: se han organizado entrevistas y coloquios con ocasión de aniversarios de la creación de los centros, visitas de autoridades o especialistas, etc.

1. Gardner, A. L. Los bonos de la Unesco facilitan el trabajo de los servicios de documentación. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, vol. XVI, 1962, n.º 2, p. 92-95.

Por ejemplo, una película de 30 minutos de duración, realizada con ocasión de la visita del ministro de Educación Pública al Centro, se pasó en uno de los principales canales de televisión en México. Durante varios años la XEUR, Radio Universidad, de México, ha transmitido dos veces al mes un programa de 15 minutos preparado por el personal del Centro de Documentación.

Un tipo especial y eficaz de publicidad es el constituido por conferencias dadas por el personal de las misiones de la Unesco y el de los centros, para un público de profesores y estudiantes de facultades de ciencias y escuelas de ingenieros. En todos los países donde se han organizado tales conferencias, el número de estudiantes que utilizan los diversos servicios de los centros ha aumentado rápidamente; este resultado es ya bueno en la actualidad, pero promete ser todavía mejor en el futuro. También se han organizado charlas para el personal de los laboratorios de investigación y empresas industriales.

Algunos acontecimientos especiales pueden contribuir a dar publicidad a las actividades de los centros. Por ejemplo, en 1962 el Centro brasileño organizó en Río de Janeiro la XXVI Conferencia General de la Federación Internacional de Documentación (FID). El éxito de esta reunión contribuyó indudablemente a dar mayor reputación internacional al Centro.

Servicios destinados a la industria

El nivel de desarrollo industrial de los países en que se instituyeron los centros presentaba diferencias considerables. Había ramos que no existían prácticamente, mientras que en otros casos las industrias estaban bien desarrolladas. En todo caso, la característica general y común era que apenas se aprovechaban los distintos servicios ofrecidos por el centro. Es decir que, además de la publicidad general ya descrita, hacía falta un esfuerzo especial en el terreno de la industria. Se hizo de varios modos. Se publicó en El Cairo un folleto bilingüe en árabe e inglés, *The first scientific and technical documentation service in the Middle East*, y otro análogo en México, en español. La tirada de 2 000 ejemplares se distribuyó entre los industriales de los respectivos países, con la colaboración de las Cámaras de la Industria. Su tamaño de bolsillo facilitaba la consulta del folleto: el sumario, que figuraba en las dos últimas páginas, podía verse en un minuto, y el texto completo en cinco. Después de una muy breve reseña histórica, se daba una descripción precisa de los medios y servicios de cada Centro y de la mejor manera de aprovecharlos con destino a la industria. Se indicaban las distintas secciones del boletín y las ramas de la industria a que correspondían.

En ambos países las revistas oficiales de las cámaras de la industria publicaron además regularmente una sección de bibliografía técnica, preparada con materiales proporcionados por los centros, para ayudar a los industriales a encontrar informaciones que les interesaran. Merced a todo ello aumentó el número de suscripciones a los boletines y de peticiones de información de carácter general, traducciones, bibliografías, etc. recibidos de firmas industriales.

El Centro de El Cairo publicó una revista mensual titulada *Technical information for the textile industry*, que preparaban conjuntamente la biblioteca técnica de la fábrica de tejidos más importante de Egipto y la misión de la Unesco. En cada número se daban en inglés o en francés resúmenes analíticos de todos los artículos relativos a la industria textil recibidos en la fábrica o en el Centro. A comienzos de 1959, cuando la misión de la Unesco abandonó el país, se publicaban mensualmente 250 resúmenes, mientras que en el primer número, en mayo de 1958, solamente habían aparecido 108.

Los resúmenes se agrupaban bajo los siguientes epígrafes: I. Fibras naturales; II. Fibras artificiales; III. Manufactura de hilados (1. Desplegado, picado; 2. Cardado, numeración; 3. Hilado, torcido; 4. Hilados); IV. Fabricación de telas (1. Encanillado, urdido; 2. Apresto; 3. Tejido; 4. Tejido de punto, encajes;

5. Telas); V. Acabado y tratamiento químico; VI. Análisis, ensayo y control de calidad; VII. Tecnología; VIII. Organización industrial; IX. Varios. Se abarcaban así todos los aspectos y sectores de la industria textil.

La revista se remitía gratuitamente a todas las fábricas textiles de Egipto y a muchas más en Siria.

Con el título de *Technical information sheets*, el Centro de Manila publica una serie de notas bibliográficas sobre cuestiones de interés para los industriales de Filipinas. Entre los temas tratados figuran la cerámica, la tecnología del coco, los materiales plásticos, la pulpa y el papel. Estas hojas se envían "a un grupo selecto y limitado de personas, organizaciones, escuelas y fábricas que se supone necesitan efectivamente esa información". Se trata de "dar rápidamente al especialista una idea de lo que debe leer para estar al tanto de los últimos adelantos en su esfera".

Varios centros se han ocupado de las patentes, cuya importancia en materia de documentación científica se reconoce cada vez más. El Centro de El Cairo es el que probablemente ha hecho más a ese respecto. En virtud de un acuerdo con el Ministerio de Comercio e Industria, se ha encargado de recoger y distribuir las informaciones relativas a unas 200 000 patentes extranjeras que se obtienen anualmente de los grandes países industriales. Las patentes se clasifican por materias, con arreglo a la clasificación adoptada en el país de donde proceden. El servicio de reproducción de documentos facilita, a petición, reproducciones en microfilm o en papel de las patentes disponibles, que se enumeran regularmente por país y por número, en el boletín. Los procedimientos modernos, que permiten hacer copias en facsímil en uno o dos minutos, se prestan para ejecutar este tipo de reproducciones.

Se ofreció un servicio de "fichas técnicas" a los laboratorios y empresas industriales de México. Se trataba de informar sobre los artículos publicados en las diversas partes del mundo, aunque no las recibiera el Centro, acerca de las cuestiones técnicas especificadas por los suscriptores. Un servicio regular de esta índole permite que los laboratorios y empresas industriales constituyan una documentación completa y al día sobre los temas que más les interesan. Los datos reunidos por un personal especializado, que examinaba para ello miles de publicaciones, se suministraban a un precio razonable y los usuarios se ahorraban la suscripción a un gran número de publicaciones y los emolumentos de un personal muy calificado. A pesar de todas estas ventajas, ese servicio no tuvo gran éxito en la práctica.

Cabe suponer que, en el porvenir, los centros recibirán un número mucho mayor de pedidos de información técnica. Es evidente que esto significará un aumento proporcional del número de revistas técnicas y de la documentación técnica a que haya de recurrirse en general, como manuales industriales, prácticos y técnicos, de todas las categorías, patentes, informes especiales, catálogos industriales, etc. El aumento de las consultas se reflejará igualmente en los conocimientos y especialización que habrá de tener el personal técnico de los centros.

Convendría multiplicar estas y otras actividades e iniciativas análogas, e intensificar la colaboración con los centros de productividad, las comisiones económicas, los consejos industriales y organismos similares para extender todo lo posible en el mundo industrial de las regiones en vías de desarrollo la acción de los centros de documentación científica y técnica. Sólo se obtendrán resultados perdurables y de verdadera importancia con una acción a largo plazo, tan audaz como perseverante.

Costo de los centros

No es fácil reunir todos los datos necesarios para calcular exactamente los gastos que supone la creación de los centros de documentación científica y técnica. En el

periodo inicial, cada centro recibe apoyo financiero del gobierno del país respectivo y de la Unesco; los servicios se costean con recursos de diversas fuentes, especialmente cuando los centros dependen de otra institución. El material se adquiere en el país y en el extranjero. En este último caso hay que tener en cuenta los gastos de transporte y los seguros. En lo que respecta a la contribución de la Unesco, una parte de la asistencia y gastos generales se sufragan en la práctica con cargo al presupuesto de gastos en la Casa Central; los sueldos, subsidios y gastos de viaje de los expertos son una complicación más. Esto explica que se disponga de muy pocas cifras sobre el costo efectivo de un centro de documentación, aunque un estudio detenido permitiría determinar exactamente la participación nacional e internacional. Pero probablemente no valdría la pena hacerlo, pues los gastos locales correspondientes a personal, servicios, instalaciones, trabajos de imprenta, etc., varían tanto según los países que el resultado exacto en uno no sería aplicable a ningún otro.

Daremos, pues, algunas cifras disponibles, pero solamente a título de indicación del orden de magnitud, sin mayores detalles. En la lista del anexo II figuran los costos de un servicio de fotorreproducción.

Según los cálculos efectuados en el Centro de El Cairo, los gastos necesarios para producir los tres volúmenes (36 números) del boletín publicados durante los años 1956 a 1958 ascendieron a 14 026 libras egipcias (una libra egipcia 2,8 dólares), suma que se desglosa del modo siguiente: trabajos de imprenta (inclusive el papel): 11 955 libras; plantilla (sólo el personal que se ocupa de un modo inmediato del boletín): 2 071 libras, es decir, 14,8 %. Como el número de títulos de artículos citados durante este periodo fue de 175 000, el costo por mil títulos es de 79,7 libras.

Se han publicado también cifras globales relativas la Centro de México¹. La suma total desembolsada por el gobierno de México y la Unesco para el periodo de 33 meses transcurridos desde el 1.º de abril de 1951 hasta diciembre de 1953, fue de 1 900 000 pesos mexicanos, o sea, 220 930 dólares: el gobierno de México aportó el 47,4%, o sea, 104 650 dólares. Con esta suma se costearon todos los gastos locales, es decir, los sueldos del personal del país, los trabajos de imprenta, los muebles y material de oficina, el costo de las obras de adaptación del edificio (no así el valor del propio edificio), etc. En cuanto a la parte de la Unesco, que fue el 52,6%, o sea 116 280 dólares, sirvió para pagar los sueldos y otros gastos de los expertos internacionales, becas, equipo, suscripciones a revistas, etc.

En 1954, que fue el primer año en que el funcionamiento del Centro se financió exclusivamente con recursos del país, el presupuesto total ascendió a 517 480 pesos mexicanos, o sea, unos 60 000 dólares, distribuidos de la siguiente manera: sueldos del personal permanente y temporero, 47%; boletín, 36% (trabajos de imprenta, 30%, papel, 6%); suscripciones, equipo, materiales, 17%. Los ingresos por concepto de servicios prestados a los usuarios en 1953 representaron poco más del 10% de los gastos mencionados.

Aunque incompletas, estas cifras (que han aumentado después) indican el orden de magnitud de los gastos previsibles para la creación y el funcionamiento de un centro de documentación científica y técnica. Muestran, asimismo, que resulta caro publicar un boletín de documentación científica. Por lo tanto, sea cual fuere el valor y el interés de este instrumento de las actividades de un centro de documentación, la decisión de publicarlo debe pesarse con todo cuidado. Es relativamente fácil iniciar la publicación de un nuevo boletín bibliográfico, pero es mucho más difícil lograr que siga apareciendo regular y sistemáticamente.

1. A. Pérez-Vitoria. *Hacia una misión de Asistencia Técnica, México, 1954.*

Desarrollo de los centros

No es raro que entre los usuarios de los servicios se manifieste cierto escepticismo en cuanto al porvenir de los centros después de haber cesado en sus funciones los especialistas enviados por la Unesco. Sin embargo, la experiencia no justifica ese pesimismo. En general, no solamente se han mantenido todos los servicios, sino que se han ampliado y las actividades de los centros se desarrollan constantemente. Ya se mencionarán las dificultades momentáneas con que tropezó la publicación del boletín en El Cairo. En el Centro de México se observó una reducción de las actividades de documentación a partir de 1962, pero después de un progreso continuo y muy notable registrado hasta esa fecha, según lo demuestran las cifras que se dan a continuación¹. Desde 1954 se registraron los siguientes aumentos: referencias por volumen incluidas en el boletín, 27%; nuevos títulos de revistas adquiridas, 35%; personal (empleados de base), 100%; costo de suscripción a revistas, 103%; traducciones (número de pedidos satisfechos), 104%; canje de duplicados de revistas, 105%; nóminas de sueldos, 111%; ingresos por venta de servicios, 160%; subsidio, 38%; revistas consultadas en la sala de lectura, 383%; fotorreproducción de documentos (número de pedidos satisfechos), 407%; usuarios de la sala de lectura, 537% e investigaciones bibliográficas (número de pedidos satisfechos), 565%.

En lo que respecta al Centro del Pakistán, en 1964² se han publicado las cifras que figuran a continuación, relativas al número de pedidos satisfechos²:

Clase de servicio	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	Total
Fotocopias	178	593	692	918	1 523	1 298	1 407	6 609
Microfilms	811	1 251	1 091	814	807	521	458	5 183
Bibliografías	30	67	108	181	68	65	62	755
Traducciones	63	168	158	204	245	239	257	1 334
TOTAL	1 082	2 079	2 049	2 117	2 643	2 123	2 184	14 277

Aunque estos últimos años ha habido una reducción de las actividades bibliográficas, los servicios en conjunto se han desarrollado constantemente desde 1957.

Se podrían dar cifras análogas sobre otros centros.

Al mismo tiempo, el equipo utilizado en los distintos centros ha ido mejorando gradualmente; ya se ha hecho referencia a estos progresos en el presente artículo. En varios centros se ha recurrido a dispositivos manuales de mecanización de trabajo. Lorch³ y Garrido⁴ han descrito el uso de las fichas perforadas en los Centros de Manila y de El Cairo respectivamente. La Unesco ha facilitado a varios centros las fichas y el equipo de perforación y visión necesario para aplicar el sistema de coincidencia óptica, que en inglés se llama *peek-a-boo* o *feature cards*, en alemán *Sichtlochkarten* y que fue perfeccionado en Francia por Cordonnier, con el nombre de *selecto*. Por lo menos un centro (el de Río de Janeiro) utiliza el sistema mucho más complicado del selector automático fotoeléctrico, ideado en Francia y conocido con el nombre de *Filmorex*⁵, y en el Centro de El Cairo se

1. Informe del Centro de Documentación Científica y Técnica de México (1957-1959), México D.F., Secretaría de Educación Pública, 1960, y Pérez Vitoria, A., Diez años después, *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, vol. XV, n.º 4, p. 191-194, 1961.

2. Mohajir, A.R. *General survey of the progress of documentation services in Pakistan*. Monografía presentada al Congreso Internacional sobre Documentación e Información Científico-Técnica, Roma, 2-11 de febrero de 1964.

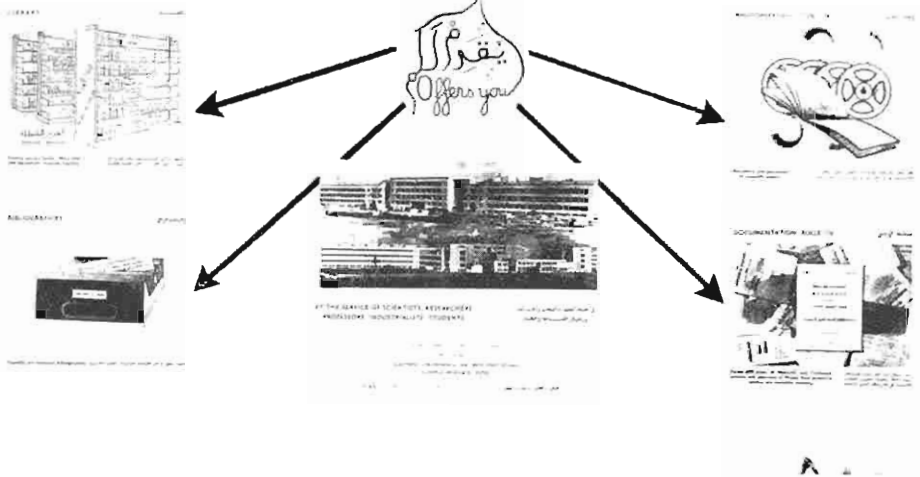
3. Lorch, W.T. The use of superimposable punched cards for storage and retrieval of information. *ASLP bull.*, Manila, vol. IV, n.º 34, p. 27-45, 1958.

4. Garrido, J. El empleo de fichas perforadas superpuestas para localizar publicaciones periódicas. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas* vol. XII, n.º 10, p. 228-229, 1958.

5. Samain, J. *Filmorex*, Une nouvelle technique de classement et de sélection de documents. *Onde élect.* vol. 36, p. 871-875, 1956.

المركز القومي للبحوث NATIONAL RESEARCH CENTRE

قسم الوثائق والمخبرات العلمية والتقنية
The Scientific and Technical Documentation Division



1, 2 Dos carteles que anuncian los servicios ofrecidos por los centros de documentación científica y técnica de El Cairo y de México.



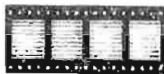
EL CENTRO DE DOCUMENTACION CIENTIFICA Y TECNICA

LE OFRECE



UNA BIBLIOTECA donde podrá consultar más de 1,500 revistas científicas y técnicas recibidas mensualmente de todo el mundo.

UN SERVICIO BIBLIOGRAFICO que le facilitará informaciones bibliográficas sobre puntos científicos concretos.



UN SERVICIO FOTOGRAFICO que le puede suministrar reproducciones en micropelícula o en papel, de trabajos científicos publicados en cualquier revista del mundo.

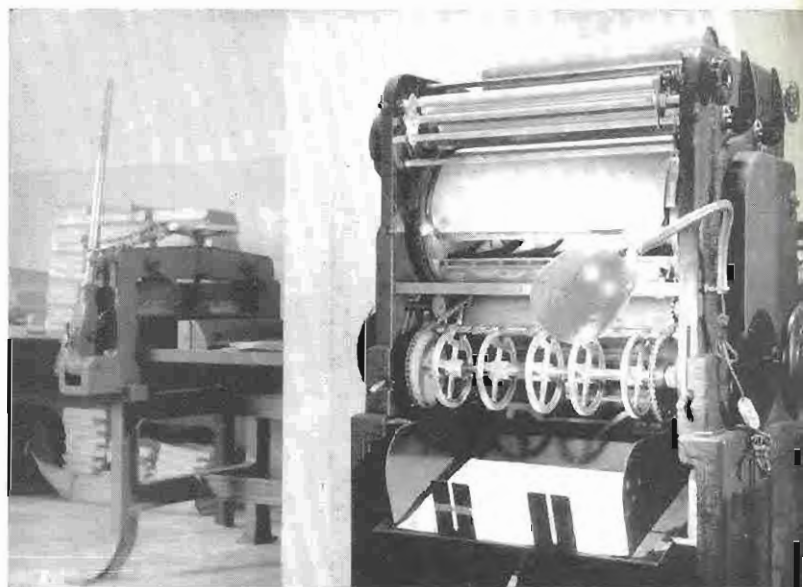
UN BOLETIN mensual en el que encontrará traducidos al español y clasificados por materias, los títulos o resúmenes de todos los trabajos publicados en las revistas que recibe el Centro.



Plaza de la Ciudadela, 6
MEXICO, D. F.



3



4



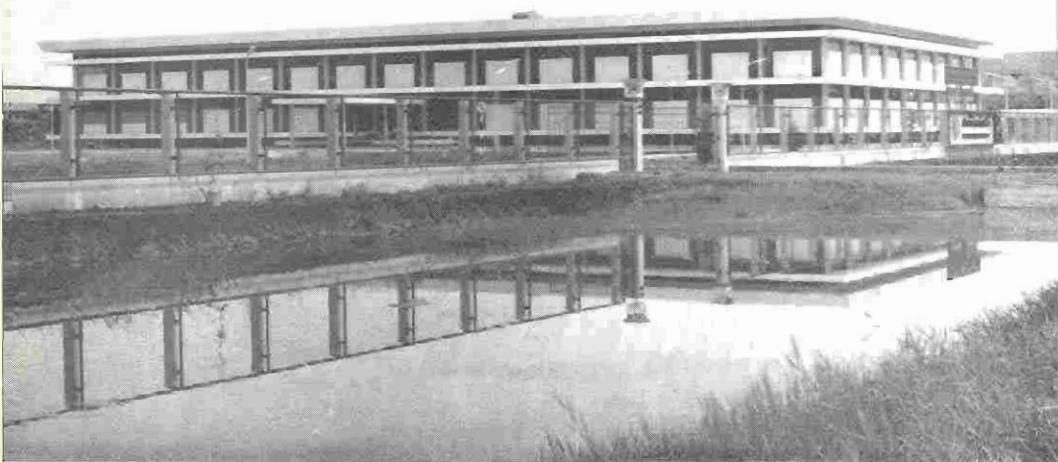


5

- 3 Una de las salas de lectura del Centro de Documentación Científica y Técnica de El Cairo. [Foto. El Centro.]
- 4 Vista parcial del taller de imprenta en el Centro de México. [Foto. El Centro.]
- 5 Un aparato fotográfico de microfilm instalado en el INSDOC. Nueva Delhi. [Foto. El Centro.]
- 6 Oficina de los redactores de resúmenes analíticos y de los bibliógrafos en el Centro de Documentación Científica y Técnica de Manila. [Foto. El Centro.]

6



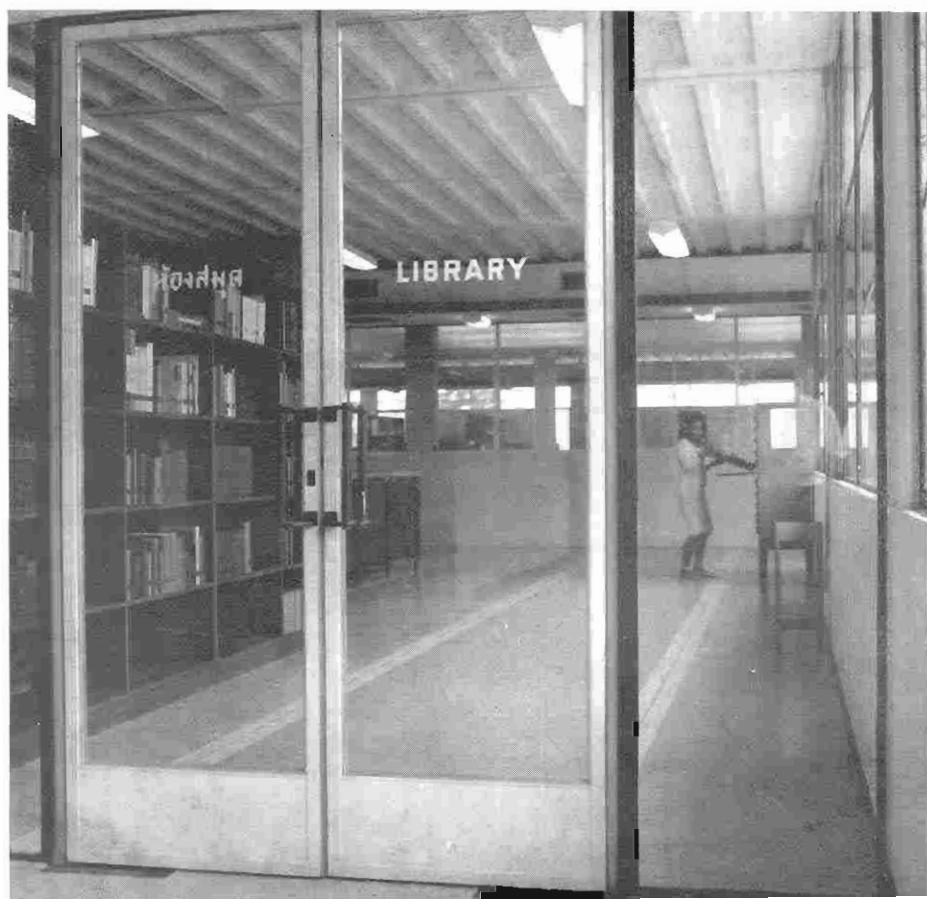


7

7 El Centro de Documentación Científica y Técnica de Bangkok. [Foto. El Centro.]

8 La entrada de la Biblioteca del Centro de Documentación Científica y Técnica de Bangkok. [Foto. El Centro.]

8





9

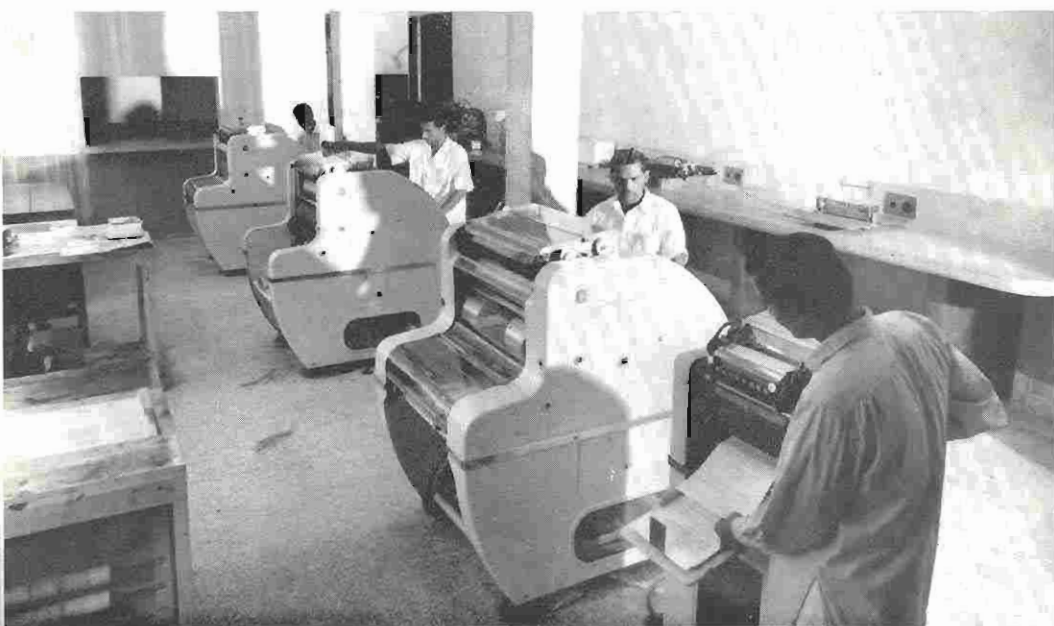
- 9 Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), Rio de Janeiro.
[Foto : Hélio Passos "O Cruzeiro".]
- 10 El Servicio de Información Científica y Técnica del IBBB, Rio de Janeiro.
[Foto : Hélio Passos "O Cruzeiro".]

10





11



12

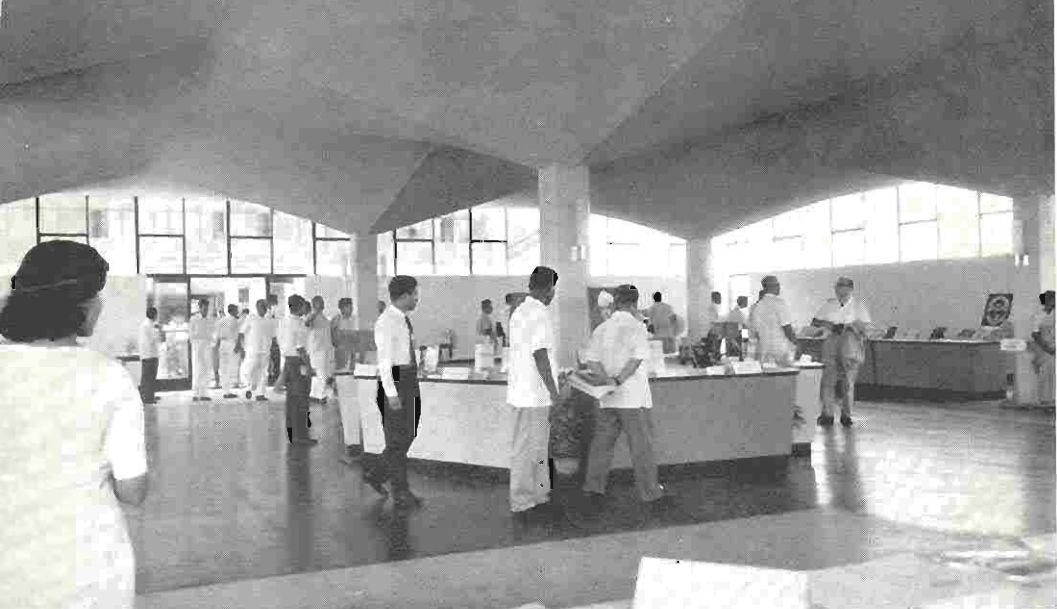
- 11 Laboratorio de microfilms del Centro Nacional Pakistano de Documentación Científica y Técnica (PANSDOC), Karachi. [Foto: El Centro.]
- 12 Oficina para la reproducción de documentos en el PANSDOC. [Foto: El Centro.]
- 13 Nuevos edificios del Centro Nacional Indio de Documentación Científica (INSDOC), Delhi. [Foto: El Centro.]
- 14 Publicaciones del Centro de Información Científica y Técnica de Corea, Seúl. [Foto: El Centro.]



13

14





15

15 Exposición de revistas científicas indias, recientemente organizada en el INSDOC.
[Foto: El Centro.]

16 Una nueva máquina tipográfica offset en el Centro de Yakarta, Indonesia. [Foto: El Centro.]

16



proyecta alquilar tiempo libre de una calculadora que es propiedad de otra institución. Esta posibilidad de utilizar máquinas pertenecientes a otras instituciones podría ser la solución de los problemas financieros que se plantean cuando se prevé la necesidad de recurrir a medios caros, como las calculadoras electrónicas y los aparatos electromecánicos en general. Naturalmente, no se evitan así los gastos de otro costoso aspecto de la operación, es decir, la labor preparatoria intelectual y material, imprescindible con cualquier sistema mecánico.

Por otra parte, no es éste sino uno de los diversos factores que deben incitar a la prudencia cuando se trata de instalar complicados dispositivos en los nuevos centros de documentación científica. No hay que pensar con exagerado optimismo que la labor del documentalista se reducirá en breve a apretar un botón, pero tampoco se justifica el pesimismo excesivo que hace creer que "con el argumento de que es casi imposible prever el tipo de preguntas que pueden formularse en el futuro, muchas personas cuyo trabajo consiste en contestar consultas por medio de respuestas impresas prefieren ignorar las posibilidades ofrecidas por la selección mecánica y seguir usando los índices de fichas de tipo común".¹ Objetivamente, hay que reconocer que en el momento actual, teniendo en cuenta tanto el volumen de información disponible o manejada en los centros que estudiamos como el número de usuarios, la adopción de aparatos electrónicos no sería práctica ni económica. Para la preparación de listas de títulos similares a las que publican corrientemente los centros, se usan cada vez más las fichas perforadas, las máquinas de escribir especiales y las calculadoras, por ejemplo, para los índices de títulos permutados. Aun en este caso, si se considera la extensión efectiva de las listas publicadas por los centros, el sistema de compilación tradicional sigue siendo el más apropiado; es más económico y evita los distintos inconvenientes que aminoran la ventaja ofrecida por la rapidez del sistema mecánico de preparación de grandes listas.²

Aun en aquellos de estos centros que llevan más tiempo funcionando no puede considerarse concluido el periodo de organización, consolidación y ampliación. El esfuerzo, el tiempo y el dinero podrían invertirse con mayor provecho en afianzar la organización de los servicios existentes para hacerlos más rápidos y eficaces; en prestar nuevos servicios; en completar y ampliar sus fondos y revisar el equipo, en dar a conocer los servicios de los centros a los posibles usuarios, especialmente en el sector industrial, a fin de difundir su utilización; en asegurar la regularidad y mejorar la calidad de las publicaciones, y aumentar su número cuando sea necesario realmente; en promover la formación del personal (de jornada completa y de jornada parcial) y mejorar así la calidad de los servicios prestados a los usuarios.

Siempre que se recuerden estas actividades esenciales y se les conceda la prioridad adecuada, la prudencia no significa necesariamente inactividad. Cuando lo permitan los recursos financieros y la plantilla, podrá estudiarse la posibilidad de introducir procedimientos mecánicos, a fin de obtener datos concretos sobre la conveniencia de implantar la mecanización en el centro respectivo y sobre la medida en que es aconsejable. Tales datos completarán los ya obtenidos en centros más antiguos e importantes, establecidos en regiones muy adelantadas. Merece recordarse que solamente en algunos de los principales centros de documentación científica y técnica ha rebasado la mecanización la etapa de los estudios. En la mayoría de los centros los diversos servicios siguen funcionando a base de procedimientos manuales.

1. Frank, O., ed. *Técnicas modernas de documentación e información*. Traducción española. Buenos Aires, EUDEBA, 1964. 228 p. (Publicada en inglés: FID, pub. 334, con ayuda de la Unesco).

2. Véase al respecto el capítulo III del *Estudio sobre la organización y el funcionamiento de los servicios de revisiones analíticas en las diversas disciplinas científicas y tecnológicas*, presentado por la Unesco al Consejo Económico y Social; publicado como documento E. 3618, 281 p., 1962.

La Unesco y los centros de documentación científica y técnica: continuidad de las relaciones

El hecho de que la Unesco deje de prestar asistencia directa a los centros no significa que cese toda relación con ellos. Además de ciertas actividades comunes descritas en páginas anteriores, suelen proseguirse las consultas recíprocas y el intercambio de asesoramiento, y los centros reciben regularmente publicaciones sobre cuestiones científicas y de documentación, editadas por la propia Unesco o recibidas a su vez por ella.

Es de esperar que muchos Estados Miembros aprovecharán pronto los servicios que ofrece la Unesco, mediante el Programa de Asistencia Técnica, para la creación, organización y funcionamiento de los centros de documentación científica y técnica.

Los centros existentes y los que se creen más adelante recogerán los frutos del programa a largo plazo emprendido por la Unesco en 1963-1964 en materia de documentación científica y técnica. Como primera etapa de la ejecución de este programa, en 1963-1964 se celebraron reuniones de diversos grupos de trabajo. En ellas se pusieron en contacto los representantes de numerosos organismos interesados en la materia: organizaciones de las Naciones Unidas, uniones científicas, organizaciones internacionales de normalización de la documentación, de bibliotecarios y de traductores; centros y servicios gubernamentales y no gubernamentales de documentación, editores de revistas científicas primarias, de revistas de índices y resúmenes analíticos.

Los grupos de trabajo examinaron, respectivamente, cuestiones relativas a las publicaciones científicas (Filadelfia, septiembre de 1963); cuestiones de documentación automática, almacenamiento y localización (Moscú, noviembre de 1963); y cuestiones de traducción y terminología científicas (Roma, enero de 1964)¹.

Las recomendaciones de los grupos de trabajo merecieron en términos generales la aprobación de los organismos asesores de la Unesco que se ocupan de estas cuestiones. Constituyen así la base del programa de la Unesco en materia de documentación científica y técnica para 1965-1966, aprobado por la Conferencia General de la Unesco en su 13.^a reunión, celebrada en París en octubre y noviembre de 1964. La Unesco se propone ponerlo en práctica recurriendo a la colaboración de especialistas y de las organizaciones interesadas en estos asuntos, especialmente en la esfera internacional. No cabe aquí una descripción detallada de ese programa, pero se puede señalar que, de conformidad con las recomendaciones de los tres grupos de trabajo, uno de los principales objetivos perseguidos es que la Unesco continúe "estimulando y afianzando los servicios de información científica existentes, tanto si sus actividades se concentran en una disciplina determinada como si son de carácter regional o nacional, para establecer finalmente una red mundial de dichos servicios, con un comité central encargado de coordinar su colaboración".

1. Los informes de estas reuniones fueron publicados por la Unesco como documentos Unesco/NS/184 (Filadelfia); Unesco/NS/185 (Moscú) y Unesco/NS/187 (Roma). Véase igualmente sobre estas cuestiones la monografía de A. Pérez Vitoria, titulada: « La Unesco y la cooperación internacional en materia de documentación científica y técnica », presentada al Congreso internazionale sulla documentazione e l'informazione scientifico-tecnica, Roma, 2 a 11 de febrero de 1964, que se publicó asimismo en el *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, vol. XVIII, n.º 5-6, p. 224-227, 1964.

Reproducción de documentos¹

LA REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS Y LOS SERVICIOS DE DOCUMENTACIÓN

Toda la actividad de un centro de documentación consiste en ordenar los elementos de información que recibe y en ponerlos a disposición de los lectores, cuando la necesiten.

Se reconoce desde hace tiempo que los servicios de reproducción de documentos pueden contribuir particularmente a hacer más asequible la documentación.

Puesto que, en cada centro, la sección de reproducción forma parte del sistema que tiene por objeto hacer accesibles los documentos a los hombres de ciencia, es evidente que la importancia y estructura de la sección dependerán de la naturaleza de los servicios de documentación que deba prestar. Efectivamente, para crear una sección de reproducción de documentos deben tenerse en cuenta los servicios de documentación que haya de prestar, así como un cálculo bastante exacto del volumen del trabajo de reproducción que entrañará posiblemente cada uno de ellos.

Tomando como criterio la demanda de reproducción de documentos, los dos principales tipos de servicios de documentación serían los siguientes: copia de documentos (en este caso, los documentos originales se ponen a disposición del servicio de reproducción de documentos); obtención de documentos (cuando no se dispone de los documentos originales y la "materia prima" que recibe la sección de reproducción es un microfilm u otro tipo de copia fotográfica).

En ambos casos puede ocurrir que se pidan a la sección copias para lectura directa o microcopias.

Algunas veces el centro de documentación tendrá que prestar solamente uno de esos tipos de servicio, pero otras habrá de prestar cualquier posible combinación de los mismos. También puede variar el volumen de trabajo previsible.

Para formular recomendaciones detalladas que valgan para todas las combinaciones concebibles de los servicios precitados, más bien haría falta un libro que un artículo como el presente. Por tanto, aquí sólo estudiaremos con suficiente detalle los requisitos básicos de una sección de reproducción de documentos, para formular después recomendaciones sobre determinadas combinaciones de los servicios de documentación.

ELEMENTOS BÁSICOS

Los elementos básicos de una sección de reproducción de documentos son los siguientes: equipo, locales, instalaciones y servicios, suministros, personal, servicios de conservación.

Ninguna sección de reproducción de documentos podrá organizarse ni funcionar eficazmente si falta cualquiera de esos elementos básicos. Indudablemente existe una relación bastante estrecha entre algunos de ellos. Por ejemplo, los locales disponibles influirán en la clase de equipo que se podrá emplear; a su vez la elección del equipo determinará la de los suministros, la formación del personal, etc. En general, lo más acertado es escoger el equipo de modo que satisfaga las necesidades de los servicios de documentación (sin olvidar, naturalmente, el aspecto económico) y que respete al mismo tiempo las limitaciones impuestas por los otros elementos enumerados. Por ejemplo, por bueno que sea el equipo, será inútil si no pueden obtenerse los suministros apropiados, si no se dispone de servicios de conservación y de reparación, o si es imposible comprar repuestos en el país.

MATERIAL Y EQUIPO

Así como las editoriales internacionales utilizan materiales y procedimientos de muchos y muy diversos tipos para la producción de libros, publicaciones periódicas, etc., un centro de documentación necesita el equipo adecuado para reproducir, rápida y económicamente, un material cuya reproducción por los medios corrientes no se justificaría económicamente.

La variedad de los equipos y materiales de que se dispone actualmente hace que sea muy difícil determinar el procedimiento más apropiado en cada caso. Aunque, evidentemente, de ordinario no es posible producir de manera económica un ejemplar único y un

1. Este artículo ha sido redactado por Michael J. F. O'Halloran.

millar o más de copias por el mismo procedimiento, muy a menudo ocurre que ciertos problemas de reproducción se pueden resolver empleando una serie de procedimientos distintos con pocas diferencias de costo.

La selección del procedimiento más adecuado para un tipo particular de trabajo sólo puede hacerse después de un examen detenido de los múltiples factores que entran en cuenta, y en un estudio de los métodos disponibles que permiten satisfacer los requisitos de cada caso.

En materia de reproducción de documentos, el equipo depende de los siguientes procesos que, aunque son independientes, deben combinarse entre sí: fotocopia, reproducción en microfilm, duplicación por clisé, litografía offset.

Los procedimientos de fotocopia se prestan para reproducir un número limitado de "primeras copias" de originales que ya vienen en forma aceptable. Estos procedimientos son particularmente útiles para copiar revistas técnicas, reimpresiones, resúmenes analíticos, volúmenes encuadernados, gráficos, diagramas y documentos sueltos, etc., cuando el original se reproduce en formato reducido, ampliado o de idénticas dimensiones.

La reproducción en microfilm es el método que se emplea para producir sobre una película imágenes de los documentos en tamaño muy reducido, es decir, en dimensiones que no permiten la lectura a simple vista, y, por tanto, requieren aparatos adicionales, por ejemplo, un lector o un visor de microfilms.

Los diversos procedimientos de duplicación e impresión se diferencian de los métodos anteriores por el hecho de que se han ideado especialmente para producir una serie de copias de una matriz mecanografiada o fotografiada por procedimientos basados en la transferencia controlada de tinta por la matriz a la copia en lugar de transferir la imagen por métodos fotográficos o procedimientos afines.

FACTORES QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA EN LA SELECCIÓN DEL MATERIAL

Los documentos que se trata de reproducir pueden variar considerablemente en lo que respecta a sus dimensiones, tipo, color, etc. de manera que puede ocurrir que un solo aparato no baste para satisfacer todas las necesidades.

Para elegir el material apropiado, es preciso tener en cuenta los siguientes factores principales: el costo (gasto inicial y gastos periódicos), número de documentos que debe reproducirse, calidad, necesidades futuras, número de copias necesario, disponibilidad de aparatos de lectura de microfilms, naturaleza de los servicios de documentación científica.

Costo

Como el costo es un factor importante, normalmente se prefiere utilizar el procedimiento más económico y adecuado para la labor de que se trate. Los demás factores enunciados sirven sobre todo para decidir qué método se puede aplicar más económicamente.

En la evaluación del factor costo los dos puntos esenciales que hay que considerar son el costo inicial (adquisición del material) y los gastos periódicos.

Número de pedidos y de copias

Los distintos métodos fotográficos "húmedos" tienen un costo inicial bajo, pero los gastos se repiten. El costo de reproducción de un número dado de fotocopias aumenta con cada impresión adicional. Por ello, estos métodos se consideran como procedimientos adecuados para pequeñas tiradas.

En cambio, los procedimientos de duplicación tienen un costo inicial elevado, ya que normalmente hay que preparar una matriz mecanografiada, o un electroclisé, o clisé para litografía offset. En cambio, los gastos periódicos son relativamente reducidos: si bien resultan más bien caras las pequeñas tiradas, el costo por copia disminuye automáticamente a medida que aumenta la tirada.

Calidad

Como puede verse, el número de copias influye considerablemente en la elección del procedimiento, el aparato y el material; pero, como en la reproducción normal de documentos hay pocos procedimientos que permitan obtener resultados de primera calidad, el factor calidad obliga a menudo a descartar métodos que se habrían adoptado si hubiera que tener sobre todo en cuenta la economía.

Necesidades futuras

En la elección e instalación de los aparatos de reproducción o copia de documentos es muy importante tener en cuenta, no solamente las necesidades presentes o inmediatas sino también las posibles necesidades futuras.

Aunque sería un error elegir siempre el aparato de mayor capacidad y precio por suponer que las necesidades han de aumentar, no hay nada más exasperante que instalar un aparato adecuado para satisfacer las necesidades presentes y comprobar más tarde que el mero hecho de poner a disposición del público un servicio útil ha provocado un volumen de trabajo imprevisto. Una instalación pequeña, sobrecargada por una demanda creciente, que procura producir un volumen superior al calculado, puede resultar antieconómica en la práctica y dar un resultado diametralmente opuesto al que se perseguía. Por ello, para calcular la capacidad de la instalación hay que partir no solamente de las necesidades actuales, sino también del aumento de la demanda que originará probablemente la creación de un servicio eficaz de reproducción.

También conviene tener presente que un aparato para la producción en mayor escala permite hacer simultáneamente una serie de copias pequeñas, lo que redundará en economía de tiempo, material y mano de obra. Por eso, cuando el aumento de la demanda justifica la instalación de aparatos adicionales, suele ser más económico deshacerse de la primera máquina y sustituirla por una que permita una producción mucho mayor y, de esa manera, hacer frente al aumento de la demanda sin necesidad de más personal.

Número de copias necesarias

No hay que confundir el volumen de la demanda prevista, que se expresa por el número de documentos diferentes que hay que copiar, con el número de copias de cada documento que se trata de hacer y que influirá evidentemente en la elección del método y del material. Por ejemplo, es obvio que un procedimiento de impresión a base de tipos móviles no puede producir un documento terminado, en cinco ejemplares, tan económicamente como una máquina de escribir con papel carbón; a su vez, la máquina de escribir tampoco puede competir con un material de reproducción cuando se trata de obtener un millar de copias. Entre los diferentes procedimientos posibles, siempre habrá alguno más práctico que los demás para un caso concreto. Esto explica que se sigan ofreciendo en el mercado, simultáneamente, tantos aparatos diferentes de reproducción de documentos, para obtener copias en el formato original o en un formato aproximado.

Disponibilidad de aparatos de lectura

Los documentos originales u obtenidos por reproducción, independientemente del método empleado para obtenerlos, pueden agruparse en dos categorías: los que pueden leerse sin necesidad de dispositivos mecánicos auxiliares y los que no pueden leerse sin un aparato especial.

Dejando de lado la cuestión del costo de la reproducción de documentos, el uso de las microcopias se ve limitado por diversos factores fundamentales, además de los más conocidos, que limitan la producción de copias en el formato original.

Una copia muy reducida (microfilm, microficha, microtarjeta), no puede leerse sin un aparato especial (proyector o visor) o si no se dispone de la corriente eléctrica necesaria para el funcionamiento de la máquina.

Por tanto, desde el punto de vista de la comparación de los costos generales, es imprescindible recordar que el costo inicial de las microcopias no es el costo total definitivo, puesto que también hay que prever el dispositivo para utilizar las copias (es decir, el aparato de lectura).

En realidad, desde el punto de vista de la documentación científica, la reproducción se limita a la producción de copias sueltas. El problema primordial reside en conseguir los datos que necesita y pide un solo investigador, mediante los procedimientos manuales, fotográficos, electrónicos, térmicos y otros análogos, igualmente perfeccionados, que permiten obtener económica y rápidamente copias sueltas.

Hoy día, existe para ello un surtido muy grande de aparatos entre los que se puede escoger y para hacerlo es preciso conocerlos bien y tener en cuenta las condiciones particulares de utilización.

Aun suponiendo que más adelante todavía sea mayor el surtido de aparatos de eficacia comprobada, es poco probable que cualquier nuevo instrumento o equipo, existente o previsible, haga que los demás resulten totalmente inútiles, de modo que el problema

residirá siempre en escoger el material más apropiado para el trabajo que se trata de hacer, teniendo presentes las condiciones que impone su utilización.

Por último, conviene señalar que las proporciones y relaciones entre el costo de la mano de obra, el del equipo, el de los materiales y los gastos generales o costos de instalación, así como los factores antes examinados, cambian mucho de un país al otro: el método más adecuado en Nueva York podría ser el peor en Bangkok. En otras palabras, los diversos factores que se acaban de examinar no tienen un valor absoluto o invariable, sino que deben evaluarse habida cuenta de las circunstancias en cada caso.

LOCALES

Consideraciones generales

Uso. El factor más importante que hay que tener en cuenta al proyectar un local de reproducción de documentos es el empleo a que se destina. Por lo tanto, deben intervenir en los cálculos la cantidad y la clase de trabajo previsto. Además, es preciso prever las necesidades futuras. Si es probable que más adelante se necesite mayor espacio para hacer frente al aumento de trabajo, es más económico y más fácil prever ese espacio adicional cuando se inicia la construcción de los locales.

Cuarto oscuro

Disposición. Al planearlo es preciso tener en cuenta dos factores: a) el volumen de trabajo que habrá que realizar diariamente y b) la posibilidad de que ese volumen de trabajo diario aumente más adelante.

Dimensiones. Las dimensiones dependen directamente de la forma en que se haya de usar el cuarto oscuro. Se prefiere a menudo disponer de dos cuartos para usos distintos, más bien que de un cuarto más grande que se emplea para todo. Salvo que se trate de servicios muy reducidos, es mejor disponer de un cuarto oscuro para el revelado de los negativos y películas y otro para la producción de fotocopias, etc.

No hay duda de que es preciso disponer de un cuarto adicional si hay más de dos personas que deban utilizar muy frecuentemente el cuarto oscuro. Un cuarto pequeño donde cargar los chasis y los cargadores permite reducir las idas y venidas en el cuarto oscuro, así como mantener en locales distintos la película virgen y la película expuesta.

En general, se considera que un cuarto oscuro para uso profesional, industrial o fotomecánico debe medir como mínimo 1,80 x 2,40 metros. El cuarto debe ser suficientemente grande para poder instalar como es debido el material necesario para los trabajos de reproducción de documentos y para conseguir una ventilación adecuada. Por el contrario, un cuarto excesivamente grande no sirve más que para hacer perder tiempo y esfuerzo al operador. Lo más importante, también en este caso, es calcular bien la superficie necesaria al establecer los planos.

Conviene que se pueda entrar y salir del cuarto oscuro sin que entre la luz exterior. Esto se logra construyendo puertas dobles o un pasillo en zigzag. Las paredes de los corredores y las entradas deben pintarse de un color oscuro y mate, para evitar la entrada de luz por reflexión. A menudo dos cuartos oscuros pueden dar a un mismo vestíbulo cerrado.

Se consideran preferibles las entradas en zigzag porque permiten una buena ventilación y un acceso fácil al mismo tiempo. Esto último tiene mucha importancia cuando se llevan de un lado a otro películas o pruebas húmedas. Como las del cuarto oscuro, las dimensiones exactas de estas entradas dependen en cierta medida del material fotográfico que se utilice.

Cuando falta espacio, puede ser necesario instalar una puerta doble. Esto permite substituir una o ambas puertas por una o dos cortinas gruesas. Si se prefieren puertas rígidas será preciso prever en el muro del pasillo una abertura que no deje pasar la luz, para compensar los cambios de presión del aire provocados al abrir y cerrar las puertas. Si varias personas han de utilizar esas puertas, es aconsejable instalar una señal luminosa o un timbre para saber que se ha abierto una de las puertas y disminuir así el riesgo de que se abran ambas simultáneamente.

Construcción del cuarto oscuro. Si se proyecta racionalmente el cuarto oscuro antes de construirlo, se evitarán muchas idas y venidas y se ahorrará tiempo y dinero. Efectivamente, puede comprobarse que los técnicos fotográficos más eficaces y que logran un mayor rendimiento, son los que disponen de cuartos oscuros bastante grandes y convenientemente instalados.

Un buen cuarto debe responder en general a las condiciones siguientes: no debe penetrar en él ninguna luz; el cuarto debe tener una instalación de luz inactiva y otra de luz ordinaria; la pila debe ser suficientemente grande para contener cubetas y cubas de dimensiones razonables; también deben preverse cubetas y cubas para los diversos baños necesarios; es indispensable que haya agua corriente, fría y caliente; en las regiones tropicales (por ejemplo, en Asia Sudoriental) es absolutamente necesario un sistema exacto de termorregulación del agua; disponer de termómetros de precisión para medir la temperatura de las soluciones y un cronómetro para cronometrar las operaciones; un dispositivo de acondicionamiento de aire y de deshumidificación para mantener un ambiente constante en el laboratorio; espacio apropiado para guardar los suministros fotográficos y material de reserva; prever el desagüe del agua y de las soluciones usadas; la capacidad de la evacuación debe ser superior al volumen del agua que entra en el laboratorio; espacio para el secado o secadores para las películas reveladas.

El cuarto oscuro ordinario del fotógrafo profesional puede considerarse como referencia para juzgar los cuartos oscuros destinados a la reproducción de documentos. En esas instalaciones suele haber ventanillas de paso en la pared y en el extremo de la pila donde están dispuestas las cubetas. El lavado final, el corte y la selección de las copias se efectúa en otra habitación iluminada normalmente. Con esta disposición se tiene más espacio para ese tipo de trabajo que en los cuartos oscuros más especializados.

Cuarto para microfilm

El cuarto para microfilm debe estar al lado o cerca del laboratorio fotográfico, de manera que las películas puedan revelarse inmediatamente, y debe haber armarios y estanterías para guardar el equipo auxiliar, los accesorios y el material. Con eso se evitan las interferencias entre las operaciones de microfilmación y las actividades técnicas del personal que trabaja en la reproducción de documentos. También es muy conveniente disponer cerca del aparato de un buzón estanco a la luz que comunique con el cuarto oscuro, a fin de poder pasar las películas en ambos sentidos. Debería haber la manera de aislar ese cuarto de los otros locales del departamento para reducir al mínimo las molestias y el polvo en la zona de trabajo. Al mismo tiempo, eso permitiría a los fotógrafos oscurecer el cuarto cuando tuvieran que microfilm.

Obsérvese que no es aconsejable instalar el material de revelado en locales donde estén los aparatos fotográficos, a fin de evitar salpicaduras de las soluciones y del agua, así como las emanaciones gaseosas que podrían estropear esos costosos instrumentos.

Cuarto para la fotocopia

Se trata del local donde se realizan las diversas operaciones de fotocopia (copia fotostática, xerografía, etc.). Si hay un gran volumen de trabajo, convendrá que haya dos piezas, una para las reducciones a gran escala y otra para las reducciones a pequeña escala y para las fotocopias del mismo tamaño que el original.

PERSONAL

La producción de facsímiles en microfilm de calidad aceptable entraña controles químicos de cantidad, calidad, un control del tiempo y de la temperatura y una utilización hábil de los aparatos y de los productos.

Esa fase capital de la reproducción de documentos, sólo puede confiarse a personas muy competentes, muy minuciosas y de gran habilidad manual.

El personal que posea formación como técnico de microfilm, tanto para el manejo de la cámara como para el revelado de las películas, podrá encargarse, según la importancia del servicio de reproducción de documentos, de producir copias por procedimientos manuales de revelado o por medio de máquinas automáticas de revelado continuo. En ambos casos se necesita una gran habilidad para producir negativos y positivos uniformemente revelados, perfectamente fijados y endurecidos, lavados a fondo, debidamente secados, sin rasguños ni manchas.

Como el tratamiento fotográfico es una técnica que se aprende, conviene encontrar aprendices, quienes una vez hayan recibido una formación suficiente "en ejercicio", que les permita optar a cargos de mayor responsabilidad, podrán ser nombrados sucesivamente técnicos auxiliares, técnicos y jefes.

Las personas escogidas, hombres o mujeres, deben tener un temperamento paciente y facultades críticas y analíticas; deben ser capaces de leer caracteres de imprenta muy

pequeños y distinguir trazos muy finos, reconocer incluso a simple vista diferencias mínimas en una imagen de microfilm y controlar los resultados de conjunto mediante el trazado de curvas de ennegrecimiento, calcular el poder de resolución y leer con una lupa una escala sensitométrica.

El examen concienzudo y completo de un microfilm terminado es de primordial importancia, no sólo para el cliente sino también para el operador y el jefe de fabricación. Los resultados de ese examen sirven de base para ordenar la corrección de los errores mecánicos y humanos, es decir, las nuevas tomas de vistas.

CLASIFICACIÓN DE LOS NEGATIVOS

Una de las principales funciones administrativas del servicio de reproducción de documentos consiste en establecer y llevar al día un fichero central de negativos.

Los microfilms sólo tienen utilidad si se conservan en un lugar a la vez seguro y accesible. También deben clasificarse según un sistema que permita encontrar fácilmente el negativo que se refiere a un asunto determinado.

Se puede escoger, según el sistema de archivo, entre numerosos métodos de clasificación: clasificación por materia, por autor, por número de trabajo, por número de pedido, etc. Probablemente, el método de clasificación más práctico, cuando hay una gran diversidad de materias, es el que se basa en el número de pedido de la oficina de documentación y en el número de entrada, o en el número de trabajo del servicio de reproducción de documentos. Si se adopta ese sistema, todas las películas se archivan por el orden de su adquisición, independientemente del tema, y a cada una se le asigna un número que indica el lugar que ocupa en el fichero. También se pueden encontrar gracias a los índices y a un registro de inscripción de los pedidos iniciales. Un número típico se presentará, por ejemplo, de la manera siguiente: 6984 - 4308 - 5 - 60. Las cuatro primeras cifras indican el número de orden asignado al pedido inicial por la oficina de documentación. Las cuatro cifras siguientes representan el número de entrada, o el número de orden asignado al pedido por el servicio de reproducción de documentos. La cifra aislada representa el número de negativos (o películas fijas) del pedido y las dos últimas cifras indican el año en que se hizo o se archivó el microfilm y sirven de clave, no sólo para su localización en el archivo, sino también para las operaciones de revisión y selección de las colecciones.

Los clasificadores de microfilms pueden llegar a ser demasiado voluminosos y necesitar demasiado lugar, a menos que las consideraciones documentales tengan una importancia capital; en ese caso conviene organizar un depósito de archivos "inactivos".

Para eliminar de los archivos de microfilms "activos" el material antiguo y sin interés, es preciso hacer una revisión constante de los negativos. Para ello, se pueden someter a una selección regular, una vez cada mes, todos los microfilms que se conservan desde hace dos, tres o cuatro años. Se descartarán los negativos que hayan perdido utilidad, se separarán los que deban conservarse en los archivos "inactivos", y se colocarán de nuevo en los clasificadores los microfilms sobre asuntos de actualidad o de interés permanente.

Esa inspección servirá también para descubrir cualquier negativo que presente señales de deterioro por no haber sido revelado o conservado de manera satisfactoria. Todo negativo de valor que comience a deteriorarse deberá retirarse del clasificador y hacer inmediatamente una copia negativa o contratipos positivos antes de que el daño sea irreparable.

Naturalmente, el examen detenido de todos los microfilms a medida que salen del laboratorio de tratamiento o, en el caso de microfilms extranjeros, a medida que se reciban de la oficina de documentación, permitirá eliminar muchos documentos sin interés.

El buen funcionamiento de un sistema de archivo requiere el establecimiento y la estricta aplicación de ciertas reglas fundamentales. En la mayor parte de los casos, la necesidad de esas reglas no resultará evidente hasta después de un corto periodo de funcionamiento, pero el enunciado de algunos principios generales podrá facilitar la formación de un archivo.

En primer lugar, como en todo trabajo de clasificación, son indispensables el orden, el método y la puntualidad. En cuanto se recibe un microfilm, debe colocarse en su funda transparente, asignarle un número de archivo y anotar la entrada en el índice o registro. Se comprobará que es más fácil indizar cuando todavía se recuerdan bien los datos necesarios. Cualquier retraso al archivar acarrea invariablemente la pérdida o el deterioro de los microfilms (polvo, marcas de dedos, rasguños, etc.).

En segundo lugar, solamente deberá permitirse el acceso al archivo al personal perfectamente familiarizado con el sistema de archivo y catalogación de los microfilms. Un negativo mal archivado puede considerarse prácticamente perdido y sólo la casualidad permitirá volverlo a encontrar.

En tercer lugar, cuando se saque un microfilm del archivo, con fines distintos de la

simple consulta o de su reproducción, convendrá poner en su lugar una ficha que indique dónde se encuentra el microfilm original y la fecha probable en que se devolverá al archivo. Esa ficha permitirá encontrar el microfilm en caso de urgencia y al mismo tiempo servirá para recordar, si no se ha devuelto, la fecha prevista.

Los microfilms sólo deberán retirarse del archivo contra presentación de una orden de trabajo en debida forma, en la que se indicará la sigla del microfilm, así como los demás datos necesarios. Las referencias o la renovación de pedidos pueden facilitarse mediante una referencia a los anteriores pedidos de reproducción del mismo microfilm. Además, un microfilm extraviado podrá volver a encontrarse a menudo, determinando, gracias al fichero de pedidos cumplimentados, la fecha y el lugar en que fue utilizado por última vez.

Muchas fundas o sobres de archivo, tienen un reborde engomado en el centro o cerca de él; en el clima muy húmedo de algunas regiones de Asia Sudoriental, pueden producirse cerca de la parte pegada manchas en el microfilm que generalmente no se pueden quitar.

Se pueden reducir los peligros de debilitamiento local y de que aparezcan manchas cerca de esa unión utilizando papel de primera calidad y un buen adhesivo, y evitando guardar los negativos en un local con un alto grado de humedad relativa. Sin embargo, es difícil eliminar todas las causas de deterioro. Incluso un microfilm perfectamente tratado puede mancharse al entrar en contacto con un adhesivo de mala calidad.

Cuando toda la superficie de un microfilm está manchada, se debe invariablemente a un exceso de humedad, sumada a un tratamiento imperfecto o al empleo de un papel de mala calidad, o de ambas cosas a la vez. Parece indispensable conservar los microfilms en un local cuya humedad relativa oscile entre 25 y 60%.

Cuando se utilicen sobres que estén pegados por en medio, hay que tener presente que, aun en el caso de que el adhesivo no produzca ningún efecto en el microfilm, la presión resultante del amontonamiento de muchos de esos sobres puede provocar un efecto ferrotípico, la aparición de una mancha o incluso de moho y una pérdida general de densidad. En semejante caso, se pueden reducir los peligros colocando todos los microfilms en sus sobres de manera que el soporte esté en contacto con la juntura y el lado de la emulsión o imagen vuelto hacia la otra cara.

CONSERVACIÓN

En el material de microfotografía y de reproducción, las tolerancias son necesariamente mínimas, los reglajes micrométricos son sumamente precisos; por tanto, la conservación de los aparatos exige el mayor cuidado.

Un defecto de ajuste, una tuerca o un tornillo apretado a medias, si no se descubren a tiempo pueden dar lugar a costosos contratiempos que, generalmente, ocurren en el curso de los trabajos más importantes o urgentes. Con mucha frecuencia, esas averías se deben a la negligencia del técnico o del mecánico encargado de la conservación de los aparatos. No es tan importante saber quién es el culpable como evitar la repetición del incidente. Por eso, cuando se trata de contratar a un técnico para estas operaciones, conviene cerciorarse de que tiene el sentido de sus responsabilidades y de que puede confiarse en él.

Debe cuidarse de la limpieza y buen orden de los locales de trabajo; la suciedad del laboratorio o del material es a menudo la causa de molestos incidentes. Una vez que los técnicos hayan recibido a este respecto la formación necesaria, no trabajarán a gusto si los locales no están perfectamente limpios. La limpieza engendra la limpieza.

Nunca se pondrá bastante cuidado en la lubricación periódica del material. Los técnicos experimentados y competentes saben cuán importante es hacerlo. Cuando una pieza móvil no está lubricada, se recalienta, se dilata y se agarrota; es preciso mantener bien limpios los engrasadores y los conductos de engrase para que el aceite pueda circular libremente.

Se aconseja encargar a un sólo operario del engrase del material, que se deberá efectuar dos veces por día, por la mañana y por la tarde. También conviene realizar una inspección periódica al final de la semana, con lo cual se reducirán los gastos de conservación y se evitarán muchas averías, origen de graves contratiempos.

Sólo verificando constantemente el estado del material y cuidando rigurosamente del engrase se puede lograr y mantener el más alto nivel de productividad. También conviene que el material que comienza a dar señales de desgaste sea reparado cuanto antes. Las piezas muy desgastadas o estropeadas deben sustituirse o repararse inmediatamente. Conviene tener en reserva piezas de recambio para los elementos esenciales, expuestos a sufrir un desgaste rápido: engranajes de fibra, cojinetes, rodillos, ejes, etc.

Si la importancia de la sección de reproducción de documentos no justifica la existencia de un taller propio de reparación, es preciso tener a mano un juego de herramientas ade-

cuadas, como llaves inglesas, destornilladores, pinzas, un pequeño martillo, cuchillas, soldador, fusibles eléctricos, alambre de reserva, tuercas, tornillos y arandelas de diferentes medidas, chavetas hendidas, etc., así como un pequeño yunque y un tornillo de banco.

Se pueden establecer normas y especificaciones, efectuar ensayos e inspecciones, pero, en definitiva, la calidad depende de la competencia y de la conciencia profesional del técnico, del cuidado que ponga, de manera general, en el trabajo que realice. El técnico debe sentirse miembro de un equipo cuyo objetivo es dar satisfacción al usuario que recurre a los servicios del centro de documentación.

ANEXO 2

Equipo proporcionado por la Unesco para el Servicio de Reproducción de Documentos del Centro de Documentación Científica y Técnica de El Cairo

Material	Número	Precio ¹
Prensa para montaje en seco, Kodak, modelo E 110 v	1	210,00
Transformador modelo R43, para la prensa	1	11,80
Cubas Leedal n.º 705, de acero inoxidable, de 19 l	2	66,88
Cubas Leedal de acero inoxidable de 19 l	1	66,00
Cubas Leedal de acero inoxidable de 38 l	1	56,75
Cubo de acero inoxidable de 10 l	2	30,80
Equipo Dual lite, con reflectores (Solar)	1	18,95
Medidas graduadas de acero inoxidable de un litro	2	11,70
Lámparas inactivas n.º 1860, 76 mm x 178 mm, con filtros	3	15,99
Lavadora de copias Ingento n.º 6, de acero inoxidable, de 60 cms	6	70,90
Lavadora eléctrica Pakolux, 110 v	1	233,10
Amplificadora Omega D-2 (4 x 5 pulgadas) n.º 114734, con condensadores de 3,5 pulgadas y de 6,5 pulgadas, objetivos Wollensak f 4,5, 162 mm y f 4,5, 50 mm con 2 portapeliculas de 35 mm. y uno de 4 x 5 pulgadas	1	203,00
Copiadora reflex Copycat para 220 v	1	84,57
Caja de seguridad Brumberger para papel fotográfico de 28 x 35,6 cms	3	47,88
Pinzas para película, de acero inoxidable (Willo)	12	2,04
Fototermómetro Weston F	2	11,60
Fotómetro General Electric tipo DW-68, n.º de la serie P65345	1	18,25
Bobinadora para películas, de 35 mm. RW1	1	15,00
Marginador Life-time, para reproducciones y ampliaciones, 28 x 35,6 cms., de metal, negro	1	19,95
Cubetas fotográficas de ebonita, de 60 x 50 cm	3	29,85
Mezcladora eléctrica, de 110 colticos (Rexo)	1	72,50
Positivadora continua de microfilm de 16 y 35 mm, modelo A, para 220 v (n.º de serie 96)	1	762,90
Balanza de laboratorio Kodak, con sus pesas, capacidad 1-70 g	1	11,60
Cronómetro mecánico de intervalos General Electric	2	16,80
Amplificadora eléctrica Time-O-Lite, n.º 49, 110 v.	1	15,60
Cortapruebas Milton Bradley de 45,7 cms	1	18,30
Cortapruebas Milton Bradley de 30,5 cms	1	7,13
Secadora-esmaltadora eléctrica Pako, 110 v de 28 cms	1	324,00
Lector de microfichas Kodagraph, n.º de serie 288	1	300,00
Transformador-reductor R43, para el lector	1	11,80
Tablero negro, Menu, con letras blancas de material plástico de 38 mm	1	34,44
Empalmadora Griswold para películas de 16 mm (6322)	1	28,80
Empalmadora Griswold para películas de 35 mm	1	28,80
Plancha para pegar, Kodak, modelo R	1	15,00
Chasis para película rígida de 4 x 5 pulgadas para aparato Graphic	11	42,24

Material	Número	Precio ¹
"Loose-Leaf Photo Lab Index" Morgan and Lester, 14.ª edición	1	13,50
Aparato Speed Graphic de 4×5 pulgadas, n.º 890818, con objetivo		
Kopitar de f4.7/134 mm n.º 925269, con estuche n.º 4214	1	285,20
Accesorios: a chasis para película rígida de 4×5 pulgadas		
Disparador de cable para flash electrónico		
Kodagraph modelo E portátil (cámara n.º 2561 con adaptador para películas de 16 mm)	1	1910,00
Transformador modelo NgM	1	40,25
Kodagraph modelo D (soporte n.º 1984, cámara n.º 2286) y dispositivo de mando	1	2285,60
Tablero de reproducciones	1	55,25
Transformador de 220/110 voltios	1	35,00
Aparato para películas fijas de 35 mm Microfrance M-2, modelo MT-2, con portacopias	1	636,90
Cuba de revelar Watson, para bobinas de 30 cms a 30 m, y tres bandejas telescópicas	1	50,00
Equipo de tratamiento French, 15 m, compuesto de 4 tanques y 5 portapeliculas	1	212,30
"Monotank", para película rígida, de 4×5 pulgadas	2	4,95
Colgadores de acero inoxidable, 4×5 pulgadas	12	12,96
Cuba Morse, de 35 mm (b2201)		22,80
Colgadores de acero inoxidable, 4×5 pulgadas	6	6,48
Aparato de lectura Remington Rand-Griscombe, modelo portátil P.A. con transformador reductor R-43, serie n.º 2218, de dos objetivos	1	220,00
Aparato de lectura de mesa Certic n.º 1103 K con transformador (Kangaroo)	2	80,00
Aparato de lectura portátil Huet con estuche, pantalla, transformador y objetivos Lectar	3	469,00
Aparato de lectura Kodagraph modelo MPE, serie n.º 3349 MPE	1	350,00
Con transformador R-43	1	11,80
Balanza de laboratorio 1336 BDL con platillo de acero inoxidable	1	21,50
Secadora de copias "Simplex Ideal"	1	375,00
Aparato de lectura de microfilm portátil Huet con estuche, pantalla, transformador y objetivo Lectar	7	1051,00
Aparato de lectura de microfilm Remington Rand, con dos objetivos	2	447,44
Aparato de lectura de microfilm de 35 mm Kodagraph, modelo de mesa, MPE con transformador R-43	2	703,41
Accesorios para la secadora de copias Pakolux:		
Tela continua	2	15,96
Correa para la transmisión	2	29,50
Juego de tres resistencias en espiral para el caldeo	1	7,20
Motor 849 de 220 voltios	1	43,00
Accesorios para la ampliadora Omega de 4×5 pulgadas:		
Dispositivo para películas de 35 mm.	1	28,35
Portapeliculas con placas de cristal	6	6,36
Lámpara de seguridad Wratten con	10	99,75
filtros suplementarios	25	27,35
Juego de tres condensadores para el aparato de lectura de microfilm MPE	1	22,95
Densitómetro Kodak, Moedelo 1 A	1	90,00
Material de ensayo Kodak para el tratamiento de película	1	9,60
"Microskaner"	1	12,95
Aparato de lectura de microfilm Seidell	6	11,42
Ampliadora Kodagraph, Mod. B/22UV	1	425,00
Lámpara de repuesto para la ampliadora anterior	1	19,26

1. En dólares de los Estados Unidos.

Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas

El Comité de Enlace FID/CIUC/FIAB/OIN Unesco¹, fundado y reunido para examinar los medios de llevar a cabo una acción internacional eficaz a fin de mejorar la actual situación de la información científica, considera que la falta de disciplina libremente aceptada en materia de redacción y de publicación de informaciones científicas es una de las causas principales que acrecen inútilmente el volumen de los documentos publicados, así como los gastos para imprimirlos, resumirlos, clasificarlos y localizarlos.

Por consiguiente, el Comité, a propuesta del Secretario de la Oficina de Resúmenes Analíticos del CIUC, ha redactado en la forma más breve posible un texto donde se definen las reglas que constituyen una obligación moral evidente para todo autor de publicación científica y que debe aplicar todo redactor de revista científica.

Ese texto, que se aplica a las ciencias exactas y naturales y a la tecnología, se compone de cuatro partes. En la primera, se indica que toda memoria científica debe ir precedida de un resumen correctamente redactado por el propio autor. En la segunda se definen tres categorías de textos científicos originales, se indican sus características distintivas y se recuerda a todo autor que debe indicar a cuál de las tres categorías pertenece el texto cuya publicación propone. La tercera parte trata de la redacción de los textos científicos e impone a todo autor la obligación moral de señalar toda duplicación o toda omisión en las partes importantes del texto publicado. En esas tres partes, se recuerda repetidamente que, para el porvenir de la documentación científica, tiene importancia capital la adopción de normas internacionales uniformes, universales que permitan establecer un método único de redacción de resúmenes analíticos, un sistema único para abreviar los títulos de revistas científicas, un código único para la manera y el orden en que se hacen las citas bibliográficas numéricas, un código único de símbolos y de abreviaturas de términos, técnicos, un código único para la transliteración de los caracteres de un alfabeto a otro y reglas comunes para la formación de los vocabularios técnicos y para su correspondencia entre lenguas diferentes.

El Comité está convencido de que sólo el empleo de esas normalizaciones permitirá la utilización de medios automáticos para la clasificación de las informaciones y de las publicaciones científicas y para las investigaciones que requiere la preparación rápida de bibliografías retrospectivas.

Para dar ejemplo de unificación y poner fin a la dispersión de los esfuerzos, a la existencia de textos internacionales múltiples y a veces contradictorios, se ha creado el Comité, que ha preparado el texto a que nos referimos y que confía a la OIN², en estrecha cooperación con los otros organismos que representa, la tarea de conseguir que se acepten rápidamente las normas para las que aún no se ha obtenido un acuerdo general.

La parte cuarta del texto está destinada a los directores de revistas y publicaciones científicas y les impone la obligación moral de comprobar que sus autores conocen y aplican las disposiciones que les conciernen; pide asimismo a esos directores que autoricen la reproducción de los resúmenes analíticos. El Comité no ha considerado necesario recordarles en detalle las recomendaciones de normalización internacional que se aplican principalmente a la presentación de las revistas y de las publicaciones, y que constituyen uno de los elementos básicos de sus conocimientos profesionales.

El Comité aprobó por unanimidad el texto que se sometió al examen del Comité Consultivo Internacional de Bibliografía, Documentación y Terminología de la Unesco, en su primera reunión, celebrada en París del 25 al 29 de septiembre de 1961. Ese Comité, que también lo aprobó, consideró que las Normas, concebidas para las ciencias exactas y naturales y para la tecnología, no podrían aplicarse a las ciencias sociales ni a las ciencias humanas antes de que las examinaran las organizaciones internacionales no gubernamentales especializadas en esas esferas.

La Unesco publica y difunde estas "Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas" persuadida de que su respeto permitirá acelerar la clasificación de la documentación científica, dará mayor utilidad a las informaciones y limitará los enormes gastos de los centros de documentación científica y técnica de todos los países.

1. FID. (Federación Internacional de Documentación); CIUC (Consejo Internacional de Uniones Científicas); FIAB (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios); OIN (Organización Internacional de Normalización).

2. En la página 32 figura la lista de las recomendaciones de la OIN.

NORMAS QUE DEBEN APLICARSE EN MATERIA
DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS¹

I. EL RESUMEN

1. Todo texto de carácter original que haya de aparecer en una revista o publicación científica y técnica deberá ir acompañado de un resumen, de cuya redacción se encargará el propio autor.

2. En espera de una normalización internacional, se redactará el resumen ajustándose a las reglas y a los consejos reunidos en la «Guía para la preparación y publicación de resúmenes analíticos», redactada, impresa, distribuida y revisada periódicamente por la Unesco (documento NS/37.D.10 a)².

II. NATURALEZA DEL TEXTO

3. Al entregar el manuscrito de su texto a la redacción de la revista donde desee publicarlo, el autor indicará, siempre que le sea posible, en que categoría de las publicaciones científicas originales deberá clasificarse su texto: a) memorias científicas originales; b) publicaciones provisionales o notas iniciales³; c) estudios recapitulativos.

4. Un texto pertenece a la categoría «Memorias científicas originales» cuando está redactado en tal forma que un investigador competente, suficientemente especializado en la misma rama de la ciencia pueda, basándose exclusivamente en las indicaciones que figuran en ese texto: reproducir los experimentos y obtener los resultados que se describen con errores iguales o inferiores al límite superior indicado por el autor; repetir las observaciones y juzgar las conclusiones del autor; verificar la exactitud de los análisis y deducciones que han permitido al autor llegar a sus conclusiones.

5. Un texto pertenece a la categoría «Publicaciones provisionales o notas iniciales» cuando, si bien aporta una o varias informaciones científicas nuevas, su redacción no permite a sus lectores verificar esas informaciones en las condiciones indicadas en el párrafo 4.

6. Los «Estudios recapitulativos» no están destinados a la publicación de informaciones científicas nuevas; reúnen, analizan y discuten informaciones ya publicadas relativas a un solo tema.

III. REDACCIÓN DEL TEXTO

7. La introducción histórica o crítica, a menudo útil, debe ser lo más breve posible: el autor evitará redactar una memoria científica como si fuera una exposición analítica.

8. La sintaxis será lo más sencilla posible y las palabras utilizadas deberán encontrarse en un diccionario corriente. Cuando no pueda satisfacerse ese requisito, el autor comprobará si los neologismos que piensa utilizar pertenecen al vocabulario científico y técnico internacional⁴.

9. Al redactar el texto, se evitará la omisión total o parcial de los métodos empleados o de los resultados importantes. Si por motivos de propiedad industrial o de seguridad, el autor debe limitar las informaciones científicas que desea publicar sobre el tema que le ocupa, el texto se presentará como perteneciente a la categoría b) (Publicaciones provisionales o notas iniciales) y no como perteneciente a la categoría «Memorias». Ello constituye una obligación moral absoluta para el autor científico⁵.

10. Se hará referencia explícita a todo trabajo anteriormente publicado por el mismo autor o por otro autor cuando el conocimiento de esos trabajos sea esencial para situar, en el desarrollo científico, el texto presentado. Se indicará si publicaciones anteriores constituyen una duplicación total o parcial del texto presentado.

11. En ningún caso se darán argumentos o pruebas que se basen en comunicaciones privadas o en publicaciones de carácter secreto o de difusión limitada⁶.

1. Pueden obtenerse ejemplares de este texto en español, francés, inglés o ruso, dirigiéndose al Departamento de Fomento de las Ciencias, Unesco, place de Fontenoy, París 7, Francia.

2. Esa Guía, que ha sido aprobada oficialmente por el Consejo Internacional de Uniones Científicas, figura en la pág. 32. Véase la precedente exposición de los motivos.

3. Se recomienda precisar el origen de los neologismos empleados. Si el autor se ve obligado a crearlos, deberá describir el método de formación, dar su etimología y definición. En fin, el autor procurará no deformar el sentido de los términos que pertenecen al vocabulario concreto de la materia de que se trate.

4. Se admite, como evidente para todos, que en ninguna publicación se deformará conscientemente la descripción de los hechos observados o de los métodos empleados.

5. No se trata de prohibir las alusiones a entrevistas orales o a comunicaciones privadas, pero se recalca que no parece justificado hacer una afirmación o una conclusión refiriéndose a una simple entrevista no comprobada. Por publicación de difusión limitada se entiende una publicación no accesible al público científico en general, ni gratuitamente ni satisfaciendo su importe.

12. En la redacción, el autor respetará las normas internacionales relativas a las abreviaturas de los títulos de publicaciones periódicas, al orden de las citas bibliográficas, a los símbolos, abreviaturas, transliteración, terminología y presentación de los artículos. Utilizará un sistema coherente de unidades de medida que especificará con claridad.

IV. RECOMENDACIONES A LOS DIRECTORES Y EDITORES DE REVISTAS CIENTÍFICAS

13. Al aceptar para su publicación un artículo científico, el director de la revista pedirá al autor que indique si su texto pertenece a la categoría *a*) (Memorias científicas originales), a la categoría *b*) (Publicaciones provisionales o notas iniciales) o a la categoría *c*) (Estudios recapitulativos).

14. Al imprimir el trabajo aceptado, el director mencionará al principio del resumen a cuál de las tres categorías pertenece el texto.

15. Al aceptar para su publicación el texto científico y en espera de que exista una normalización internacional, el director velará por que el resumen analítico que debe acompañar obligatoriamente ese texto, esté redactado con arreglo a las indicaciones dadas por la Guía para la Preparación y Publicación de Resúmenes Analíticos (véase recomendación I, párrafo 2 y comentarios).

16. Para garantizar en todo tiempo y lugar la libre reproducción de los resúmenes analíticos, se indicará claramente en las páginas de la revista que se autoriza la reproducción de esos resúmenes.

LISTA DE RECOMENDACIONES DE LA OIN RELATIVAS A LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS¹

- ISO/R 4. "Code international pour l'abréviation des titres de périodiques"
- ISO/R 8. "Présentation de périodiques"
- ISO/R 9. "Système international pour la translittération des caractères cyrilliques"
- ISO/R 18. "Sommaire de périodiques ou d'autres documents"
- ISO/R 30. "Manchette bibliographique"
- ISO/R 77. "Références bibliographiques. Éléments essentiels"
- ISO/R 214. "Analyses et résumés d'auteurs"
- ISO/R 215. "Présentation des articles de périodiques"
- ISO/R 233. "Système international pour la translittération des caractères arabes"
- Projet ISO n.º 315. "Translittération des caractères grecs en caractères latins"
- Projet ISO n.º 379. "Translittération de l'hébreu"

GUÍA PARA LA PREPARACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESÚMENES ANALÍTICOS

1. "Synopsis" es el término inglés, correspondiente al de "resumen analítico", adoptado por la Royal Society de Londres (en cumplimiento de una recomendación de la Conferencia de Información científica patrocinada por la susodicha sociedad en 1948) y por la Conferencia Internacional sobre Resúmenes Analíticos, organizada por la Unesco, en 1949, para definir el resumen hecho por el autor de un artículo científico, publicado simultáneamente al mismo artículo, después de su examen por el director de la revista en que haya salido a luz.

2. La finalidad de un resumen de este tipo no es sólo atender a la comodidad de los lectores de la revista en que se publique, sino también reducir el costo y facilitar el trabajo de las revistas especializadas en resúmenes analíticos, contribuyendo así al mejoramiento, en general, de los servicios informativos en el dominio científico.

3. La *synopsis* debe comprender un resumen breve y puntual del contenido y conclusiones del artículo, la mención de cualquier información nueva que pueda contener, y la indicación de su aplicación posible. Ha de capacitar al lector para decidir, con más seguridad de lo que le permitiría el simple título del artículo, si éste vale la pena de ser leído.

1. Pueden obtenerse ejemplares de estos textos en francés o inglés solicitándolos a las organizaciones nacionales de normalización, o a la secretaria de la ISO, 1, rue Varembé, Genève, Suiza.

4. En consecuencia, se ruega al autor de cada artículo que presente igualmente un resumen analítico del mismo, de acuerdo con las siguientes sugerencias:

FORMA DE EXPRESIÓN

5. Empléense frases completas más bien que una simple enumeración de títulos. Toda referencia al autor del artículo deberá hacerse en tercera persona. Se utilizará una terminología normalizada, evitándose las expresiones personales y las elipses innecesarias. Ha de darse por supuesto que el lector posee cierto conocimiento del tema, pero que no ha leído el artículo. Por consiguiente, el resumen analítico habrá de ser inteligible por sí mismo, sin que haya necesidad de referirse al artículo. (Por ejemplo, no se citarán las secciones o las ilustraciones por sus referencias numéricas en el texto.)

CONTENIDO

6. Como el título del artículo suele leerse como parte integrante del resumen analítico, la frase inicial de éste deberá redactarse en consecuencia, para evitar la repetición del título. Sin embargo, de no ser éste suficientemente explícito, la frase inicial deberá indicar el tema de que se trata. Por regla general, el comienzo de un resumen analítico habrá de expresar el tema de la investigación.

7. En ocasiones conviene indicar la forma en que está tratado el tema, con palabras como: conciso, exhaustivo, teórico, etc.

8. El resumen analítico deberá indicar los hechos recientemente observados, las conclusiones de una experiencia o de un argumento, y, de ser posible, los elementos esenciales de cualquier teoría, método, aparato técnico, etc. nuevos.

9. Habrá de comprender el nombre de los nuevos compuestos, especies minerales, etc., y cualesquiera datos numéricos nuevos, tales como las constantes físicas; de no ser esto posible, el resumen llamará la atención, por lo menos, sobre esos elementos. Es importante referirse a los nuevos puntos y observaciones, aun cuando puedan ser incidentales en relación con la finalidad capital del artículo; de lo contrario, esta información, que puede ser muy útil, corre peligro de pasar inadvertida.

10. Cuando el resumen analítico presente resultados experimentales, deberá indicar el método empleado; tratándose de métodos nuevos, se darán los principios fundamentales, el tipo de operación y el grado de exactitud.

REFERENCIAS. CITAS

11. De ser necesario referirse en el resumen a un trabajo anterior, la referencia deberá siempre darse en la misma forma en que aparezca en el artículo a que se remita; en otro caso, deben omitirse las referencias.

12. Las citas de revistas científicas deberán hacerse con arreglo a la práctica normal en la revista para la cual se haya escrito el artículo. (La Conferencia Internacional sobre Resúmenes Analíticos recomendó el modelo propuesto por la International Organization for Standardization, Technical Committee 46, abreviándose los nombres de revistas como se hace en la *Worlds list of scientific periodicals* [repertorio universal de publicaciones científicas].)

PRESENTACIÓN

13. El resumen analítico ha de tener la mayor concisión posible, para permitir una vez impreso, recortarlo y montarlo en una ficha de 7,5 × 12,5 cm. Su texto sólo excepcionalmente podrá tener más de 200 palabras.

PUBLICACIÓN, LENGUA Y FORMATO

14. La Conferencia Internacional sobre Resúmenes Analíticos ha recomendado que los resúmenes se publiquen en una de las lenguas de mayor difusión cualquiera que sea la lengua original de la revista, para facilitar su utilización internacional.

15. La Conferencia Internacional sobre Resúmenes Analíticos recomendó asimismo la práctica seguida por ciertas revistas, en las que todos los resúmenes publicados en un solo número se imprimen juntos, ya sea en las guardas o solapas de la revista, ya al dorso, con los anuncios, de manera que se puedan recortar y montar sobre fichas, para su consulta, sin mutilar las páginas de la publicación. A este efecto, el ancho de los resúmenes no debe ser superior a 10 cm, de modo que sea posible montarlos en fichas de 7,5 × 12,5 cm.

Listas nacionales de revistas científicas

Si se trata de averiguar con cierta precisión el número de revistas científicas que se publican en el mundo, las respuestas verbales de los especialistas coinciden en confesar la ignorancia y las escritas varían entre límites tan amplios como 25 000¹, 45 000¹ ó 100 000². Las cifras impresas confirman las respuestas verbales y la diferencia no puede explicarse solamente por una diferencia de criterio en la definición de revista científica.

La conclusión no debe sorprendernos ya que son todavía numerosos los países que no han publicado la lista de las revistas científicas editadas en el país, listas que, bien preparadas, servirían de base para un inventario mundial.

Contribuirían además a que se conociera, o se deseara conocer a la vista del título, revistas interesantes que permanecen ignoradas hasta de los especialistas de otros países. Por otra parte, establecer un inventario obliga siempre a la reflexión y en este caso la reflexión puede incitar a la supresión de revistas que se publican tarde y mal, a ayudar a regularizar la publicación de otras que son dignas de ello y en fin a fusionar en una sola—científicamente más valiosa y económicamente más viable— varias publicaciones que separadamente se desenvuelven con dificultad.

Dos importantes reuniones han puesto de relieve recientemente la necesidad de preparar y publicar las listas nacionales de revistas científicas. En el seminario celebrado en Caracas³, para discutir la organización de la investigación científica en América Latina una de las conclusiones dice así: Recomendar al Centro de Cooperación Científica para América Latina de la Unesco que prepare un censo de las publicaciones científicas periódicas que se editan en América Latina...

En otro continente, en África, el Consejo Científico para el África al Sur del Sahara ha convocado en Bukavu (ex Congo belga) una conferencia regional sobre bibliotecas y documentación científica⁴ y en el orden del día figura un punto 4 sobre: Listas de publicaciones periódicas de los institutos y sociedades científicas de África al Sur del Sahara.

Para ayudar a transformar estos deseos en realidades puede ser interesante recapitular el conjunto de datos que consideramos deben figurar en dichas listas. Los datos propuestos para cada revista pueden ser conseguidos con un poco de buena voluntad y otro tanto de perseverancia por cualquier institución (biblioteca, centro de documentación, sociedad científica, comité bibliográfico) interesada en preparar la lista de su país. Al mismo tiempo suministran las informaciones que pueden ser útiles tanto al futuro lector, suscriptor o colaborador, como a las revistas de resúmenes analíticos que contribuyen a aumentar la difusión de las revistas y de los artículos publicados en ellas.

Para cada una de las revistas, la lista debe proporcionar los siguientes datos: a) título y abreviatura del título; b) señas; c) especialidad y carácter de la revista; d) idiomas utilizados; e) publicación de resúmenes de los artículos; f) periodicidad y tarifas de suscripción; g) volúmenes publicados; h) revistas bibliográficas que resumen o señalan los artículos publicados en la revista.

Tal vez sea útil completar esta simple enumeración con algunos comentarios, detalles y sugerencias prácticas que ayuden a recoger y presentar los datos reseñados.

a) *Título y abreviatura del título.* Debe indicarse el título completo; si este título figura en la revista impreso en varios idiomas, debe darse en todos ellos. También el subtítulo, si figura alguno.

La abreviatura (que en la revista debe figurar siempre en la cubierta o en lugar bien visible) se tomará de la *World list of scientific periodicals*⁵, si figura en ella. Si no figura, es fácil deducir por analogía con otras que aparecen en dicha publicación, la abreviatura que corresponde, que puede darse entonces entre paréntesis.

Aunque la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha publicado⁶ normas sobre las abreviaturas de las revistas, creemos preferible basarse en la lista citada, en que las,

1. G. A. Boutry. The ICSU Abstracting Board. Its story, ideas, methods and aims. *ICSU review* (1959), vol. 1, no. 3 p. 113-17.

2. D. J. Price. The exponential curve of science. *Discovery* (1956), June, 240-3.

3. Seminario sobre la organización de la investigación científica en Latinoamérica, Caracas, 3-7 de octubre de 1960. Organizado por el Centro de Cooperación Científica de la Unesco para América Latina.

4. Esta conferencia ha sido diferida.

5. *World list of scientific periodicals*, 3rd edition. London, 1952 (4.ª edición en preparación).

6. Recommendation ISO/R4. *Code international pour l'abréviation des titres de périodiques*. 1.ª edición, marzo de 1954.

abreviaturas "se dan hechas", mientras que ISO da normas y aunque son claras y precisas hay que interpretarlas y aun adaptarlas a los distintos idiomas; las interpretaciones y adaptaciones son fuente de errores y de variantes contrarios a la uniformidad que se busca¹.

b) *Señas completas*, de la redacción de la revista. Si una institución patrocina la publicación será conveniente indicar el nombre.

c) *Especialidad y carácter de la revista*. Se indicará el dominio (o dominios) científico abarcado por los artículos publicados. Se especificará claramente si la revista publica artículos científicos originales, de información, recapitulativos o resúmenes o listas de artículos.

d) *Idiomas utilizados* en la publicación de los artículos. Se indicarán en abreviatura, como por ejemplo: De, para el alemán; El, español; Fr, francés; En, inglés, etc. siguiendo las normas indicadas en la *Bibliografía de diccionarios científicos y técnicos plurilingües*².

e) *Publicación de resúmenes de los artículos*. Como no todas las revistas han adoptado el buen criterio de incluir un resumen de todos los artículos publicados, se señalará si los artículos van o no acompañados del resumen correspondiente; es muy importante señalar si los resúmenes se publican en otros idiomas que el empleado en el artículo. Los idiomas se indicarán en abreviatura (ver d); si todos los artículos van acompañados de un resumen en determinado idioma la abreviatura indicativa de este idioma puede subrayarse.

La Unesco ha publicado y distribuye en español, francés, inglés y alemán, una *Guía para la preparación y publicación de resúmenes analíticos*; el Comité de resúmenes analíticos del Consejo Internacional de Uniones Científicas, París, la ha publicado además en ruso; existe también una traducción en polaco.

f) *Periodicidad y tarifas de suscripción*. Se indica entre paréntesis el número de veces que la revista aparece por año, así (12) si es mensual; (4) si es trimestral; en fin (i) si aparece irregularmente.

En cuanto al precio, la primera cifra dará el importe, en moneda nacional, de la suscripción en el país de publicación. La segunda cifra, indicará el importe, generalmente en dólares, de la suscripción anual para el extranjero.

g) *Volumenes publicados*. La primera cifra será el año de publicación del primer número de la revista. La segunda, el último volumen publicado y año del mismo.

La antigüedad y la regularidad de la publicación en el transcurso de los años, constituyen un indicio interesante sobre la seriedad de la revista.

h) *Revistas bibliográficas que resumen o señalan los artículos publicados en la revista*. Esta información es tan importante como difícil de obtener. Importante para los colaboradores que, cualquiera que sea la difusión de la revista, tendrán la seguridad de que sus artículos serán conocidos de los interesados, si el contenido de la revista se reseña en las principales publicaciones bibliográficas. Importante para el hombre de ciencia que, si no puede consultar directamente la revista, podrá enterarse de su contenido sabiendo las revistas bibliográficas que lo reseñan.

Estos datos son difíciles de obtener; los directores de las revistas no saben siempre qué publicaciones bibliográficas reseñan los artículos publicados por ellos. Por otra parte, no todas las revistas bibliográficas publican con frecuencia o regularmente la lista de las publicaciones primarias examinadas.

Una fórmula práctica consiste en enviar copias de la lista de los títulos de las revistas a los directores de las publicaciones bibliográficas de la especialidad, con el ruego de que sean devueltas después de haber marcado las reseñadas por ellos. Al preparar, a fines de 1958, una lista de revistas científicas editadas en Egipto, se empleó por la Misión de Asistencia Técnica de la Unesco este sencillo procedimiento, para obtener información sobre las publicaciones egipcias reseñadas por las revistas siguientes, que constituían una selección bastante completa de revistas bibliográficas: *Agricultural index (AB)*³; *Bibliography of agri-*

1. En el programa de actividades de la Unesco para 1961-1962 figura en el Departamento de Ciencias Exactas y Naturales un epígrafe que dice: "En colaboración con la Organización Internacional de Normalización, el director de la *World list of scientific periodicals* y otros interesados, se procurará unificar las abreviaturas de los títulos de las revistas científicas, de las que se publicará y matendrá al día una lista lo más completa posible".

2. Unesco. *Bibliografía de diccionarios científicos y técnicos plurilingües*, 3.^o edición. París 1953. (La 4.^a edición está en prensa.)

3. Las letras entre paréntesis corresponden al símbolo empleado en la citada lista para designar cada una de las revistas bibliográficas en la sección h.

culture (BA); *Biological abstracts* (BI); *Bulletin de l'Institut Pasteur* (BP); *Bulletin signalétique du C.N.R.S.* (BS); *Chemical abstracts* (CA); *Current list of medical literature* (CL); *Chemisches Zentralblatt* (CZ); *Engineering index* (EI); *Excerpta medica* (EM); *Mathematical reviews* (MR); *Physics abstracts* (PA); *Physikalische Berichte* (PB); *Plant breeding abstracts* (PL); *Quarterly cumulative index medicus* (QM); *Review of applied entomology* (RA); *Science abstracts* (SA); *Abstracts of world medicine* (WM); *Zoological record* (ZR); se incluyó además el *Documentation bulletin of the National Research Centre of Egypt, El Cairo*.

Con la excepción de dos, todos los directores contestaron con precisión y rapidez. A su vez, varios de ellos solicitaron información sobre revistas incluidas en la lista, cuya existencia ignoraban; algunas de ellas fueron así incluidas por vez primera en publicaciones bibliográficas.

Actualmente no deberá omitirse la información correspondiente a la serie de revistas bibliográficas publicadas en la Unión Soviética bajo el título de *Referativnyj zurnal* (Matemáticas, Química, Mecánica, Electrotecnia, Biología...) Para revistas editadas en América Latina, no dejará de mencionarse el *Boletín* del Centro de Documentación Científica y Técnica de México y para las de Asia¹, la *Indoc list*, del Indian Scientific and Technical Documentation Centre, de Nueva Delhi.

He aquí, como ejemplo, la ficha correspondiente a la revista *Ciencia* de México:

- a) *Ciencia*. Ciencia, Méx.
- b) Apartado postal 21033. México 1, D.F.
- c) Ciencias exactas fisicoquímicas y naturales. Artículos originales y de información; noticias; resúmenes de trabajos.
- d) El
- e) De, Fr, En.
- f) (12). 40 pesos mex. 68.
- g) 1940. Vol. XX, 1960.
- h) CA, BA, ZR.

Como se indica en *d*, la revista publica sus artículos en español; estos artículos van acompañados: *e*) de resúmenes en alemán, francés o inglés; *f*) publica doce números por año y la suscripción anual cuesta cuarenta pesos mexicanos, o seis dólares en el extranjero; *g*) el primer volumen apareció en 1940 y publica el vigésimo en 1960. Finalmente: *h*) los *Chemical abstracts* (CA), *Biological abstracts* (BA) y el *Zoological record* (ZR) reseñan los artículos publicados en dicha revista.

Por poco numerosa que sea la lista, es esencial completarla por un índice alfabético de las revistas, clasificadas o no por materias según sean o no muy numerosas. Finalmente, no es menos importante el mantener la lista al día, publicando suplementos o una nueva edición en tiempo oportuno².

ANEXO 5

Centros de documentación científica y técnica organizados con asistencia de la Unesco

Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação

Avenida General Justo n.º 171, Rio de Janeiro, Brasil

Teléfono: 42-2915, 42-3453, 42-0438

Creado por Decreto n.º 35.124 de febrero de 1954, con asistencia técnica de la Unesco; depende del Conselho Nacional

de Pesquisas (Consejo Nacional de Investigaciones)

Presidente: Lydia de Queiroz Sambaquy; vicepresidente: Mario Vianna Diaz; biblioteca: Jaunice Monte-Mor de Moraes; catálogo colectivo: Maria Elvira Strang; bibliografías: Laura Maia de Figueiredo; informaciones técnicas y científicas: Fernanda Leite Ribeiro; laboratorio de reproducciones fotográficas: Luis Machado

1. Nuestros lectores recuerdan seguramente que ambos centros, como el de El Cairo indicado antes, fueron creados y organizados con la colaboración de la Unesco.
2. Pueden pedirse datos complementarios referentes a la preparación de estas listas al Departamento de Fomento de las Ciencias, place de Fontenoy, Paris-7^e.

de Lima; servicio centralizado de catalogación: Haydée Madei Martins; publicaciones: Joao Guedes Pinto Netto.

Materias de que se ocupa el Instituto: ciencias exactas y naturales; tecnología; energía atómica; bibliotecología.

La Biblioteca es pública. Fondos: 7 503 libros; 2 935 publicaciones periódicas; 17 065 folletos; 60 986 informes sobre energía atómica; 23 605 microcopias de los informes sobre energía atómica.

Se proporcionan a petición bibliografías en todos los idiomas. Tarifas: 150 cruzeiros por investigación bibliográfica, más cinco cruzeiros por cada título mencionado. Plazo: una semana a 30 días. El Instituto prepara también bibliografías por iniciativa propia (véase en publicaciones).

Se proporcionan a petición reproducciones fotográficas (microfilms, copias en papel) de materiales de cualquier país. Tarifa: microfilm: 6 cruzeiros por página. Copias en papel: de 25 a 150 cruzeiros. Plazo de entrega: 3 días. Fotocopias: de 70 a 90 cruzeiros. Diapositivas: 40 cruzeiros. Microfilms pedidos a otros países: 20 cruzeiros.

Se hacen traducciones en todos los idiomas. Tarifa: traducciones de originales franceses, ingleses e italianos: 450 cruzeiros por página; de originales alemanes: 550 cruzeiros por página; de originales rusos: 650 cruzeiros por página; de originales japoneses: 1 050 cruzeiros por página. Plazo de entrega: de dos semanas a un mes.

El Instituto vende o cambia las publicaciones siguientes:

Amazônia, bibliografia, 1614-1962.
Bibliografia brasileira de agricultura, v. 1, 1956-1958.

Bibliografia brasileira de botânica, v. 1-3, 1950-1960.

Bibliografia brasileira de ciências sociais, v. 1-7, 1954-1960.

Bibliografia brasileira de documentação.

Bibliografia brasileira de matemática e física, v. 1-3, 1950-1960.

Bibliografia brasileira de medicina, v. 4-7, 1942-1958.

Bibliografia brasileira de química, v. 1-3, 1950-1960.

Bibliografia brasileira de zoologia, v. 1-2, 1950-1958.

Bouba. Bibliografia brasileira.

Catalogo da Biblioteca de Energia Atômica, 4 vols.

Curare. Bibliografia brasileira.

Doença de Chagas. Bibliografia brasileira, v. 1-2.

—, *Bibliografia internacional*.

Esquistossomose. Bibliografia brasileira, v. 1-2.

Febre amarela. Bibliografia brasileira.

Federação Internacional de Documentação. Classificação Decimal Universal. Ed. Portuguesa.

Leishmanioses. Bibliografia brasileira, v. 1-2.

Malaria. Bibliografia brasileira.

Periodicos brasileiros de cultura.

Las publicaciones siguientes son distribuidas gratuitamente:

Bibliotecas especializadas brasileiras. Guia para intercâmbio bibliográfico, 1a. ed., 1962.

Brasil. IBB. *Relatorio*, 1954- (anual).

—, —. *Biblioteca. Lista selecionada das publicações recebidas*, jan.-jun. 1955- (bimestral).

—, —. *Servico de Intercâmbio de Catalogação. Catalogo de fichas bibliograficas impressas* (1942-1949).

—, —. *Leis, decretos, etc. Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação*, 1956.

—, —. *L'Institut brésilien de bibliographie et de documentation*, 1954.

—, —. *Brazilian Institute of Bibliography and Documentation*, 1956.

26.a Conferência Geral da FID. *Reports. High points*.

IBBD. *Boletim informativo*, jan.-fev., 1955-1958 (bimestral).

—, *Noticias diversas*, 1961-

Sambaquy, Lydia de Queiroz. *Como usar as fichas impressas pelo Serviço de Intercâmbio de Catalogação* (S. I. C.) 1959.

Sumarios de energia nuclear, n.º 1, agosto 1957-

En el Instituto se utiliza el sistema Filmorex y se comienza a aplicar el sistema Uniterm.

Los pagos pueden hacerse en monedas extranjeras por efecto bancario negociable en el Brasil.

Se han consagrado al Centro la publicación siguiente:

Sambaquy, L. de Queiroz. *O IBB e seus serviços*, 1958.

Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica

Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de la República de Cuba, Capitolio Nacional, La Habana, Cuba

El Instituto fue creado por decreto oficial en abril de 1963 y cuenta con la asistencia de la Unesco para su desarrollo. Funciona en estrecha colaboración con los otros institutos de la Academia de Ciencias de la República de Cuba, así como con las universidades y organismos de investigación del país.

Director: Hector Touza Pulido.

Materias de que se ocupa el Instituto: ciencia y tecnología, inclusive agricultura, documentación científica y técnica y metodológica de la información.

Se está organizando un servicio bibliográfico. Se proyecta organizar un servicio de fotoreproducción. Se proyecta organizar un servicio de traducción.

En el *Boletín, Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica* (vol. 1 n.º 1, septiembre de 1963) figuran resúmenes, analíticos en español de artículos científicos publicados en español, ruso, inglés, francés, etc. Los resúmenes están clasificados por el tema general respectivo.

Indian National Scientific Documentation Centre (INSDOC)

Hillside Road, Delhi-12, India
Teléfono: 51446, 53647

El Insdoc fue creado en 1952 por el Gobierno de la India con asistencia técnica de la Unesco. Actualmente, el Centro depende del Council of Scientific and Industrial Research. El Insdoc ha empezado a organizar centros regionales de documentación científica autónomos, pero estrechamente coordinados entre sí y con el Insdoc, en Bangalore, donde el nuevo centro funciona ya, en Calcuta, en Bombay y en Madrás.

Director: B. S. Kesavan; documentación: S. Parthasarathy; traducciones: M. S. Dandekar; bibliografía e información: S. Dutta; suministro de documentos: Sobi Singh; publicaciones: B. Guha; biblioteca científica nacional y catálogo colectivo: A. Krishnan; reprografía: K. S. Nagarajan; fotografía: T. Suryanarayan; trabajos de imprenta: V. Ramachandran; formación en documentación: T. N. Rajan.

Las materias de que se ocupa el Centro son: ciencias puras y aplicadas, principalmente física, química y matemáticas; tecnología.

Pueden utilizar la biblioteca los investigadores científicos. Fondo: 54 000 volúmenes (libros y publicaciones periódicas); 2 000 revistas; 3 000 microcopias; patentes indias; normas indias; tesis; publicaciones relacionadas con el Año Geofísico Internacional, etc.

Se suministran bibliografías a petición. Se incluyen referencias de cualquier idioma. Se agregan resúmenes analíticos si se piden expresamente. Tarifas: 2 rupias por página mecanografiada (10 a 12 referencias). Plazo de entrega: 2 semanas.

A petición se suministran fotorreproducciones (microfilms, copias en papel) de cualquier procedencia. Tarifas: microfilm: 2 rupias por primera tira (unas 10 páginas); una rupia por cada tira adicional del mismo artículo; copia en papel: 2 rupias las dos primeras páginas; una rupia por cada dos páginas siguientes del mismo artículo. Plazo de entrega: documentos obtenidos en el país: 4 a 6 semanas;

documentos pedidos al extranjero: 8 a 10 semanas. Se hacen traducciones del alemán, ruso, francés, japonés, italiano, español y holandés. Las traducciones se enumeran en la *Insdoc list of current scientific literature* y se remiten una vez por mes al British Commonwealth Scientific Office (Londres) y a la Special Libraries Association (Chicago), que publica los detalles respectivos en *Translations monthly*. Tarifas: para los usuarios residentes en la India: 3 rupias por página de 300 palabras. Al mismo precio se suministran a usuarios extranjeros copias en microfilm de traducciones ya hechas. Plazo de entrega: 3 a 5 meses.

Las publicaciones del Centro son las siguientes:

Insdoc list of current scientific literature (lista clasificada de documentación que tiene por objeto informar rápidamente a los investigadores científicos de la India y países vecinos sobre el contenido de las principales revistas científicas y técnicas de todo el mundo); se publica quincenalmente. Suscripción anual: 10 rupias (India); 12 dólares (Estados Unidos); 4 libras (otros países). En 1963, se enumeraron unos 45 000 títulos en inglés.

Bibliography of scientific publications of South and South East Asia. Se trata de una bibliografía mensual completa y sistemática de las publicaciones científicas que aparecen en toda la región. Suscripción anual: 10 rupias (India); 6 dólares (Estados Unidos) 2 libras (otros países). En 1963 se enumeraron unos 8 000 títulos en inglés. En la lista se aplica el sistema de Clasificación Colón y la Clasificación Decimal Universal. Dejó de aparecer el 31 diciembre de 1964.

Indian science abstracts. Revista de resúmenes que aparece el 10 de cada mes. Cada número publica referencias de unos 1 000 documentos: artículos aparecidos en unas 500 revistas nacionales, tesis, patentes, normas, actas de conferencias, informes, monografías y otras publicaciones apropiadas. Cada número lleva índices de autores y de palabras clave. Suscripción anual: 50 rupias (India); 30 dólares (Estados Unidos); 10 libras (resto del mundo). El primer número, enero 1965, contiene 963 resúmenes correspondientes a 99 revistas de las 169 recibidas el mes de octubre de 1964.

Annals of library science and documentation. Publica artículos originales sobre clasificación de bibliotecas, catalogación, organización bibliográfica, técnicas de documentación, procedimientos mecánicos en la documentación, etc.; trimestral. Sus-

cripción anual: 10 rupias (India); 3 dólares (Estados Unidos); 1 libra (otros países).

Los pagos pueden hacerse en divisas extranjeras, mediante bonos postales internacionales de respuesta o bonos de la Unesco.

Se han publicado sobre el Centro los siguientes trabajos:

EALA, Q. A. Scientific documentation and information work in Asia, Europe and America. *ASLP bulletin* (publicación oficial de la Association of Special Libraries of the Philippines), Manila, vol 7, n.º 1-2, marzo-junio de 1961, p. 1-78.

PARTHASARATHY, S. Insdoc and its regional activities. *American documentation*, 1962, 13, p. 334-337.

RAJAGOPALAN, T. S. *Scientific documentation in India*. Monografía presentada en el seminario de la Unesco sobre documentación científica, Nueva Delhi, marzo de 1961, 12 p.

RANGANATHAN, S. R., ed. *Documentation and its facets*, 1963. (En las partes D, E, F, H, J, K, figuran artículos sobre el Insdoc).

REID, J. B. INSDOC. *Review of documentation*, 1955, vol. 22 n.º 1, p. 10-12.

SHEEL, P. Recent trends in scientific documentation in South Asia: problems of speed and coverage. *Proceedings of the International Conference on Scientific Information*, 1958, vol. 1, área 3, p. 589-603.

Council for Sciences of Indonesia (Madjelis Ilmu Pengetahuan Indonesia), Documentation Section

P. O. Box 250, Merdeka Selatan 11, pav., Djakarta, Indonesia

Teléfono: Gambir 47956, 47957, 47958

La Sección de Documentación se organizó en 1956, cuando se fundó el Consejo, y actualmente desarrolla sus actividades con la Asistencia Técnica de la Unesco.

Jefe: Srta. Winarti Partaningrat; jefe adjunta: Srta. Kuwarsih Pringgoadisurjo.

La sección se ocupa de ciencia y tecnología.

La biblioteca de la sección está abierta al público. Fondo: 10 000 libros; 478 publicaciones periódicas.

Se suministran bibliografías a los científicos e investigadores, en indonesio o en inglés. Plazo de entrega: dos a cuatro semanas. La sección prepara también, por iniciativa propia, el índice bibliográfico titulado *Index to Indonesian learned periodicals*.

Se suministran fotorreproducciones (microfilms, copias en papel) de materiales del mundo entero. Tarifa: 1 dólar por

artículo. Plazo de entrega: dos a cuatro semanas.

En la publicación trimestral *Indonesian abstracts* aparecen resúmenes analíticos en inglés de artículos científicos indonesios. Suscripción anual: 100 rupias. En 1963 se publicaron 419 resúmenes analíticos. Se aplica la Clasificación Decimal Universal.

La Sección utilizará un sistema de fichas perforadas para el registro de las informaciones.

Los pagos pueden hacerse mediante el sistema de bonos de la Unesco.

Korean Scientific and Technological Information Centre (KORSTIC)

39 Tae-Pyung Ro 2 Ka, Jung-Ku, Seoul, Corea, Box 1229, International Post Office
Teléfono: 8, 2801-2803

En agosto de 1961, el Subcomité de Ciencias Naturales de la Comisión Coreana de la Unesco instituyó un comité encargado de organizar un centro de documentación y en enero de 1962 el gobierno coreano creó el KORSTIC, agregado a la Comisión Nacional de la Unesco. Actualmente, una misión de la Unesco está prestando su colaboración para el desarrollo del Centro. En 2 de marzo de 1964 se dio al KORSTIC carácter independiente, con personalidad jurídica propia.

Presidente: Dr. Nyong-Dae Kwon; vice presidente: Ki-Chul-Choi.

El Centro se ocupa de ciencia y tecnología, inclusive medicina, agricultura y energía atómica. Se asigna la máxima importancia a la ingeniería industrial y a la agricultura.

La biblioteca no es pública. El fondo consta de 1 382 libros, 1 600 títulos de publicaciones periódicas extranjeras y 131 de publicaciones periódicas coreanas.

Se proporcionan a petición bibliografías en coreano y en el idioma original. Oportunamente se proyecta suministrar resúmenes analíticos, además de los títulos. Plazo de entrega: dos días.

Se proporcionan fotorreproducciones (copias en papel). En breve se suministrarán también microfilms. Tarifas: precio de costo. Plazo de entrega: una semana.

Se proporcionan traducciones del inglés, japonés, francés, chino, alemán, español y ruso. También se hacen trabajos de traducción del coreano al inglés y al japonés. Tarifas: precio de costo.

Se preparan en coreano listas de títulos de publicaciones en todas las ramas de las ciencias exactas y naturales. Se proporcionan a petición resúmenes analíticos de trabajos en todas las ramas de las ciencias

exactas y naturales en coreano e inglés.

Las publicaciones del Centro son las siguientes:

Current bibliography on foreign patents, que aparece mensualmente, en coreano.

Current bibliography on science and technology.

Las series A y B se publican en coreano.

KORSTIC monthly, publicado en coreano.

Se aceptan pagos en moneda nacional o bonos de la Unesco.

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Bibliotecas y Servicios Bibliográficos

Enrico Martínez 24, México 1, D. F. México

Teléfono: 13-61-54. 13-80-93. 18-60-77

El Centro que en un principio se llamó, Centro de Documentación Científica y Técnica de México, se creó el 9 de noviembre de 1950 por acuerdo entre el gobierno de México y la Unesco, en virtud de un proyecto de Asistencia Técnica. Conservó ese carácter conjunto hasta febrero de 1954, cuando cesó en sus funciones el último experto de la Unesco y el Centro quedó definitivamente establecido por decreto de la Presidencia de la República. El nombre actual se adoptó después de la reorganización de 1962.

Director: ingeniero Arturo González Pérez; departamento del boletín: Juan Almela; departamento de información bibliográfica: Alfredo Büttenklepper; biblioteca: Sra. Evelyn Hernández-Serrano.

El Centro se ocupa de medicina, química, agricultura, ingeniería, biología, física, matemáticas, ciencias del suelo, industrias de la alimentación, astronomía, astrofísica, arquitectura y urbanismo.

La biblioteca es pública. Fondo: 3 500 publicaciones periódicas, la mayoría a partir del año 1950.

Las bibliografías se suministran en el idioma original (principalmente en inglés); llevan a veces resúmenes analíticos. Tarifas: para publicaciones de los cinco años últimos: 100 pesos mexicanos (8 dólares); para publicaciones de los diez años últimos: 200 pesos mexicanos (16 dólares); 50% de rebaja para los estudiantes. Plazo de entrega: una semana.

Se proporcionan fotorreproducciones (microfilms, copias en papel, termofax, microfichas) de materiales de todos los países. Tarifas: existe una lista de precios. Plazo de entrega: dos días, si los documentos se encuentran en el Centro.

Se hacen traducciones al español de todos

los idiomas, a condición de que se encuentren traductores del idioma pedido en la ciudad de México. Plazo de entrega: generalmente, una semana.

Mensualmente se publican listas de títulos y de artículos científicos en el *Índice bibliográfico*. Los títulos se dan en español. Hasta 1962, se daban en inglés resúmenes analíticos de los artículos publicados en revistas de América Latina. En 1960 se publicaron 83 226 títulos o resúmenes analíticos. Dejó de aparecer el 31 diciembre de 1964.

Se aceptan pagos en moneda mexicana o en dólares de los Estados Unidos, mediante bonos postales internacionales de respuesta y bonos de la Unesco, y en otras monedas convertibles en pesos mexicanos.

Las publicaciones siguientes se refieren al Centro:

EAALA, Q. A. Scientific documentation and information work in Asia, Europe and America. *ASLP bulletin* (Publicación oficial de la Association of Special Libraries of the Philippines), Manila, vol. 7, n.º 1-2, marzo-junio de 1961, p. 1-78.

PÉREZ VITORIA, A. *Hubo una misión de Asistencia Técnica...* Ciudad de México, 1954, 74 p.

—. Diez años después: El Centro de Documentación Científica y Técnica de México. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, vol. 15, n.º 4, p. 191-194, 1961.

PRIEGO, F. *El planeamiento de organismos de documentación científica en los países no industrializados*. Seminario Latinoamericano sobre Documentación Científica. Lima, septiembre 1962. 19 p. Publicación del Centro de Cooperación Científica de la Unesco para América Latina. Montevideo, diciembre 1962.

SANDOVAL, A. M. Estado del canje en México. *Informe final de la Reunión de Expertos sobre Canje Internacional de Publicaciones en la América Latina, Unesco, La Habana, 1956*, p. 170-177.

—. Centro de Documentación Científica y Técnica de México. Estado actual. *Informe final de las Primeras Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Bibliografía y Canje, México, D. F., 1957*, p. 28-39.

—. El Centro de Documentación Científica y Técnica de México y la bibliografía científica en América Latina. *Informe final de las Primeras Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Bibliografía y Canje, México, D. F. 1957*, p. 163-169.

—. Estado del canje en México. *Informe final de las Primeras Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Bibliografía y Canje, México, D. F., 1957*, p. 213-218.

—. Fuentes de consulta para el escritor

- médico. *Pre. méd. mex.*, vol. 22, n.º 3-4, p. 111-124, 1957.
- La bibliografía y su importancia en los estudios universitarios. *Informe final del Segundo Seminario Bibliográfico de Centro América y del Caribe, Panamá, 1958*, 18 p.
 - El Centro de Documentación Científica y Técnica de México. Un organismo creado con la colaboración de la Unesco. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, vol. 12, n.º 11-12, p. 277-279, 1958.
 - The status of the exchange of publications in Latin America. Exchange o-ideas: East and West meet the challenge? *Final report of the Seminar on the International Exchange of Publications in the Indo-Pacific Area. The National Diet Library, Tokyo, 1958*, p. 196-205.
 - Estado del canje de publicaciones en América Latina. *Ciencia de la documentación: Serie II: La biblioteca*, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina, n.º 2, 9-21 octubre 1959.
 - Necesidad de un centro mexicano de canje nacional e internacional de publicaciones. *Informe final de las Segundas Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Bibliografía y Canje, México, D. F. 1960*, p. 89-91.
 - Nuevos rumbos en documentación, utilización de procedimientos mecánicos para almacenar y recuperar la información. *Informe provisional del Seminario Latinoamericano de Bibliografía, Documentación y Canje de Publicaciones, México, D. F., 1960*, p. 55-63.
 - The Mexican Scientific Documentation Centre. *Final report of the Seminar on Scientific Documentation for South and Southeastern Asia, Insdoc-Unesco, New Delhi, 1961*.
 - Panorama general de la documentación científica en América Latina. *Tercer Cursillo Práctico sobre Utilización de Información de Energía Nuclear, México, D. F., 1962*, 9 p.

Pakistan National Scientific and Technical Documentation Centre (PANSDOC)

Sir Syed Road 2-141/S, PECH Society, Karachi-29, Pakistán

Teléfono: 43041-43; 42714

El Centro, creado en 1957 con asistencia técnica de la Unesco, es una sección del Pakistan Council of Scientific and Industrial Research (PCSIR). En 1962 se establecieron filiales en Dacca (Pakistán Oriental) y en Lahore (Pakistán Occidental).

Jefe: A. R. Mohajir; división de biblio-

grafía: A. R. Ghani; división de documentación: Akhtar H. Siddiqui; división de traducción: A. Hafeez Siddiqui; división de reproducción de documentos: Sana-ul-Haque; oficina de Dacca: Z. A. Biswas; oficina de Lahore: M. A. Salam.

El Centro se ocupa de todas las ramas de la ciencia y de la tecnología.

La biblioteca del Centro atiende solamente a los hombres de ciencia y organizaciones científicas. Su fondo consta de 1 000 libros; 50 revistas actuales (resúmenes analíticos); 2 500 microfílm. Este fondo se completa recurriendo a la biblioteca de los Laboratorios Centrales del PCSIR, que comprende: 4 000 libros; 6 500 volúmenes de números atrasados de publicaciones periódicas; 2 500 publicaciones varias; 250 revistas actuales.

El Centro suministra bibliografías en inglés a los científicos, institutos de investigación y empresas industriales. Tarifas: (dadas las subvenciones): 3 rupias por página mecanografiada de 35×43 cm. El Centro prepara también por iniciativa propia determinadas bibliografías (véase más abajo).

Se suministran fotorreproducciones (microfílm, copias en papel), de materiales de todos los países. Tarifas: tira normal de 10 páginas: 100 rupias; una página de fotocopia hasta 20×25 cm: 0,50 rupias.

El Centro se encarga de hacer traducciones de todos los idiomas al inglés. Al menos una vez al año se publica una lista de títulos selectos, *PANSDOC translations* (actualmente gratuita), que se incluye en el *Commonwealth index of translations* de la ASLIB. Tarifas: 3 rupias por página mecanografiada de 300 palabras, para la mayoría de los idiomas.

En su bibliografía periódica titulada *Pakistan science abstracts* (anteriormente *Pakistan scientific literature*), el Centro publica resúmenes analíticos, únicamente de artículos escritos en paquistanó. Suscripción: 8 rupias o 2,50 dólares al año. Se aplica la Clasificación Decimal Universal.

A continuación figuran las bibliografías más importantes publicadas por el Centro: *RAUWOLFAS. A handlist of references. Pak. j. sci. industr. res.*, April-July 1959, vol. 2, n.º 2-3, p. 123-196 (Pansdoc bibl. n.º 100). Más de 2 000 referencias, 8 rupias o 3 dólares.

Flood control. A select bibliography, 1900-1958. Feb. 1959, 116 p. (Pansdoc bibl. n.º 101). 2 000 referencias, 5 rupias o 1,50 dólares. Multicopiada.

Diseases and pests of the mango (South Asian references). Nov. 1960, 11 p. (Pansdoc bibl. n.º 262). 140 referencias, 1 rupia o 0,75 dólares. Multicopiada.

Amla (Emblca Officialis, Gaertn. Syn: Phyllanthus Emblica, L.). Chemical work. Nov. 1960. 55 p. (Pansdoc bibl. no^o 265). 59 referencias. 0,50 rupias o 0,50 dólares. Multicopiada.

Bibliography on the utilization of waste products. Ed. rev. Nov. 1960. 51 p. (Pansdoc bibl. n.º 266). 800 referencias. 3 rupias o 1 dólar. Multicopiada.

Peat utilization. Enero de 1961. 15 p. (Pansdoc bibl. n.º 277). 261 referencias. 1 rupia o 0,75 dólares. Multicopiada.

Scientific and technical periodicals of Pakistan. Rev. ed. 1961. 12 p. (Pansdoc bibl. n.º 303). 71 referencias. 0,75 dólares. Multicopiada.

Las publicaciones del Pansdoc pueden obtenerse también por canje.

Se aceptan pagos en bonos de la Unesco y en bonos postales internacionales de respuesta.

Se han publicado los trabajos siguientes relativos al Centro:

EALA, Q. A. *Scientific documentation and information work in Asia, Europe and America. ASLP bulletin* (Publicación oficial de la Association of Special Libraries of the Philippines) Manila, vol. 7, n.º 1-2, marzo-junio 1961, p. 1-78.

MOHAJIR, A. R. *Development of the Pakistan National Scientific and Technical Documentation Centre.* Monografía presentada en el Seminario Regional sobre la Documentación Científica en Asia Meridional y Sudoriental (Unesco). 7 p. Nueva Delhi, marzo de 1961.

— *General survey of the progress of documentation services in Pakistan.* Monografía presentada en el Congresso Internazionale sulla Documentazione e l'Informazione Scientifico-tecnica. Roma, febrero de 1964. 21 p.

— *Entstehung und Entwicklung des Pakistanischen Zentralinstitutes für Wissenschaftliche und Technische Dokumentation.* *Nachr. Dok.*, 15 Jg., H.2, 1964.

National Institute of Science and Technology, Division of Documentation

727 Herran St., corner Taft Ave., Manila, Filipinas. (P. O. 774, Manila) Teléfono. 5-20-01, Local and Govt. 22-14-28

Empezó por ser la Biblioteca del Bureau of Government Laboratories en 1902; en 1909 se constituyó legalmente como división científica de la Biblioteca de Filipinas; en 1923 inició un servicio de extensión (préstamos); fue totalmente destruida en los

últimos días de la segunda guerra mundial, en 1945; se reorganizó poco a poco después de la guerra con asistencia prestada por los Estados Unidos, Australia y el Reino Unido, que suministraron publicaciones, y por la Unesco, que prestó servicios, envió a un experto en documentación y proporcionó equipo; por fin, quedó reconstituida en su forma actual.

Jefe: Quintín A. Eala; jefe adjunto: Florencio B. Sangalang; biblioteca: Angelita R. Kalalo; documentación: Srta. Concordia Sánchez.

El Instituto se ocupa de ciencias y tecnología, inclusive agricultura y medicina.

La Biblioteca del Instituto es pública. Su fondo comprende 18 166 libros; 2 422 revistas actuales; 10 000 microfilms; mapas (de Filipinas y del extranjero); más de 2 000 diapositivas de documentación.

El Instituto suministra bibliografías en inglés. Pueden llevar anotaciones y resúmenes analíticos. Tarifa: gratis. Además, prepara bibliografías por iniciativa propia, en una colección especial titulada "Philippine Scientific Bibliographies" (hasta ahora se han publicado cuatro, con más de 3 200 referencias).

Suministra asimismo fotorreproducciones (microfilms, copias en papel, xerox) de materiales de todos los países. Tarifas: microfilms (35 mm perforado), 15 centavos de peso o 0,05 dólar por página. Fotocopias (en papel Gevaert) 70 centavos o 0,20 dólar por página. Ampliaciones de microfilm en papel: 101 x 127 mm, 30 centavos o 0,10 dólar por página; 127 x 177 mm, 45 centavos o 0,15 dólar por página. En xerox, 55 centavos o 0,20 dólar por página. Plazo de entrega: menos de 48 horas (en el país).

El Instituto se encarga en ocasiones de la traducción al inglés de originales en alemán, francés, español, tagalo y dialectos del país.

Las publicaciones del Instituto son las siguientes:

Philippine abstracts, resumen sistemático trimestral (Clasificación Decimal Universal) de las últimas publicaciones filipinas en materia de ciencias puras y aplicadas. 1960. 4 pesos o 3 dólares al año.

Philippine Series of Specialized Collection of Abstracts:

1. *Abstracts of Philippine publications on the cadang-cadang disease of the coconut palm (Cocos Nucifera L.)* 1960, 69 p. (agotado).
2. *Philippine pharmacological abstracts.* Dec. 1961. 105 p.
4. *Philippine abstracts on nutrition and related topics.* 1961. 73 p.

Series of Philippine Scientific Bibliographies:

1. *Applied mycology*, June 1960, 14 p.
 2. *Radioactive isotopes*. Nov. 1960, 46 p.
 3. *Fiber plants of the Philippines*, June 1961, 86 p. (agotado).
 4. *Animal industry, a classified bibliography of 291 unpublished theses*. Feb. 1962, 39 p.
 6. *Bibliography on marine and fresh-water biology*. Agosto de 1963, 98 p.
- Philippine libraries*, v. 1, *Directory*, 1961, 87 p. (agotado); vol. 2, *University libraries*, julio de 1962, 200 p.
- Philippine technical information sheets (distribución local solamente):
- Ceramics*, n.º 1, Sept. 1961 (agotado); n.º 2, Nov. 1961 (agotado); n.º 3, Mar. 1962 (agotado); n.º 4, Oct. 1962.
- Pulp and paper*, n.º 1, Dec. 1961 (agotado); n.º 2, May 1962 (agotado); n.º 3, Jan. 1963.
- Plastics*, n.º 1, Jan. 1962 (agotado); n.º 2 Aug. 1962; n.º 3, Sept. 1963.
- Cocanut technology*, n.º 1, Jan. 1962 (agotado); n.º 2, Feb. 1962 (agotado); n.º 3, July 1962 (agotado); n.º 4, May 1963.
- Paints and varnishes*, n.º 1, Feb. 1962; n.º 2, Sept. 1962; n.º 3, Mar. 1964.
- Tobacco technology*, n.º 1, May 1962 (agotado); n.º 2, Mar. 1963.
- Cottage industries*, n.º 1, July 1963; n.º 2, Nov. 1963.
- Union catalogue of Philippine publications on science and technology*. Dec. 1962, 571 p.
- Serial list of the Division of Documentation*. 1963, 2 v.
- Philippine science index*.
- Los pagos pueden hacerse en pesos filipinos, dólares de los Estados Unidos, bonos postales internacionales de respuesta o bonos de la Unesco. Se prefiere el canje de documentos a los pagos en efectivo. Publicaciones relativas al Centro:
- EALA, Q. A. Science documentation service for increased productivity. *IST newsletter*, Manila, vol. 3, n.º 2, April 1958, p. 3-5.
- LORCH, W. T. Documentation in pure and applied science. *ASLP bulletin*, Manila, vol. 4, n.º 2, June 1958, p. 4-24.
- The use of superimposable punched cards for storage and retrieval of information. *ASLP bulletin*, Manila, vol. 4, n.º 3-4, September-October 1958, p. 27-45, 3 illus. bibl.
- LAVAYNA, C. L. Scientific documentation — a new aid in Philippine science. *Science bulletin of the National Science Development Board*, Manila, vol. 3, n.º 2, Feb. 1959, p. 14-17, 2 illus.
- La documentación científica y técnica en

las Filipinas. En: *Informe anual del Comité de Asistencia Técnica a la Junta de Asistencia Técnica correspondiente a 1959. Consejo Económico y Social. Documentos oficiales: 30.º periodo de sesiones. Suplemento n.º 5*, párrafos 521-525, Nueva York 1960.

LORCH, W. T.; EALA, Q. A. Scientific documentation in economically underdeveloped countries. *Science review*, Manila, vol. 1, n.º 5, Oct. 1960, p. 8-12.

LORCH, W. T. Special courses on documentation technique in Manila. *ASLP bulletin*, Manila, vol. 6, Dec. 1960, p. 97-101.

LORCH, W. T. How to evaluate scientific records and publish papers. Results of the Third Documentation Course in Manila. *ASLP bulletin*, Manila, vol. 7 n.º 1-2, March-June 1961, p. 79-80.

LORCH, W. T. El Centro de Documentación Científica y Técnica de las Filipinas. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*, París, vol. XV, n.º 1, enero-febrero de 1961, p. 28-29, 1 illus.

EALA, Q. A. Scientific documentation and information work in Asia, Europe and America. *ASLP bulletin* (Publicación Oficial de la Association of Special Libraries of the Philippines), Manila, vol. VII, n.º 1-2, March-June 1961, p. 1-78.

— *Philippine science bibliographical services and a Pacific Basin system of scientific information centers*. (Décimo Congreso Científico del Pacífico. Sección de Información Científica). Honolulu, Hawaii, August 22-26, 1961 (15 p., multicoopiado).

Artículos breves con ilustraciones: *Scientific documentation*. Liwayway, Manila, Nov. 7, 1960, p. 126-127, con 7 illus. (informe ilustrado en inglés y tagalo).

NIST gets xerography equipment. *Science shuttle*, Manila, June 1, 1961, 3 p. con 1 illus.

The Division of Documentation. *Science review*, Manila, vol. 2, n.º 8, August 1961, p. 10-11, 8 illus.

The Division of Documentation. En: *You and the National Science Development Board*. Manila, 1961, 1 p. 3 illus.

Thai National Documentation Centre

TNDC Bangkok, Bangkok, Tailandia
Teléfono: 72020-9

El Centro fue creado por el Consejo Nacional de Investigaciones de Tailandia con asistencia técnica de la Unesco. La construcción de los locales comenzó en junio de 1962. Los servicios de documentación

comenzaron a funcionar en 1964. En junio de 1964, el Centro quedó agregado a la Institución de Estudios Científicos Aplicados de Tailandia.

Director: Chun Prabhavi-Vadhana.

El Centro se ocupa de todas las ramas de las ciencias exactas y naturales, inclusive la agricultura y la medicina. Se presta especial atención a los asuntos que interesan de un modo directo a Tailandia.

Se está organizando la biblioteca del Centro. Pueden utilizarla todos los investigadores científicos.

El Centro proporciona bibliografías, en inglés y en tailandés, a todos los investigadores científicos que trabajan en Tailandia. Prepara también bibliografías por iniciativa propia. Tarifas: 15 baht (0,75 dólares) por página de referencias.

El Centro suministra fotorreproducciones (microfilms, copias en papel) de materiales de sus fondos, de otras bibliotecas de Bangkok y de las colecciones de otros países. Tarifas: 5 baht (0,25 dólares) por tira de microfilm de 250 mm: 2 baht (0,10 dólares) por página de copia en papel.

El Centro se encarga de hacer traducciones para los científicos del país, del tailandés al inglés o viceversa. Tarifas: 15 baht (0,75 dólares) por página de 300 palabras.

Publicación relativa al Centro:

Thai National Documentation Centre. Folleto en inglés o en y tailandés. 1964. 28 p. ilustrado.

National Documentation and Information Centre.

Building of the National Research Centre Sh. el Tahrir, Dokki, El Cairo, República Árabe Unida
Teléfono: 802129

En noviembre de 1953, el gobierno de Egipto pidió a las Naciones Unidas que incluyeran en el Programa de Asistencia Técnica para el Desarrollo Económico un proyecto de la Unesco encaminado a prestar apoyo para la organización de un Centro de Documentación Científica y Técnica. Se accedió a esa petición y el Centro inició sus actividades en abril de 1954.

Director: A. Abdel Hamid Kabesh.

El centro se ocupa de ciencias y tecnología.

La biblioteca del Centro es pública. Fondos: 9 000 libros; 2 250 publicaciones periódicas.

Se suministran bibliografías a los inves-

tigadores científicos e industriales, en inglés y francés. Las bibliografías pueden comprender resúmenes analíticos. Tarifas: de 2 a 6 libras egipcias. El Centro se propone preparar bibliografías por iniciativa propia.

Se proporcionan a los investigadores científicos e industriales fotorreproducciones (microfilms, copias en papel, etc.) de materiales de cualquier país. Tarifa: para artículos de las colecciones de la República Árabe Unida, 15 piastras por las cinco primeras fotos; 6,5 piastras por cada cinco más. Copias en papel: 30×40 cm, 12,0 piastras; 20×30 cm, 8,0 piastras; 15×20 cm, 5,0 piastras; 10×15 cm, 2,5 piastras; 7,5×10 cm, 1,5 piastras.

Hay una tasa adicional para el franqueo por vía aérea fuera de la República Árabe Unida.

Se hacen traducciones, para los investigadores científicos e industriales, del árabe, inglés, francés, italiano, alemán, portugués, español y ruso. También se hacen traducciones del árabe al inglés y francés. Tarifas: al inglés, del francés, alemán, italiano, español: 50 piastras; al inglés, del ruso: 60 piastras. Estos precios se entienden por página mecanografiada, de 27 líneas.

En la publicación *Abstracts of scientific and technical papers* (suscripción anual: 75 piastras o 2,50 dólares) se dan listas de títulos y resúmenes analíticos en inglés y francés de artículos científicos publicados en los países de la región. En 1960 se publicaron 872 resúmenes analíticos. El Centro aplica un sistema especial de clasificación.

Las publicaciones del Centro son las siguientes:

Documentation bulletin of the National Research Centre, que contiene los títulos de los trabajos publicados en las revistas que recibe el Centro. Precio (por año, 12 números): en la RAU, 200 piastras; países del Oriente Cercano y Medio, 300 piastras; otros países, 12 dólares.

Technical information for the textile industry, con resúmenes analíticos en inglés o francés de artículos publicados en diversas revistas; gratis.

Se aceptan pagos en bonos de la Unesco. Se han publicados los artículos siguientes relativos al Centro:

EALA, Q. A. Scientific documentation and information work in Asia, Europe and America. *ASLP bulletin*, Manila (Association of Special Libraries of the Philippines), vol. 7, n.º 1-2, p. 1-78, 1961.

PÉREZ VITORIA, A. La Division de documentation scientifique et technique du Caire. *Revue de la documentation*, vol. 20, n.º 4, p. 97-100, 1959.

Centro de Documentación Científica, Técnica y Económica, Biblioteca Nacional

Av. 18 de Julio de 1790, Montevideo, Uruguay
Teléfono: 40-03-54. 40-80-59. 4-36-39

El Centro fue creado en 1953, en la Biblioteca Nacional, bajo los auspicios de la Unesco. Actualmente funciona como parte del Departamento de Servicios Públicos de dicha Biblioteca.

Director, Dionisio Trillo Pays; directora adjunta, María Luisa Di Vita; servicio fotográfico, Carlos Roldos.

El Centro se ocupa de ciencias, tecnología, economía.

La biblioteca del Centro es pública. Su fondo comprende solamente obras de referencia, así como 208 revistas de resúmenes analíticos e índices bibliográficos y 76 revistas uruguayas. Utiliza también los fondos de la Biblioteca Nacional.

Se suministran gratuitamente bibliografías en el idioma deseado. El Centro prepara algunas bibliografías por iniciativa propia.

Se suministran fotorreproducciones (microfilms, copias en papel) de materiales de todos los países. Se está revisando la lista de tarifas. Se hacen traducciones de todas las lenguas romances, inglés e idiomas eslavos y a dichos idiomas. Tarifas: 25% de descuento sobre los precios fijados por el Colegio de Traductores del Uruguay, que son los siguientes: 1,20 pesos por línea de 70 caracteres, para las traducciones técnicas; 1,80 pesos por línea de traducción del español a los otros idiomas.

Las publicaciones del Centro son las siguientes:

Inventario de las revistas científicas, técnicas y económicas existentes en las bibliotecas del Uruguay, parts I-XX, 1953-1955.

Catálogo de las revistas científicas, técnicas y económicas publicadas en Uruguay desde 1850, 1954.

Catálogo de las revistas científicas, técnicas y económicas publicadas en Uruguay, 1963.

Se aceptan pagos en moneda uruguaya y divisas extranjeras o bien mediante bonos de la Unesco; pueden también hacerse canjes de microfilms.

Se ha publicado el siguiente artículo relativo al Centro:

BOTTA HERNÁNDEZ, L.; ORTÍZ AGUIAR, R. *La documentación científica en el Uruguay. Seminario Latinoamericano sobre Documentación Científica. Lima, septiembre*

de 1962. 19 p. Publicación del Centro de Cooperación de la Unesco para América Latina, Montevideo, diciembre de 1962.

Centre yougoslave de documentation technique et scientifique

Admiral Geprata 15, Beograd, Yugoslavia
Teléfono: 24.149

Este Centro se creó en 1964, con asistencia técnica de la Unesco.

Director, Tomas Perovic; subdirector, Susan Isakovic.

El Centro se ocupa de ciencias aplicadas.

La biblioteca del Centro es pública. Su fondo comprende 45 000 libros; 3 500 publicaciones periódicas (400 000 números); 7 000 microfilms.

Se proporcionan bibliografías en servo-croata. Pueden llevar resúmenes analíticos. Tarifas: 250 dinares por ficha. Plazo de entrega: 5 días. El Centro prepara también bibliografías por iniciativa propia.

Se suministran reproducciones fotográficas (microfilms, copias en papel) de materiales de todos los países. Tarifa: 130 a 300 dinares, según el tamaño. Microfilms: 40 dinares. Plazo de entrega: 5 días. Se hacen traducciones del servo-croata.

En un boletín de documentación que comprende 18 series se publican listas de títulos y resúmenes analíticos de artículos científicos, etc., en servo-croata.

Series del boletín de documentación: A.1 Fitotécnica; A.2 Zootecnia; A.3 Silvicultura e industria de la madera; B.1 Motores de combustión interna y elementos de máquinas; B.2 Ingeniería mecánica; B.3 Ingeniería de los medios de transporte; B.4 Electrotecnia; C.1 Minería y Geología; C.2 Metalurgia; D.1 Química e industrias químicas; D.2 Industrias de la alimentación; D.3 Cerámica e industria del vidrio; D.4 Industrias textil y papelera; D.5 Combustibles y lubricantes; E.1 Ingeniería civil y arquitectura; E.2 Transportes; Medicina; Farmacología. Suscripción anual: 9 000 dinares para Yugoslavia, 24 000 dinares para el extranjero.

Se aceptan pagos en moneda extranjero y se canjean publicaciones.

Se ha publicado el siguiente artículo relativo al Centro:

ISAKOVIC, D.: Jugoslovenski centar za tehnicku i naučnu dokumentaciju. Dese-togodišnjica (Centro yugoslavo de documentación técnica y científica. Décimo aniversario). *Tehnika*, 2, 214-215, 1960.

CENTROS NACIONALES DE CANJE

Los siguientes centros nacionales para el canje internacional establecen listas de publicaciones ofrecidas gratuitamente y como canje por bibliotecas.

Los pedidos de informes sobre el canje de publicaciones en los diferentes países deben dirigirse directamente a los centros apropiados cuyas direcciones se dan a continuación.

Alemania (Rep. fed.)	Internationale Austauschstelle, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Frankengraben 40, BAD GODSBERG 9/BONN.
Alemania oriental	Internationale Austauschstelle, Deutsche Staatsbibliothek, Unter den Linden 8, BERLIN, N. W. 7.
África del Sur	Office of the Chief Librarian, Department of Education, Arts and Science, Van der Stel Buildings, PRETORIA
Australia	National Library of Australia, Commonwealth Publications Exchange Agency, CANBERRA, A.C.T.
Austria	Internationale Austauschstelle, Oesterreichische Nationalbibliothek, Josefsplatz 1, WIEN.
Bélgica	Service belge des échanges internationaux, 80, rue des Tanneurs, BRUXELLES 1.
RSS de Bielorrusia	Gosudarstvennaya Biblioteka BSSR imeni V. I. Lenina, Krasnoarmejskaja ulica 9, MINSK.
Brasil	Seção de Permuta Internacional, Biblioteca Nacional, av. Rio Branco 219-239, RIO DE JANEIRO.
Bulgaria	Bibliothèque nationale "Cyrille et Méthode", Tolboukin 11, SOFIA.
Canadá	National Library, Public Archives Building, OTTAWA.
Corea	Korean National Exchange Centre, National Central Library, Sokong-Dong 6, SEOUL.
Checoslovaquia	Servicio del Canje Internacional, Národní a Universitní knihovna, Klementinum 190, PRAHA I.
Dinamarca	Danmarks Institut for International Udvæksling a Videnskabelige Publikationer (IDE), Bredgade 60, KØBENHAVN K.
España	Servicio Nacional de Canje de Publicaciones, avenida de Calvo Sotelo, 20, planta baja (Biblioteca Nacional), MADRID.
Filipinas	Committee on the Exchange of Informational Materials, c/o Unesco National Commission, Aduana, MANILA.
Francia	Service des échanges internationaux, Bibliothèque nationale, 65, rue de Richelieu, PARIS.
Grecia	Ministry of National Education, Directorate of Letters Library, 2 Evangelistrias, ATHENS
Guatemala	Servicio de Canje Internacional, Biblioteca Nacional, 10. ^a Calle 9-31, GUATEMALA.
Hungría	International Exchange Service, Országos Széchényi Könyvtár (Szecsenyi National Library) Múzeum-Közut 14-16, BUDAPEST VIII.
India	National Library, Belvedere, CALCUTTA.
Irak	Department of Cultural Exchange, Directorate General of Cultural Affairs, Ministry of Education, BAGHDAD.
Irán	Service des échanges internationaux, Kétab Khané e Meli, 74 Ghavam-Saltaneh, TEHERAN.
Israel	International Exchange Centre, Jewish National and University Library, P.O.B. 503, JERUSALEM.
Italia	Ufficio per gli Scambi Internazionali, via Milano 72-76, ROMA.
Japón	International Exchange Service, National Diet Library, TOKYO.
Luxemburgo	Service des échanges internationaux, Bibliothèque nationale, 149, boulevard Royal, LUXEMBOURG.
México	Centro de Documentación Científica y Técnica, Enrico Martínez 24, MÉXICO, D.F.
Noruega	International Exchange Service, Universitetsbiblioteket, 42 b, Drammensvegen, OSLO.
Países Bajos	International Exchange Service, Koninklijke Bibliotheek, Kazernstraat 32, 's-GRAVENHAGE.
Pakistán	International Exchange Service, Directorate of Archives and Libraries, Government of Pakistan, KARACHI.
Polonia	International Exchange Service, Biblioteka Narodowa, place Krasinskiach 5, WARSZAWA 40.
Portugal	Servicio de Canje Internacional, Biblioteca Nacional, LISBOA.
Rumania	Biblioteca Centrală de Stat, Serviciul de schimb cu străinătatea, Str. Ion Ghica Nr. 4, BUCUREST I.
Siria	Service des échanges internationaux, Direction des relations culturelles, Ministère de l'Instruction publique, DAMAS.
Suecia	Kungliga Biblioteket, STOCKHOLM, 5.
Turquía	International Exchange Service, Milli Kütüphane, Mübadele Servisi, ANKARA.
Uruguay	Oficina de Canje Internacional de Publicaciones, Biblioteca Nacional, MONTEVIDEO.
República de Vietnam	Direction des archives et bibliothèques nationales, 64 Lê-Thành Tôn, B.P. 15, SAIGON.
Yugoslavia	International Exchange Centre, Bibliografski Institut FNRJ, Terazije 26, BEOGRAD.

PUBLICACIONES DE LA UNESCO: AGENTES GENERALES DE VENTA

Afganistán	Panuzai, Press Department, Royal Afghan Ministry of Education, KABUL.
África del Sur	Van Schaik's Bookstore (Pty), Ltd., Libri Building, Church Street, P. O. Box 724, PRETORIA.
Albania	N. Sh. Botimeve Naim Frasherit, TIRANA.
Alemania (Rep. Fed.)	R. Oldenburg Verlag, Unesco-Vertrieb für Deutschland, Rosenheimerstrasse 145, MÜNCHEN 8.
Antillas Francesas	Librairie J. Bocage, rue Lavoisier, B. P. 208, FORT-DE-FRANCE (Martinique).
Antillas Neerlandesas	G.C.T. Van Dorp & Co. (Ned. Ant.) N. V., WILLEMSTAD (CURAÇAO, N. A.).
Argelia	Institut pédagogique national, 11, rue Zäatcha, ALGER.
Argentina	Editorial Sudamericana S. A., Humberto 1-545, T. E. 30.7518, BUENOS AIRES.
Australia	Trade Agencies, 109 Swanston St., G.P.O. Box 2324 V, MELBOURNE C. 1 (Victoria); United Nations Associations of Australia, Victorian Division, 8th floor, 343 Little Collins St., MELBOURNE C. 1 (Victoria).
Austria	Verlag Georg Fromme & Co., Spengergasse 39, WIEN 5.
Bélgica	Todas las publicaciones: Éditions "Labor", 342, rue Royale, BRUXELLES 3, N. V. Standaard Boekhandel, Belgiëlei 151, ANTWERPEN. Para "El Correo" y las diapositivas: Louis de Lannoy, 112, rue du Trône, BRUXELLES 5.
Birmania	Burma Translation Society, 361 Prome Road, RANGOON.
Bolivia	Líberria Universitaria, Universidad San Francisco Xavier, SUCRE; Líberria Banet, Loayza 118, casilla 1057 LA PAZ.
Brasil	Fundação Getúlio Vargas, Praia de Botafogo 186, RIO DE JANEIRO, GB, ZC-02.
Bulgaria	Raznoiznos, 1 Tzar Assen, SOFIA.
Camboya	Librairie Albert Portail, 14, avenue Bouloche, PHNOM-PENH.
Canadá	The Queen's Printer, OTTAWA (Ont.).
Ceilán	Lake House Bookshop, Sir chittampalam Gardiner Mawata, P. O. Box 244, COLOMBO 2.
Colombia	Líberria Buchholz Galería, avenida Jiménez de Quesada 8-40, BOGOTÁ; Ediciones Tercer Mundo, apartado aéreo 4817, BOGOTÁ; Comité Regional de la Unesco, Universidad Industrial de Santander, BUCARAMANGA; Distribuidores Ltd., Pio Alfonso García, calle Don Sancho n.º 36-119 y 36-125, CARTAGENA; J. Germán Rodríguez N., oficina 201, Edificio Banco de Bogotá, apartado nacional 83, GILBERTO, CUNDINAMARCA; Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, MEDELLIN. Líberria Universitaria, Universidad Pedagógica de Colombia. TUNJA.
Congo	La librairie, Institut politique congolais, B. P. 2307, LÉOPOLDVILLE.
Corea	Korean National Commission for Unesco, P. O. Box Central 64, SEOUL.
Costa del Marfil	Centre d'édition et de diffusion africaines, boîte postale 4541, ABIDJAN PLATEAU.
Costa Rica	Todas las publicaciones: Trejos Hermanos, S. A., apartado 1313, SAN JOSÉ.
Cuba	Unicamente "El Correo": Carlos Valerín Sáenz y Co. Ltda., "El Palacio de las Revistas", apartado 1924, SAN JOSÉ.
Checoslovaquia	Cubartimpex, Lámparilla 2, apartado 1764, LA HABANA.
Chile	SNIL, Spalena 51, PRAHA 1 (Exposición permanente). Zahraniční literatúra, Bilkova 4, PRAHA 1. Todas las publicaciones: Editorial Universitaria, S. A., avenida B. O'Higgins 1058, casilla 10229, SANTIAGO. Unicamente "El Correo": Comisión Nacional de la Unesco en Chile, alameda B. O'Higgins 1611, 3.º piso, SANTIAGO.

- China The World Book Co., Ltd., 99 Chungking South Road, section 1, TAIPEH (Taiwan/Formosa).
« MAM », Archbishop Macarios, 3rd Avenue, P.O.B. 1722, NICOSIA.
Dinamarca Ejnar Munksgaard, Ltd., Frags Boulevard 47, KÖBENHAVN S.
República Dominicana Librería Dominicana, Mercedes 49, apartado de correos 656, SANTO DOMINGO.
Ecuador Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas, Pedro Moncayo y 9 de Octubre, casilla de correo 3542, GUAYAQUIL.
El Salvador Librería Cultural Salvadoreña, Edificio San Martín, 6.ª calle Oriente n.º 118, SAN SALVADOR.
España Todas las publicaciones: Librería Científica Medinaceli, Duque de Medinaceli, 4, MADRID 14.
Unicamente "El Correo": Ediciones Iberoamericanas p. A., calle de Ofiate, 13, MADRID.
Estados Unidos Unesco Publications Center (NAIP), 317 East 34th St., NEW YORK, N. Y. 10016.
Etiopía International Press Agency: P. O. Box 120, ADDIS ABABA.
Filipinas The Modern Book Co., 508 Rizal Avenue, MANILA.
Finlandia Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, HELSINKI.
Francia Librairie de l'Unesco, place de Fontenoy, PARIS-7^e, CCP 12598-48.
Ghana Methodist Book Depot Limited, Atlantis House, Commercial Street, P. O. Box 100, CAPE COAST.
Grecia Librairie H. Kauffmann, 28, rue du Stade, ATHÈNES.
Guatemala Comisión Nacional de la Unesco, 6.ª Calle 9.27, zona 1, GUATEMALA.
Haití Librairie "A la Caravelle", 36, rue ROUX, B. P. 111, PORT-AU-PRINCE.
Honduras Librería Cultura, apartado postal 568, TEGUCIGALPA D. C.
Hong Kong Swindon Book Co., 64 Nathan Road, KOWLOON.
Hungría Kultúra, P. O. Box 149, BUDAPEST 62.
India Orient Longmans Ltd.: Nicol Road, Ballard Estate, BOMBAY 1; 17 Chittaranjan Avenue, CALCUTTA 13; Gunfoundry Road, HYDERABAD 1; 36 A Mount Road, MADRAS 2; Kanson House, 1/24 Asaf Ali Road, P. O. Box 386, NEW DELHI 1.
Subdepósitos: Oxford Book and Stationery Co., 17 Park Street, CALCUTTA 16, y Scindia House, NEW DELHI 3.
Indian National Commission for Co-operation with Unesco, Ministry of Education, NEW DELHI 3.
Indonesia P. N. Fadjjar Bhakti, Djalan Nusanantara 22, DJAKARTA.
Irak McKenzies' Bookshop, Al-Rashid Street, BAGHDAD.
Irán Commission nationale iranienne pour l'Unesco, avenue du Musée, TÉHÉRAN.
Irlanda The National Press, 2 Wellington Road, Ballsbridge, DUBLIN.
Islandia Snaebjörn Jonsson & Co., H. F., Hafnarstraeti 9, REYKJAVIK.
Israel Blumstein's Bookstores: 35 Allenby Road y 48 Nahlat Benjamin Street, TEL AVIV.
Italia Libreria Commissionaria Sansoni, via Lamarmora 45, casella postale 552, FIRENZE; Libreria Internazionale Rizzoli, Galleria Colonna, Largo Chigi, ROMA; Libreria Zanichelli, Portici del Pavaglione, BOLOGNA; Hoepli, via Ulrico Hoepli, 5, MILANO; Librairie française, piazza Castello 9, TORINO.
Jamaica Sangster's Book Room, 91 Harbour Street, KINGSTON.
Japón Maruzen Co., Ltd., 6 Tori-Nichome, Nihonbashi, P. O. Box 605, Tokyo Central, TOKYO.
Jordania Joseph I. Bahous & Co., Dar-ul-Kutub, Salt Road, P. O. Box 66, AMMAN.
Kenya ESA Bookshop, P. O. Box 30167, NAIROBI.
Libano Librairie Dar Al-Maaref Liban, S.A.L., immeuble Essecly, 3^e étage, place Riad El-Solh, B. P. 2320, BEYROUTH.
Liberia Cole & Yancy Bookshops, Ltd., P. O. Box 286, MONROVIA.
Libia Orient Bookshop, P. O. Box 255, TRIPOLI.
Liechtenstein Eurocan Trust Reg., P. O. Box 124, SCHAAN.
Luxemburgo Librairie Paul Bruck, 22, Grand-Rue, LUXEMBOURG.
Madagascar Todas las publicaciones: Commission nationale de la République malgache, Ministère de l'éducation nationale, TANANARIVE.
Unicamente "El Correo": Service des œuvres post et pré-scolaires, Ministère de l'éducation nationale, TANANARIVE.
Malasia Federal Publications Ltd., Times House, River Valley Road, SINGAPORE 9; Puder Building (3rd floor), 110 Jalan Pudu, KUALA LUMPUR.
Malta Sapienza's Library, 26 Kingsway, VALLETTA.
Marruecos Todas las publicaciones: Librairie « Aux vieilles images », 281 avenue Mohammed V, RABAT. (CCP 68.74).
Unicamente "El Correo" (para el cuerpo docente): Commission nationale marocaine pour l'Unesco, 20, Zerkat Mourabidine, RABAT. (CCP 324.45).
Isla Mauricio Nalanda Co. Ltd., 30 Bourbon Street, PORT-LOUIS.
México Editorial Hermes, Ignacio Mariscal 41, MÉXICO, D. F.
Mónaco British Library, 30, boulevard des Moulins, MONTE CARLO.
Mozambique Salema & Carvalho Ltda., Caixa postal 192, BEIRA.
Nicaragua Librería Cultural Nicaragüense, calle 15 de Septiembre y avenida Bolívar, apartado n.º 807, MANAGUA.
Nigeria CMS (Nigeria) Bookshops, P. O. Box 174, LAGOS.
Noruega Todas las publicaciones: A. S. Bokhjørnet, Lille Grensen 7, OSLO.
Unicamente "El Correo": A. S. Narvesens Litteraturjeneste, Stortingsgt. 2, Postboks 115, OSLO.
Nueva Caledonia Reprex, avenue de la Victoire, Immeuble Painboue, NOUMÉA.
Nueva Zelanda Government Printing Office, 20 Molesworth Street (Private Bag), WELLINGTON; Government Bookshops: AUCKLAND, (P. O. Box 5344); CHRISTCHURCH (P. O. 1712); DUNEDIN (P. O. Box 1104).
Países Bajos N. V. Martinus Nijhoff, Lange Voorhout 9, 's-GRAVENHAGE.
Pakistán The West-Pak Publishing Co., Ltd., Unesco Publications House, P. O. Box 374, 56 N Gullberg Industrial Colony, LAHORE.
Paraguay Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Yegros, entre 25 de Mayo y Mca. Estigarribia, ASUNCIÓN; Albo Industrial Comercial S. A., Sección Librería, Gral. Díaz 327, ASUNCIÓN.
Perú Distribuidora INCA S. A., Emilio Altahu 460 Lince, LIMA.
Polonia Osrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych PAN, Pałac Kultury i Nauki, WARSZAWA.
Portugal Dias & Andrade, Lda., Livraria Portugal, rua do Carmo 70, Lisboa.
Puerto Rico Spanish English Publications, Eleanor, Roosevelt 115, apartado 1912, HATO REY.
Reino Unido H. M. Stationery Office, P. O. Box 569 LONDON, S. E. 1; government bookshops: LONDON, BELFAST, BIRMINGHAM, CARDIFF, EDENBURGH, MANCHESTER.
República Árabe Unida Librairie Kasr El Nil, 38, rue Kasr El Nil, LE CAIRE.
Subdepósito: La Renaissance d'Égypte, 9 Sh. Adly Pasha, LE CAIRE.
Rhodesia The Book Centre, Gordon Avenue, SALSBURY.
Rumania Cartimex, Str. Aristide Briand 14-18, P. O. Box 134-135, BUCURESTI.
Senegal La Maison du Livre 13, avenue Roume, B. P. 20-60, DAKAR.
Singapur Véase: Malasia.
Siria Librairie internationale Avicenne, boîte postale 2456, DAMAS.
Sudán Al Bashir Bookshop, P. O. Box 1118, KHARTOUM.
Suecia Todas las publicaciones: A/B C. E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Freds. gatan 2, STOCKHOLM 16.
Unicamente "El Correo": Svenska Unescoradet, Vasagatan 15-17 STOCKHOLM C.
Suiza Europa Verlag, Rämistrasse 5, ZÜRICH; Librairie Payot, 6, rue Grems, 1211, GENÈVE 11.
Tailandia Suksapan Panit, Mansion 9, Rajdamnern Avenue, BANGKOK.
Tanganika Dar es Salaam Bookshop, P. O. Box 9030, DAR ES SALAAM.
Túnez Société tunisienne de diffusion, 5 avenue de Carthage, TUNIS.
Turquía Librairie Hachette, 469 Istikla Caddesi, Beyoğlu, ISTANBUL.
Uganda Uganda Bookshop, P. O. Box 143, KAMPALA.
URSS Междunarodnaya Knizh, MOSKVA G-200.
Uruguay Representación de Editoriales, plaza Caganeña 1342, 1.º piso, MONTEVIDEO.
Venezuela Librería Politécnica, calle Villafior, local A, edificio General Electric, Sabana Grande, CARACAS; Librería Cruz del Sur, Cezara Comercial del Este, local 17, apartado 10223, Sabana Grande, CARACAS; Oficina Publicaciones de la Unesco, Gobernador a Candilito n.º 37, apartado postal n.º 8092, CARACAS; Librería Selecta, avenida 3, b.º 43-22, MÉRIDA.
Vietnam Librairie-papeterie Kuan-Thu, 185-193, rue Tu-De, B. P. 283, SAIGON.
Yugoslavia Jugoslavenska Knjiga, Terazije 27, BEOGRAD.