

## **LAS BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS DEL CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACION DE OBRAS PUBLICAS Y SU FUNCIONAMIENTO COORDINADO**

COMUNICACION presentada por GLORIA SALTERAIN

### **RESUMEN**

En la presente comunicación se detalla en un primer lugar el inicio y posterior crecimiento de las bibliotecas del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, CEDEX, situándolas en su trayectoria histórica dentro del centro que las acoge.

Es la fase más prolongada, en el tiempo, de estas bibliotecas, ya que sólo hace poco más de un año que en la reestructuración del CEDEX se creó el Departamento de Información y Documentación.

En segundo lugar se da noticia de la tarea llevada a cabo por este Departamento en el corto tiempo que lleva funcionando.

Entra dentro de su programa de trabajo además de la coordinación de Bibliotecas iniciada la automatización de sus fondos.

\* \* \*

El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, como órgano de investigación del MOPU tiene, para llevar a cabo sus actividades en materia de investigación, los siguientes Centros y Laboratorios:

- Laboratorio Central de Estructuras y Materiales.
- Laboratorio de Carreteras y Geotecnia «José Luis Escario».
- Centro de Estudios y Experimentación de Puertos y Costas «Ramón Iribarren».
- Centro de Estudios Hidrográficos.
- Gerencia de Servicios Técnicos con los

- Servicio Central de Matemáticas.
- Servicio de Técnicas Físicas Generales.
- Servicio de Aplicaciones Nucleares, y
- Departamento de Información y Documentación.

En cada uno de estos Centros, desde el momento mismo de su fundación, se han ido creando unas bibliotecas cuyos fondos bibliográficos responden a las necesidades experimentadas por sus investigadores para llevar a cabo una formación continua con base en las enseñanzas recibidas en las Escuelas Técnicas Superiores y Facultades, y su puesta al día en los avances científicos.

Como consecuencia de esta inquietud hacia un mayor y mejor conocimiento de la Ciencia por parte de sus profesionales las Bibliotecas del CEDEX están especializadas en aquellas materias afines y auxiliares a las obras públicas.

Son usuarios directos de estas Bibliotecas el personal del propio Centro en que se encuentra ubicada cada una de ellas, así como el de los demás Centros y Laboratorios que forman el CEDEX.

También hacen uso de estos fondos bibliográficos los alumnos de doctorado en las distintas disciplinas de la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos y cuantos estudiosos e investigadores lo deseen de empresas públicas y privadas.

En caso de que el usuario sea persona ajena al CEDEX la utilización de los fondos se hace en la Sala de Lectura, ya que no se da Servicio de Préstamo al exterior, aunque sí funciona un servicio de fotocopias.

Seguidamente damos información de cómo llegó a constituirse lo que hoy forma el CEDEX y la ordenación y funcionamiento de sus Bibliotecas.

El actual Laboratorio Central de Estructuras y Materiales fue creado por R. D. de 12 de agosto de 1898 por la Reina Cristina, en nombre de su hijo Alfonso XIII con el nombre de Laboratorio Central de Ensayos y Materiales de Construcción.

Tenía desde su creación su Reglamento propio, pero estaba integrado en la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la cual pertenecía al Ministerio de Obras Públicas como organismo autónomo.

Junto a este Laboratorio Central, pero con niveles inferiores funcionaban en la Escuela otros laboratorios llamados generalmente «laboratorios de alumnos». Entre ellos estaban los de Puertos, Caminos, Hidráulica, Electrónica y Materiales, en los mismos locales de la Escuela.

En 1957 las Escuelas Especiales de Ingeniería, que hasta entonces habían estado adscritas de una forma u otra a los ministerios afines a sus enseñanzas, pasan al Ministerio de Educación Nacional.

De esta forma el Laboratorio Central de Ensayos de Materiales de Construcción, el Laboratorio de Puertos, que luego tomó el nombre de Laboratorio de Puertos «Ramón Iribarren», el de Caminos que ya se denominaba Laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo y el de Hidráulica pasaron al Ministerio de Obras Públicas. Junto a ello pasó, también, el Centro Bibliográfico que siempre tuvo su sede en el ala derecha del

edificio de la Escuela en el Cerro de San Blas, junto al parque del Buen Retiro.

Para aglutinar estos Laboratorios y Centros y darles un futuro común, aunque cada uno mantenía sus peculiaridades, el Ministerio de Obras Públicas crea por Decreto del 23 de agosto de 1957 el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

Posteriormente se crearon el Centro de Estudios Hidrográficos, en el que se integra el Laboratorio de Hidráulica, el Gabinete de Aplicaciones Nucleares a las Obras Públicas y el Gabinete de Cálculo.

Cada uno de estos Centros y Laboratorios del CEDEX, tal como hemos indicado en un principio, tienen su biblioteca propia, cuyos fondos responden a las necesidades que han ido surgiendo según las investigaciones y trabajos realizados en su quehacer diario desde su fundación.

#### LABORATORIO CENTRAL DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS

La Biblioteca del Laboratorio Central de Materiales y Estructuras, antiguo Laboratorio Central de Ensayos de Materiales, conserva un fondo bibliográfico, dada su antigua fundación, que sería difícil de hallar en las demás bibliotecas del CEDEX.

Los temas en que está especializada son, principalmente, de estructuras y materiales. El número de volúmenes pasa de 4.000. En cuanto a revistas son del orden de unos 130 títulos los que se reciben, muchos de ellos a través del canje, cuyas colecciones, cronológicamente, son bastante antiguas.

El temario de las mismas es amplio, especialmente en materiales de construcción: cementos, yesos, cales, aceros, productos cerámicos y pinturas. En estructuras se puede consultar documentación sobre vigas y placas en verdadera magnitud y en modelo reducido.

La Biblioteca tiene establecido canje, sobre todo, de publicaciones de organismos oficiales a nivel internacional. El canje es abundante y a continuación detallamos algunos de los organismos por no citar todos, y como prueba de las relaciones que este Laboratorio mantiene:

#### *Europa*

Laboratoires de Bâtiment et des Travaux Publics, París, Francia.

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, París, Francia.

Instituto di Science delle Costruzioni della R. Università, Pisa, Italia.

Bygglitteratur, The Swedish State Committee for Building Research, Stockholm, Suecia.

Eidgenössische Materialprüfungs und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen u. Gewerbe, Dubendorf/2H, Alemania.

Cement and Concrete Association, London, Inglaterra.

### *Hispano-América*

Laboratorio de Ensayos de Materiales e Investigaciones Tecnológicas, La Plata.

Instituto del Cemento Portland Argentino, Buenos Aires, Argentina.

Laboratorio de Ensayo de Materiales. Facultad de Ingeniería, La Habana, Cuba.

Instituto Mejicano del Cemento y del Concreto, México 20 D.F., México.

Facultad de Ingeniería. Instituto de Estática, Montevideo, Uruguay.

Club de Engenharia, Rio da Janeiro, Brasil.

### *EE. UU. de Norteamérica*

The Library of Congress, Washington, EE. UU.

National Bureau of Standards Library, Washington, D. C.

### *India*

Central Building Research Institute, U. P. Roorkee, India.

Cement Research Institute of India, New Delhi, India.

### *Japón*

Kajima Institute of Construction Technology, Tokyo, Japón.

El Laboratorio, a su vez, envía para este intercambio sus publicaciones. Anteriormente enviaba Normas de Ensayos y Pliegos de Prescripciones de recepción de materiales.

Para la ordenación de los fondos bibliográficos utilizan un sistema de clasificación decimal propio de la Biblioteca, realizado por los especialistas del Laboratorio, y son estos mismos técnicos los que se encargan de la clasificación de los documentos en cada una de las disciplinas precisas o campos especializados de su actividad.

Este sistema de clasificación se actualiza a medida que lo van exigiendo los nuevos temas surgidos en las materias de que tratan y siempre según el criterio de los especialistas científicos y técnicos que, generalmente, son los primeros usuarios del documento clasificado.

### **LABORATORIO DE CARRETERAS Y GEOTECNIA «JOSÉ LUIS ESCARIO»**

El Laboratorio de Carreteras y Geotecnia «José Luis Escario» es el antiguo Laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo «José Luis Escario». Inició sus trabajos el año 1944 en dos salas del sótano de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Desde 1954 ocupa un edificio propio en Alfonso XII, núm. 3.

La Biblioteca de este Laboratorio está especializada en temas de geotecnia, pavimentación de carreteras, materiales utilizados en los firmes,

el tráfico y su seguridad en la carretera. Tiene, además, una sección general de libros de apoyo a estos temas.

En la Sección de Geotecnia se ha seguido un buen criterio de selección, lo cual ha contribuido a que sea una de las mejores bibliotecas, en esta Ciencia, no sólo de Madrid, sino de España. Tanto en esta Sección como en la de Carreteras hay abundantes Actas de Congresos nacionales e internacionales.

Los fondos bibliográficos se componen de unos 4.000 libros, más de 12.000 folletos, entre los que se encuentran importantes series de publicaciones.

Se reciben 125 títulos de revistas dentro de la línea de especialización de la Biblioteca.

Hay establecido un Servicio de Canje de publicaciones periódicas a través del Boletín de Información (bimestral) y las Publicaciones Monográficas de este Laboratorio.

Existen para su consulta, los ficheros GEODEX, GEOTECHNICAL ABSTRACTS y DIRR (Documentation Internationale de Recherche Routière). Este último Centro de Documentación Internacional tiene su sede en España en el Laboratorio de Carreteras y Geotecnia.

El sistema de clasificación es decimal propio para indizar los fondos de esta Biblioteca especializada elaborado con los sistemas de clasificación de Geotecnia Internacional, DIRR y MOPU. Es susceptible de ser ampliado, ya que sus series están abiertas, al objeto de poderlas desarrollar de acuerdo con los avances científicos y técnicos que se van produciendo.

El catálogo de los fondos bibliográficos se lleva por autores, materias y títulos, pero sin integrar sus fichas en un catálogo diccionario.

#### CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE PUERTOS Y COSTAS «RAMÓN IRIBARREN»

Este Centro comenzó a funcionar como Laboratorio de Puertos el año 1957. Anteriormente ya se ha dicho que formaba parte de los laboratorios de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Actualmente ocupa un gran edificio, construido para este fin en la calle de Antonio López, núm. 81.

La Biblioteca especializada reúne fondos sobre Meteorología Dinámica, Oceanografía, Técnicas marítimas (puertos y defensas de costas), Técnicas experimentales, así como de otras materias afines a éstas y que sirven de apoyo a las mismas.

El número de monografías pasa de 2.500 y se hace vaciado de aquellos artículos de las revistas que se reciben y que se creen de más interés para los investigadores que las consultan.

El sistema de clasificación utilizado es decimal, elaborado por especialistas del propio Laboratorio para esta Biblioteca. Ellos mismos son

los encargados de indizar los documentos. Se viene utilizando desde la fundación de la Biblioteca.

Como obra de consulta de los fondos bibliográficos existe el catálogo llevado por autores y materias y el analítico de artículos de revistas.

Como obra de consulta de los fondos bibliográficos existe el catálogo llevado por autores y materias y el analítico de artículos de revistas.

La Biblioteca tiene establecido canje de sus publicaciones con los siguientes países e instituciones:

### *Europa*

Delft Hydraulics Laboratory.  
P.O. Box 177.  
2600 MH Delft, Holanda.

Association Internationale Permanente des Congrès de Navigation.  
Quartier Jordaens, Rue de la Loi, 155.  
1040 Bruxelles, Bélgica.

Deutsches Hydrographisches Institut.  
Bernhard-Nocht-Strasse, 78.  
2000 Hamburg 4, República Federal Alemana.

Institute of Hydrodynamics and Hydraulic Engineering.  
Technical University of Denmark.  
Building 115 - DK-2800.  
Lyngby, Dinamarca.

Hydraulics Research Station.  
Wallingford.  
Oxfordshire OX10 8BA, Inglaterra.

### *Estados Unidos de Norteamérica*

Texas A & M University.  
Dept. Oceanography and Meteorology.  
College Station, Texas 77843.  
Estados Unidos de Norteamérica.

US Army Corps of Engineers.  
Coastal Engineering Research Center.  
Kingman Building.  
Port Belvoir, Va. 22060.  
Estados Unidos de Norteamérica.

### CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS

El Centro de Estudios Hidrográficos se creó en julio de 1960. En él quedó integrado en 1965 el Laboratorio de Hidráulica, antiguo laboratorio

de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Tiene su sede en el Paseo Bajo de la Virgen del Puerto, núm. 3.

La Biblioteca está especializada, entre otros, en temas de Hidráulica, Obras Hidráulicas, Hidrología, Mecánica de Fluidos, Limnología, Oceanografía, Tecnología Sanitaria, Riegos y Drenajes, Desalación y muchas más materias afines.

Tiene muy cerca de los 4.000 volúmenes y recibe hasta 182 títulos de revistas.

Para facilitar al máximo la utilización de la Biblioteca y obtener así mayor difusión de sus fondos, en 1979 se elaboró un catálogo mecanizado, este catálogo se dividió en cuatro partes:

- 1 listado por materias (CDU).
- 2 listado por número de registro.
- 3 listado alfabético de títulos.
- 4 listado alfabético por autores.

Por el momento sólo se contemplan las monografías y las publicaciones periódicas.

Actualmente todos los meses se realizan fotocopias de los índices de las revistas, que distribuye entre los usuarios del Centro, así como algunos usuarios externos de Escuelas Especiales.

Para la clasificación de todos sus fondos utiliza la Clasificación Decimal Universal (CDU), por grandes grupos de materias.

Anteriormente ha tenido establecido canje de sus publicaciones con el Bureau of Reclamation; Department of the interior, canje que se canceló al finalizar el convenio con dicha Entidad.

El Centro posee un Servicio de Edición, donde realiza sus propias publicaciones, como «Estudios hidrológicos», así como la «Revista Hidrología».

## CENTRO BIBLIOGRÁFICO

Fundado con anterioridad a la creación del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, quedó integrado en el mismo a partir del 23 de agosto de 1957, pues antes dependía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en cuyo edificio ha tenido su sede.

Se ha dedicado fundamentalmente a facilitar información sobre literatura técnica nacional y extranjera, contando para ello en su biblioteca con gran número de publicaciones, especialmente libros y revistas, de cuyos fondos ofrecía referencias bibliográficas y reproducciones de textos. Asimismo asumía la redacción del «Boletín Bibliográfico de Ingeniería Civil» bien conocido y prestigiado entre los profesionales en las obras públicas y la construcción incluyendo fichas bibliográficas sobre publicaciones o artículos de interés, reproducidas asimismo dentro de la «Revista de Obras Públicas». Quedó extinguido a raíz del Decreto de Reestructu-

ración, al ser creados los nuevos servicios de Información y Documentación dependientes de la Gerencia de Servicios Técnicos Centrales.

## DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Al iniciarse la nueva etapa emprendida por el CEDEX a partir de 1979, se configuró el nuevo Departamento de Información y Documentación cuyas funciones son la creación de bases de datos sobre la Ingeniería Civil, la prestación de servicios de documentación y consultas bibliográficas desde terminal de ordenador, la gestión de documentos en centros del exterior, la coordinación de las Bibliotecas del CEDEX y el desarrollo del programa de publicaciones del Organismo.

Todas las Bibliotecas del CEDEX se dedican esencialmente, como hemos indicado a la literatura científica en un alto grado de especialización, con el fin de prestar ayuda a cuantos ingenieros, técnicos, organismos oficiales, empresas públicas y privadas y, por supuesto, a su personal investigador, en su puesta al día en las técnicas más avanzadas de la ingeniería en las obras públicas.

El Departamento de Información y Documentación como parte integrante de un Organismo de Investigación, tiene como misión destacada el apoyo bibliográfico y documental a todos los usuarios, que preferentemente son los investigadores del mismo, desarrollando igualmente una labor de difusión exterior mediante las publicaciones que edita y la atención a una gran cantidad de usuarios ajenos al CEDEX. Esta atención se realiza bien a través de reproducciones directas de documentos o mediante la elaboración de perfiles sobre búsquedas o consultas que se soliciten. En la actualidad estas búsquedas se realizan manualmente a partir de obras de referencia y del propio fondo documental del CEDEX. El plazo de entrega de estas consultas es de 2 a 3 días.

Asimismo el Departamento dispone de un servicio de reproducción de documentos a nivel nacional e internacional, que cuando la información solicitada no se encuentra disponible en el CEDEX se encarga de gestionar su obtención a través de otros Centros. Si la información es propia del Organismo su entrega es prácticamente inmediata concluyéndose en una fecha. En los casos de gestión exterior su plazo se ajusta estrictamente al del correo.

El Departamento dispone de una Biblioteca con más de 4.000 volúmenes, así como de unos 300 títulos de revistas, fondo que en su mayor parte pertenecía al extinguido Centro Bibliográfico. Las materias que abarca esta Biblioteca son muy amplias, aunque se centran fundamentalmente en la ingeniería civil y áreas afines, sin perjuicio de que en la actualidad se haya pasado a desarrollar aquellas materias que han de servir de apoyo común a todos los servicios del CEDEX.

Hasta este momento se han realizado los trabajos previos necesarios para la implantación de un sistema dotado de una base de datos mecanizada, que sea soporte para una explotación de la misma en conexión con bases de datos extranjeras y ofrecer así unos servicios de documentación modernos, basados en las técnicas actuales de Teledocumentación.



Otra de las importantes funciones del Departamento es la coordinación de todas las bibliotecas del CEDEX. En esta línea se ha iniciado una labor de múltiples facetas.

Se está llevando a cabo la progresiva unificación y normalización de los sistemas de tratamiento de la información, mediante la implantación del empleo de las normas ISBD para la catalogación tanto de monografías, como de publicaciones seriadas, en todas las bibliotecas.

Asimismo se han preparado los formatos necesarios, adoptando el IBER-MARC para monografías y una adaptación del MARCAL para publicaciones seriadas ya publicadas, que permitirá una entrada de datos homogénea al sistema. .

Una de las primeras tareas a acometer era el conocimiento completo de los fondos existentes en todo el CEDEX, en lo relativo a publicaciones periódicas. Para ello se consideró conveniente circular unas hojas de recogida de datos para obtener la base necesaria para facilitar la localización de la información disponible en cualquiera de los centros de investigación, como para la preparación del catálogo colectivo correspondiente, que se ha utilizado y se encuentra en fase de edición.

Se ha iniciado la publicación del boletín «Novedades Bibliográficas» que recoge mensualmente las últimas adquisiciones de libros y folletos en todas las bibliotecas, incorporando en el primer número de cada año las nuevas suscripciones de publicaciones periódicas.

El Departamento ha realizado la puesta en marcha de este trabajo a través de frecuentes tomas de contacto para la unificación práctica de criterios y normas, con las que se han realizado ya los asientos bibliográficos correspondientes.

Se ha asignado a cada Biblioteca un código el cual se hace figurar al final de cada asiento bibliográfico, seguido de la signatura topográfica, con el fin de facilitar a los usuarios la localización de los documentos.

Los principales objetivos de esta coordinación son, conseguir un sistema funcional de comunicación e intercambio de información que facilite la labor de los investigadores, permitir una racionalización de las adquisiciones, evitando duplicidades innecesarias, ya que todos los fondos pueden ser accesibles desde cualquier biblioteca del CEDEX, lo que enriquece las posibilidades de obtener información y dar un mejor servicio al usuario.

Se pretende implantar una intercomunicación entre todas las bibliotecas a través de terminales, favoreciendo su progresiva automatización.

## BIBLIOGRAFÍA

- El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Madrid, MOPU. Secretaría General Técnica. Servicio de Publicaciones, 1968.
- Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, Memoria 1965, Madrid, MOPU. Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones, 1965.
- JIMÉNEZ SALAS, JOSÉ A.: El período fundacional del Laboratorio de Carreteras y Geotecnia (1942-1957). Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Servicio de Publicaciones, 1981.