

III SEMINARIO IIE-IMP-ININ  
SOBRE ESPECIALIDADES TECNOLOGICAS

Junio 11 de 1987

Mesa No. 14: SISTEMAS Y SERVICIOS DE INFORMACION

Institución: I.M.P.

Ponente: EFREN CAMACHO CAMPOS

Curriculum: Licenciado en Ciencias de la Comunicación, egresado de la UNAM, Jefe de Biblioteca en el IMP (1978-1985). Actualmente es el Jefe del Depto. de Perfiles de Información, donde tiene como función principal la consulta a Bancos de Información. Tiene bajo su responsabilidad la automatización de las bibliotecas de Petróleos Mexicanos, para lo cual ha impartido diversos cursos sobre "Catalogación y Clasificación", "Codificación de Materiales Bibliográficos", "Administración y Técnicas Bibliotecológicas". Ha tomado cursos en el SECOBI sobre los Sistemas DIALOG, ORBIT, QUESTEL. En Bartlesville, Oklahoma, participó en una sesión de entrenamiento para recuperar información en la base de datos del American Petroleum Institute.

Ponencia: AUTOMATIZACION DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DE PETROLEOS MEXICANOS

Resumen: El presente trabajo tiene el objetivo principal de -- dar a conocer cómo el IMP ha colaborado estrechamente con PEMEX, para automatizar desde 1977 la información de las obras de las 33 bibliotecas que actualmente conforman el sistema bibliotecario de dicha institución.

Esta colaboración consiste básicamente en capacitar in situ a los responsables de las bibliotecas sobre: Catalogación y Clasificación del Acervo. Por otra parte, con la información codificada se genera un juego de fichas catalográficas para cada libro; ordenadas por Autor, Título, Materia y Número Consecutivo.

Asi mismo, en el IMP se realiza el análisis de contenido o indización de las obras, la cual consiste en iden

tificar los conceptos relevantes de los libros, mismos que se caracterizan por ser breves, de una a tres palabras. Dichos conceptos relevantes se asocian al número de colocación de la obra y se integran al sistema de recuperación de información de cada biblioteca en particular, pudiéndose con ésto recuperar información específica.

23

"AUTOMATIZACION DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DE  
PETROLEOS MEXICANOS".

R E S U M E N

El presente trabajo tiene el objetivo principal de dar a conocer cómo el IMP ha colaborado estrechamente con PEMEX, para automatizar desde 1977 la información de las obras de las 33 bibliotecas que actualmente conforman el sistema bibliotecario de dicha institución.

Esta colaboración consiste básicamente en capacitar in situ a los responsables de las bibliotecas sobre:

- CATALOGACION Y CLASIFICACION DEL ACERVO -

Por otra parte, con la información codificada se genera un juego de fichas catalográficas para cada libro; ordenadas por Autor, Título, Materia y Número Consecutivo.

Asimismo, en el IMP se realiza el análisis de contenido o indización de las obras, la cual consiste en identificar los conceptos relevantes de los libros, mismos que se caracterizan por ser breves, de una a tres palabras. Dichos conceptos relevantes se asocian al número de colocación de la obra y se integran al sistema de recuperación de información de cada biblioteca en particular, pudiéndose con esto recuperar información específica.

LIC. EFREN CAMACHO CAMPOS  
Jefe del Departamento de  
Perfiles de Información.  
Instituto Mexicano del Petróleo.  
567-66-00 Extensión: 21037

ES CONVENIENTE NO PASAR INADVERTIDAS LAS PALABRAS DEL CIENTIFICO ESTADOUNIDENSE CARL SAGAL EN EL SENTIDO DE QUE CUANDO LOS GENES DEL SER HUMANO YA NO PUDIERON ALMACENAR TODA LA INFORMACION NECESARIA PARA LA SUPERVIVENCIA "INVENTAMOS LENTAMENTE LOS CEREBROS".<sup>1</sup> ASIMISMO, SEÑALA QUE HA LLEGADO EL MOMENTO EN EL QUE NECESITAMOS SABER MAS DE LO QUE PODRIAN CONTENER ADECUADAMENTE UN CEREBRO; ASI LOGRAMOS ACUMULAR ENORMES CANTIDADES DE INFORMACION FUERA DE NUESTROS CUERPOS, CON LO QUE CONCLUYE: - SOMOS LA UNICA ESPECIE DEL PLANETA QUE HA INVENTADO UNA MEMORIA COMUNAL QUE NO ESTA ALMACENADA NI EN NUESTROS GENES NI EN NUESTROS CEREBROS; Y A ESTE GRAN ALMACEN DE MEMORIA SE LE CONOCE COMO BIBLIOTECA.

PERO, ESTA CLASE DE MEMORIA COMUNAL O HERENCIA COLECTIVA, ENCUENTRA SUS MAS AUTENTICOS TESTIMONIOS EN LOS LIBROS Y DOCUMENTOS; Y COMO SEÑALA SCIPIO DE BONIS "...SE REQUIEREN TENER Y CONSERVAR EN LUGAR DE UNA SEGUNDA MEMORIA, PORQUE LAS LETRAS Y LOS LIBROS, SON COMO UNA TIENDA Y ARCHIVO DE LAS COSAS DIGNAS DE SER CONOCIDAS Y CONSERVADAS EN LA MEMORIA".<sup>2</sup>

QUIEN PODRIA NEGAR QUE LA ESCRITURA ES QUIZAS EL MAYOR DE LOS INVENTOS HUMANOS Y QUE A TRAVES DE ELLA ESCUCHAMOS LA VOZ DE OTRA PERSONA QUE MURIO HACE MILES DE AÑOS; EL LIBRO UNE A LAS PERSONAS QUE NUNCA SE CONOCIERON ENTRE SI. LOS LIBROS ROMPEN LAS ATADURAS DEL TIEMPO Y DEMUESTRAN QUE EL HOMBRE PUEDE HACER COSAS MAGICAS.

ANTES DE LA INVENCION DEL TIPO MOVIL, HACIA 1450, NO EXISTIAN MAS DE UNAS CUANTAS DOCENAS DE MIL'S DE LIBROS EN TODA EUROPA, TODOS ESCRITOS A MANO. CINCUENTA AÑOS DESPUES HABIA 10 MILLONES DE LIBROS IMPRESOS.

MUCHA GENTE SE HA OCUPADO ACERCA DE LA BONDAD Y UTILIDAD DEL LIBRO, ASI COMO EL USO DE LAS BIBLIOTECAS, "QUE NO SOLO SON COSAS PRECIOSAS EN DONDE AQUELLOS SE CONSERVAN SINO LUGARES EN DONDE SE PONEN POR PERSONAS QUE SABEN MANEJARLOS CON AMOR E INTELIGENTE ORDEN, AL ALCANCE DE TODOS LOS HOMBRES".<sup>3</sup>

LA HISTORIA NO PUEDE SOSLAYAR EL ESFUERZO DE PERSONAS Y COLECTIVIDADES POR CREAR O DESTRUIR EL LIBRO Y LAS BIBLIOTECAS, ESTA HA RESEÑADO LA RELACION EXISTENTE ENTRE LA SOCIEDAD Y LOS LIBROS QUE ESCRIBE O LEE, PUES CADA EPOCA Y CADA COMUNIDAD SE REVELA EN SUS ESCRITOS, ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS.

EL BIBLIOTECARIO O TITULAR DE LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS ES UN ELEMENTO DE MEDULAR IMPORTANCIA PUESTO QUE ES EL VINCULO INDISPENSABLE PARA QUE LOS USUARIOS OBTENGAN LA INFORMACION QUE NECESITAN, POR ELLO, A FIN DE QUE DESEMPEÑEN SU LABOR DE MANERA EFICAZ; DEBEN CONOCER Y UNIFICAR LAS TECNICAS DE TRABAJO UTILIZADAS.<sup>4</sup>

LA BIBLIOTECA ES LA RESPUESTA AL PROBLEMA DE HACER ACCESIBLE EL CONOCIMIENTO DE UNOS CUANTOS A UNA COMUNIDAD MAS AMPLIA. DESDE LAS PRIMAS LIBRERIAS REALES EN EL CERCAÑO ORIENTE, A LAS DE LAS IGLESIAS Y MONASTERIOS EN LA EUROPA MEDIEVAL, Y HASTA LOS TIEMPOS MODERNOS, NO SE PRODUJERON CAMBIOS DE GRAN IMPORTANCIA.

LA DIVERSIFICACION DE LAS BIBLIOTECAS PROVINO DEL MEDIO EN QUE ESTABAN INSERTAS Y DE SU STATUS, ANTES QUE DE SU CONTENIDO. LAS BIBLIOTECAS-ECLESIASTICAS CONTINUARON DESARROLLANDOSE DURANTE EL RENACIMIENTO, EN TANTO QUE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS IBAN TOMANDO FORMA EN LA MAYORIA DE LOS PAISES DE EUROPA OCCIDENTAL (PRINCIPIOS DEL SIGLO XIV. OTROS CENTROS DE INFORMACION, FUERON FORMADOS POR MIEMBROS DE LA NOBLEZA O CIUDADANOS RICOS, QUIENES POSTERIORMENTE LAS LEGARON O VENDIERON PARA FORMAR LAS VIEJAS "BIBLIOTHEQUES DE VILLE" O BIBLIOTECAS MUNICIPALES, O PARA SU INCORPORACION A LAS MAS GRANDES COLECCIONES REALES. DE ESTE MODO, ESTAS ULTIMAS LLEGARON A SER LAS MAYORES BIBLIOTECAS DE EUROPA, MISMAS QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA BAJO EL CONTROL ESTATAL (BIBLIOTECA NACIONAL DE FRANCIA, LA DEL MUSEO BRITANICO EN GRAN BRETAÑA, ENTRE OTRAS). DEL MISMO MODO, LAS BIBLIOTECAS DE SOCIEDADES ERUDITAS TENDIERON A CONCENTRARSE EN UNOS CUANTOS CAMPOS, PARA USO DE

SUS PROPIOS MIEMBROS. NO OBSTANTE, FUE HASTA EL SIGLO XIX QUE EL CONCEPTO DE BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS ADQUIRIÓ FORMA DEFINITIVA, INCLUYENDO LAS PERTENECIENTES A LOS DEPARTAMENTOS GUBERNAMENTALES O EMPRESAS INDUSTRIALES, ASÍ COMO INSTITUCIONES CIENTÍFICAS Y DE INVESTIGACIÓN.

ESTE FUE UN CAMBIO IMPORTANTE EN LA HISTORIA DE LAS BIBLIOTECAS, CUYAS IMPLICACIONES NO HAN SIDO AUN TOTALMENTE AGOTADAS HASTA EL PRESENTE. - LA FUNCIÓN DE UN ÓRGANO DE ESTE TIPO ESPECIALIZADO, CONSISTE EN SERVIR A UNA COMUNIDAD ESPECÍFICA DE USUARIOS.

EN OTRAS PALABRAS, LOS USUARIOS DE BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS TIENDEN A ESPERAR UNA AYUDA MÁS ACTIVA CON RESPECTO A LAS NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS, LA LOCALIZACIÓN DE MATERIAL IMPORTANTE, EL SUMINISTRO DE DOCUMENTOS, ETCÉTERA, QUE LA QUE LES OFRECEN A LOS VISITANTES DE LAS GRANDES BIBLIOTECAS PÚBLICAS.

EN EL SIGLO XIX, ALGUNAS BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS DIERON MAYOR IMPORTANCIA AL SERVICIO DIRECTO A LOS USUARIOS, DESARROLLANDO PARA TAL FIN: MEJORES INSTRUMENTOS, TALES COMO ÍNDICES Y CLASIFICACIONES ESPECIALES, ETC. PERO, ES UN RASGO DISTINTIVO DE NUESTROS TIEMPOS QUE EL CONTRASTE ENTRE LAS DOS CLASES DE SERVICIOS DE BIBLIOTECA TIENDA A BORRARSE: LA INTERPRETACIÓN "PASIVA" DE LA FUNCIÓN DE LA BIBLIOTECA, CONCEBIDA - ESENCIALMENTE COMO UN REPOSITORIO, ESTA SIENDO SUPERADA POR UNA VISIÓN "ACTIVA", DE DISPENSADORA DEL CONOCIMIENTO, COMO LO RECOMIENDAN DECIDIDAMENTE TODOS LOS ESTUDIOS RECIENTES SOBRE LAS FUNCIONES DE LAS BIBLIOTECAS. EN OTRAS PALABRAS, EL ÉNFASIS SE HA DESVIADO DE UN PROCESO CENTRÍPETO DE ADQUISICIÓN DE DOCUMENTOS, EN EL CUAL LOS INTERESADOS VAN A LOS ÓRGANOS INFORMATIVOS Y BUSCAN POR SÍ MISMOS LOS ELEMENTOS DE QUE TIENEN NECESIDAD INMEDIATA, A UN ESQUEMA CENTRÍFUGO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN, DENTRO DEL CUAL INCUMBE A LA BIBLIOTECA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS DISTINTOS USUARIOS, POR MEDIO DE UNA CONTINUA ADECUACIÓN DE LA FORMA Y CONTENIDO DE SUS DEPOSITOS, PROVEYENDO NUEVOS MEDIOS PARA EL ACCESO A ESTOS, DISTRIBUYENDO LISTAS DE ADQUISICIONES, PROVEYENDO FOTOCOPIAS, ETC.5

OTRA LECCION DIGNA DE TOMARSE EN CUENTA EN LOS TIEMPOS ACTUALES, ES QUE LA BIBLIOTECA MODERNA, A FIN DE SATISFACER LAS CRECIENTES DEMANDAS DE LA COMUNIDAD CIENTIFICA Y TECNICA, SE VE OBLIGADA A COOPERAR CON OTRAS, CUALQUIERA QUE SEA SU UBICACION. EL TIPO DE COOPERACION QUE SE NECESITA HOY EN DIA VA MUCHO MAS DEL INTERCAMBIO DE DOCUMENTOS; SE REFIERE A LA MAYORIA DE LAS DIVERSAS FASES DEL PROCESAMIENTO DOCUMENTAL QUE PUEDEN DISTINGUIRSE EN LA CADENA DE LAS OPERACIONES BIBLIOTECARIAS.

EN ESTE SENTIDO, EL IMP DESDE 1977, VIENE AUTOMATIZANDO LA INFORMACION DE LAS OBRAS DE LAS BIBLIOTECAS DE PEMEX, PERO UN ASPECTO IMPORTANTE EN DICHO TRABAJO ES LO REFERENTE A LA COMPUTACION, PARA LO CUAL TIENEN QUE OBSERVARSE NORMAS RIGIDAS EN EL REGISTRO DE LOS DATOS, A FIN DE QUE LA COMPUTADORA PUEDA LOCALIZAR LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE INFORMACION.

EN 1977 SE INICIO LA AUTOMATIZACION DE 24,560 LIBROS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE PEMEX Y, ACTUALMENTE, CONTAMOS CON 105,292 OBRAS DENTRO DEL SISTEMA, LAS CUALES CORRESPONDEN AL ACERVO DE 20 BIBLIOTECAS; ESPERANDO QUE PARA 1988, PODAMOS INCLUIR LAS 33 BIBLIOTECAS, PARA UN TOTAL DE 157,292 DOCUMENTOS.

CABE MENCIONAR QUE COMO RESULTADO DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION, SE OBTIENEN CUATRO FICHAS CATALOGRAFICAS IGUALES POR CADA LIBRO QUE SE ADQUIERE, SORTEDADAS DE ACUERDO AL SIGUIENTE ORDEN:

NUMERO CONSECUTIVO DE COLOCACION  
AUTOR  
TITULO  
MATERIA O CLASIFICACION A. P. I.

EN ESTE SENTIDO, CONVIENE DESTACAR QUE LOS LIBROS NO TIENEN UN ORDENAMIENTO POR MATERIA, SINO QUE SE LES ASIGNA EN EL ACERVO SU NUMERO DE ADQUISICION. CON ESTE SISTEMA SE EVITA, HASTA DONDE SEA POSIBLE, EL TENER QUE DEJAR ESPACIO EN LA ESTANTERIA, SI NUESTRO ORDENAMIENTO FUERA POR MATERIAS.

LAS BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS TIENEN NECESIDAD DE CATALOGAR Y CLASIFICAR SUS ADQUISICIONES, SIGUIENDO LOS METODOS MAS CONVENIENTES. TAL ES EL CASO DEL IMP Y PEMEX, QUIENES UTILIZAN SU PROPIO SISTEMA DE CATALOGACION Y CLASIFICAN SUS DOCUMENTOS EN BASE AL SISTEMA DE CLASIFICACION DEL INSTITUTO AMERICANO DEL PETROLEO (A.P.I.)

ESTE ES UN SISTEMA NUMERICO PARA CLASIFICAR POR TEMAS: ARTICULOS TECNICOS, REPORTES, LIBROS RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA PETROLERA.

ESTE SISTEMA DE CLASIFICACION, DEPENDIENDO DEL RANGO NUMERICO, PERMITE-AGRUPAR LOS LIBROS POR CATEGORIAS A.P.I. DICHAS CATEGORIAS CON EL EQUIVALENTE A LOS ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA UTILIZADOS EN LAS BIBLIOTECAS CONVENCIONALES.

A ESTE RESPECTO. CONVIENE DESTACAR EL TRABAJO QUE SE VIENE EJECUTANDO-EN LA DIVISION DE INFORMACION DEL IMP, DONDE TODO LIBRO QUE INGRESA A LA RED DE BIBLIOTECAS DE PEMEX, SE LE EXTRAEN LOS CONCEPTOS RELEVANTES, ES DECIR, SON SOMETIDOS A UN PROCESO DE INDIZACION. LA INDIZACION CONSISTE EN REPRESENTAR EL TEMA O TEMAS DE UN LIBRO, LOS CUALES SE CARACTERIZAN POR SER BREVES, DE UNA A TRES PALABRAS Y REPRESENTAN UN SOLO CONCEPTO. ESTOS CONCEPTOS SE ASOCIAN AL NUMERO DE COLOCACION DE LA OBRA Y SE INTEGRAN AL SISTEMA DE INFORMACION DE PETROLEOS MEXICANOS.

ESTE BANCO DE DATOS ESTA DISEÑADO PARA REALIZAR OPERACIONES LOGICAS. CADA CONCEPTO ES UN CONJUNTO AL CUAL PUEDE ASOCIARSE OTRO U OTROS, Y RECUPERAR INFORMACION ESPECIFICA DE UN TEMA DETERMINADO.

EL SISTEMA DE INFORMACION DE PEMEX ESTA INTEGRADO BAJO EL USO DE VOCABULARIO LIBRE, LOS CONCEPTOS SE INCLUYEN EN LA COMPUTADORA DE ACUERDO A COMO LOS CONSIGNA EL AUTOR DE UNA OBRA. SIN EMBARGO, PARA ASEGURARSE DEL ENFOQUE QUE CADA INDIZADOR TIENE DE UN TEMA, SE REALIZAN TRES VECES A LA SEMANA REUNIONES PARA EVALUAR LOS CONCEPTOS SELECCIONADOS, DONDE SE DISCUTE LA CONVENIENCIA DE CARGARLOS A LA MAQUINA TAL Y COMO EL INDIZADOR ORIGINAL LOS ASENTA, O SI ALGUNO DE ELLOS MERECE LA PENA DE SER REGISTRADO DE OTRA FORMA.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) CITADO EN "LA BIBLIOTECA: SUS COLECCIONES Y SUS SERVICIOS"; S.E.P.: PROYECTO ESTRATEGICO #1 FORMACION INTEGRAL DEL MAGISTERIO; PAG. 10.
- 2) CITADO POR ERNESTO DE LA TORRE VILLAR EN "SISTEMA BIBLIOTECARIO MEXICANO Y SUS CREADORES"; PENSAMIENTO UNIVERSITARIO #23; UNAM; PAG. 3-4.
- 3) IBIDEM, PAG. 3-4.
- 4) "LA BIBLIOTECA...", OP. CIT., PAG.3.
- 5) UNESCO; "UNISIST: INFORME DEL ESTUDIO SOBRE LA POSIBILIDAD DE ESTABLECER UN SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACION CIENTIFICA"; CAP. IV: FUNCIONES Y TENDENCIAS DE LOS ACTUALES SERVICIOS DE INFORMACION; PAG. 37-38.