

01023  
1



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA



**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y CONDICIONES  
ARQUITECTONICAS DEL EDIFICIO DE BIBLIOTECA  
DE LA UNIVERSIDAD DEL MAR EN PUERTO  
ANGEL OAXACA**

## INFORME ACADEMICO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA  
P R E S E N T A

**RAYMUNDO BALDERAS MOLINA**

DR. FILIBERTO FELIPE MARTINEZ ARELLANO  
ASESOR

COLEGIO BIBLIOTECOLOGIA

MEXICO, D.F.

2003



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
U.N.A.M.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

A



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA  
DE  
ORIGEN

***A mi familia***

***Dedico con todo mi amor este trabajo a mis padres, a mi querida esposa con quien tanto he aprendido y compartido la enorme responsabilidad de ser padres, a mis hijas Xochitl, Itzel, Atzin, Yuridia y a Tonatiu, quienes son motivo de esfuerzo y superación.***

***A mis profesores***

***Presento mis más profundos agradecimientos en general al profesorado del Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras, por haber cooperado en esta etapa de formación de este alumno y fraternal amigo universitario.***

***Especial agradecimiento al Dr. Filiberto Felipe Martínez Arellano, por su paciencia como maestro en su loable misión universitaria, y a los Prof. Isabel Espinosa, Patricia Rodríguez, Hugo Figueroa, Cesar Augusto Ramírez.***

***Gracias ...***

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INDICE GENERAL

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo 1. Edificios para la biblioteca universitaria</b>	
1. 1. Objetivos y organización de la biblioteca universitaria	6
1. 2. La planeación de edificios en la biblioteca universitaria	11
1. 3. Recomendaciones para edificios de bibliotecas universitarias	17
1. 3. 1. Condiciones arquitectónicas	17
1. 3. 2. Enumeración y cuantificación de espacios	26
<b>Capítulo 2. La biblioteca de la UMAR</b>	<b>36</b>
2. 1. Objetivo	36
2. 2. Servicios	36
2. 3. Políticas	37
2. 4. Secciones	38
2. 5. Acervos	39
2. 6. Usuarios	42
2. 7. Personal	43
<b>Capítulo 3. Propuesta de edificio</b>	<b>44</b>
3. 1. La Universidad del Mar	44
3. 2. Áreas para la colección	46
3. 3. Áreas para el personal y procesos	47
3. 4. Áreas de servicios	52

3. 5. Distribución de espacios por áreas, act. servicios	54
3. 6. Transito de usuarios y circulación de materiales	55
3. 7. Organización de servicios	59
3. 8. El departamento de consulta	63
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>71</b>
<b>Anexos</b>	
Anexo 1. Normas para el servicio bibliotecario de la ABIESI	74
Anexo 2. Elementos teóricos para la formación del comité de biblioteca de la UMAR	82
Anexo 3. Reconsideraciones para la modificación del edificio de biblioteca de la Universidad del Mar	89
Anexo 4. Los otros proyectos de bibliotecas de la UMAR	101
<b>Obras consultadas</b>	<b>108</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Introducción

La época actual se caracteriza por existir un acelerado avance en el desarrollo científico, tecnológico, artístico, y en general, de todo el conocimiento humano. Consecuentemente, la producción de obras literarias y bibliografía existente sobre esos campos aumenta con gran rapidez. Esta situación ha conducido a que los usuarios, alumnos y docentes deseen obtener la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible, para mantenerse actualizados en los ámbitos de su competencia. Por ello, la obtención y consulta de información constituye una práctica permanente e indispensable del quehacer académico.

La universidad actual debe estar acorde a la situación social y económica del país del cual forma parte, por tanto la biblioteca universitaria moderna como parte de este ente, debe responder a las necesidades de la institución que la crea y a la comunidad específica a la que sirve, brinda apoyo y servicio. En este sentido la biblioteca de la UMAR, sirve de apoyo a los programas académicos, ofreciendo recursos y servicios, para cubrir satisfactoriamente los diferentes niveles de demanda - necesidad de los usuarios que conforman la comunidad universitaria. Parte de la premisa de que el sostenimiento de las actividades académicas, hacia niveles de calidad y excelencia en la formación de profesionales egresados de la UMAR, descansa en gran medida en la calidad y eficiencia de los servicios documentales y de información depositados en el acervo de la biblioteca.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En sus inicios, la biblioteca de la UMAR fue acondicionada en un área de edificio para aulas; actualmente el crecimiento de las colecciones, de acervo, base de alumnos y profesores, así como de personal necesario, ha rebasado los límites de capacidad de las instalaciones; razón por lo que las autoridades universitarias por parte de rectoría, procedieran a la elaboración del proyecto de diseño arquitectónico del nuevo edificio. Esta circunstancia motivó al jefe del servicio bibliotecario a presentar una propuesta de edificio de biblioteca, que incluyera los elementos básicos necesarios para el servicio bibliotecario, en sus aspectos arquitectónico funcionales y de lógica de áreas para procesos y servicios, el cual se presenta en este informe.

El objetivo de este trabajo fue presentar a las autoridades de la UMAR; la lógica del adecuado funcionamiento del servicio bibliotecario, especificando las necesidades reales de espacios por áreas de servicio y de trabajo requeridas para el desarrollo armónico del edificio de biblioteca, en el transcurso del tiempo de años de servicio (previsión); para lograr el crecimiento conjunto de áreas para acervos, usuarios y personal; constituyendo así, el espacio total de servicios para la población de usuarios en proyección de las necesidades de esta, a un determinado lapso de tiempo de crecimiento. Presentando elementos que ofrecieran la perspectiva sobre el particular, para el conocimiento y la posterior toma de decisiones, por parte de las autoridades universitarias que intervienen directamente en el proyecto de construcción.



Por lo anterior este trabajo se orientó hacia el estudio de requerimientos de áreas básicas y condiciones generales de local para biblioteca; cubriendo todos los aspectos necesarios para la comprensión del trabajo bibliotecario.

La mayor parte de esta información fue recabada desde el año 2001, presentado la propuesta para el 2002.

## **Capítulo 1. Edificios para la biblioteca universitaria**

### **1. 1. Objetivos y organización de la biblioteca universitaria**

La biblioteca universitaria tiene como propósito servir de apoyo a las funciones docentes, de investigación y de difusión cultural de la institución a que pertenece. Similar a la biblioteca especializada, brinda apoyo a los programas de investigación científica. En los países de escasos recursos, la biblioteca se justifica administrativamente en relación a las demandas de información de los usuarios (Profesores, Investigadores y alumnos) de la institución de la que depende, los cuales reciben preferencia en atención de servicios.

El satisfacer totalmente las necesidades y requerimientos de Información de los usuarios de la universidad, permite justificar su existencia y dar extensión de servicios a los usuarios de otras instituciones; estableciendo con ello, políticas de apoyo inter institucionales como : el préstamo inter bibliotecario, debido a que ninguna biblioteca es realmente autosuficiente; esta política permite la acción cooperativa en el fomento de labores de investigación y docencia superior a nivel nacional.

La importancia de la biblioteca universitaria se da en la medida que aumenta en número y calidad la formación profesional de estudiantes, profesores, e investigadores; ya que estos son quienes determinan la dirección en el ascenso educativo de la población, permitiendo desarrollar individuos en número y en calidad, hacia niveles de educación superior, y por tanto contribuir de esta forma a la mejora del contexto socio económico nacional.

En su organización se emplean principios de: función y objeto, producto generado clientela (o usuarios derechohabientes) por área cubierta o zona. Por lo específico de sus actividades, la organización se halla dividida principalmente en dos ramas o departamentos: procesamiento técnico y servicios al público.

El departamento de procesos técnicos se divide en las secciones de:

- selección y adquisiciones de materiales
- catalogación y clasificación
- proceso físico (o menor) de materiales.

De la misma forma el departamento de servicios al público se divide en función de actividades que desarrolla:

- consulta
- circulación
- fotocopiado
- información y documentación, con los servicios de orientación y consulta electrónica (Internet).

En biblioteca se tiende a dividir los departamentos en secciones o unidades, de acuerdo a la temática de los acervos que existan, por disciplina o formato, como: ciencias, humanidades, audiovisuales, mapoteca... etc.

Las universidades tienen la opción de centralizar o descentralizar parcial o totalmente, la administración y actividades de las bibliotecas, sus procesos técnicos o servicio a usuarios. Cada opción presenta ventajas o desventajas relativas a cada institución en función a su organización, sus recursos

financieros... etc.

El personal realiza actividades, en cuyos extremos están por una parte las labores profesionales y por otra las puramente rutinarias. La eficiencia de el trabajo profesional, requiere de que el personal tenga conocimiento sobre:

- Objetivos y funciones de la biblioteca como instrumento de información, instrucción, docencia, investigación y difusión de la cultura.
- Los principios, técnicas y prácticas de la planeación, dirección, organización y manejo de bibliotecas como centros de información documental.
- Los principios, técnicas y prácticas para la identificación, selección, organización, almacenamiento, interpretación, promoción y difusión de materiales documentales y su contenido informativo.

Algunas universidades y escuelas de la especialidad tienen por objeto la formación de bibliotecarios profesionales.

Las colecciones de la biblioteca universitaria dependen en mayor proporción de los libros y publicaciones periódicas, para apoyar sus labores de investigación, instrucción, educación cultural. Teniendo a los multimedia (VHS, CD, DVD, etc.) como material complementario alternativo.

Las bibliotecas universitarias hacen uso de los multimedia, como instrumentos didácticos, para la educación literaria y músico - cultural de usuarios. Incluyendo el presentar programas de televisión en circuito cerrado o abierto, con los mismos objetivos mencionados; creando así diversidad y riqueza en los acervos.

En cuanto a la automatización se ha comprobado la eficiencia de las computadoras en el manejo de grandes cantidades de información, en un tiempo y un costo

mínimos. Por lo que en las bibliotecas se han aplicado con éxito, tanto en los procesos técnicos, como en los servicios al público.

La introducción de este tipo de equipos en la biblioteca, ha servido para mejorar sistemas de trabajo. Sin embargo el acceso a las computadoras en algunos casos, se ha interpretado como alternativa de servicios profesionales y a la posibilidad de desarrollo de colecciones, posiciones falsas en ambos casos.

La automatización disminuye la mano de obra que se requiere para las labores rutinarias no profesionales. Aplicada a servicios, aumenta las posibilidades de los recursos del profesional. En todo caso, las PC's sirven al personal y a los usuarios, disminuyendo tiempo en operaciones repetitivas, ahorrando tiempo y movimientos de trabajo, de investigación y de servicio.

En las colecciones, el uso de videos y CD / DVD complementa los títulos de la colección de consulta y textos de la colección general, enriqueciendo aun más la colección. Las denominadas "bibliotecas virtuales" se dan, cuando toda la colección se encuentra en formato electrónico pasada a disco duro, o a formato CD-ROM o DVD para consulta en computadora o en red.

Mediante red local e Internet, el uso de las revistas electrónicas y las bases de datos, permiten dar una idea de la biblioteca del futuro, donde se podrán ofrecer servicios realmente "integrales" en conjunto con el acervo tradicional.

Mientras tanto los libros seguirán teniendo mayor relevancia como parte vital de las colecciones en la biblioteca universitaria. La combinación del tipo de comunicación formal escrita, con las de las telecomunicaciones, permite la

integración de redes de información especializadas, empleando estos recursos con mayor eficiencia y rapidez en el sistema.

Las colecciones más completas atraen a un mayor número de lectores, dando satisfacción a un mayor número de consultas, según la pertinencia de la información y relevancia en la especialidad.

“ La universidad de hoy tiene que hacer uso de las nuevas tecnologías como significado del incremento del proceso de aprendizaje. La biblioteca de hoy que sustenta los programas de enseñanza debe de adaptarse a los nuevos métodos, equipos y materiales y debe ser líder en innovar métodos de enseñanza y aprendizaje. Las nuevas tecnologías tendrán efecto en la planeación y el diseño general”<sup>1</sup>

<sup>1</sup> BECKMAN, M. “*Library building in the network environment*” Journal of Academic Libraryship, vol. 9, no. 5, 1983 p. 281.

## **1.2. La planeación de edificios en la biblioteca universitaria**

La planeación se compone de tres acciones u operaciones básicas:

- Formular objetivos
- Seleccionar medios para cumplirlos
- Fijar tiempos para el cumplimiento de lo anterior

Esto con objeto de orientar todas las actividades en un mismo sentido, obteniendo lo mejor de los recursos empleados, eliminando hasta lo posible las operaciones inútiles e improductivas.

Aplicando los principios administrativos de unidad, jerarquía, coordinación, flexibilidad y realismo como en cualquier otra organización.

La planeación de la biblioteca deberá iniciar con la planeación de la universidad, esta a la planeación de su edificio y este, deberá ajustarse a las actividades de sus procesos de trabajo y servicios a ofrecer. Estos deberán de ser ajustados a las características de cada institución, hacia los objetivos de la población estudiantil y docente (usuarios reales), a sus métodos de estudio e investigación por áreas y disciplinas, al financiamiento económico y demás tendencias. El crecimiento proporcional de colecciones y servicios, estará reflejado en el número de metros cuadrados necesarios para almacenarlos en el edificio, el número suficiente de personal para atender las necesidades de servicio propuestas y el espacio suficiente para alojar en las diversas áreas a la totalidad de usuarios.

Como en cualquier otra organización se distinguen: principios, políticas y

procedimientos, debiendo de establecerse organizadamente después de formada la infraestructura del edificio.

La planeación de la biblioteca estará permanentemente coordinada con los demás departamentos universitarios, debiendo ser flexible para adaptarse a los cambios externos e internos de la universidad, en cuanto a :

- Funciones, estructura y número de personal
- Tamaño y variedad de las colecciones del acervo
- Características del equipo mobiliario e instalaciones
- Demandas y expectativas de los usuarios.

Los principios del diseño administrativo de unidad, jerarquía y coordinación indican que la planeación del campus debe incluir o coordinar la planeación de la biblioteca. El principio de flexibilidad indica que todo el espacio asignado a biblioteca pueda ocuparse indistintamente para almacenamiento de colecciones, áreas de lectura, de trabajo para personal en procesos y servicios; la flexibilidad la determinan factores como los siguientes:

- a) Construcción a base de columnas, que reducen al mínimo los muros de carga.
- b) El diseño de módulos de columnas y la distribución del mobiliario.
- c) La reducción al mínimo de elementos fijos (escaleras, ascensores, sanitarios... etc.) y su distribución hacia la periferia
- d) La forma rectangular de pisos, en oposición a desniveles, mezanines, atrios o círculos que son ineficaces para la distribución de áreas.
- e) La disposición de conexiones para teléfonos y comunicaciones de red de



computo.

Así como los principios de funcionalidad, seguridad, economía y capacidad de expansión, que la forma cuadrada o rectangular ofrece ventajas desde el punto de vista económico y de organización de colecciones, procesos de trabajo y servicios.

La biblioteca tiene una función de custodia y otra de servicio, la función de servicio no se puede ejercer sin la de custodia. El principio de seguridad se aplica tomando precauciones necesarias para la prevención de incendios, hurtos y vandalismo. El principio de economía, por ejemplo se adapta permitiendo que el personal pueda desempeñar mejor sus tareas, si no es obligado a realizar servicios repetidos en circulaciones innecesarias, la reducción al mínimo de pisos, permite hacer ahorros por concepto de salarios en personal de servicios y vigilancia.

Las circulaciones horizontales son más directas y eficientes que las verticales, evitando jardines centrales o lejanía de el acervo hacia la barra de servicios; así como evitando el número de personal de vigilancia.

Una biblioteca con un buen servicio tiende a crecer en medida que lo hace mejor. Así la oferta de materiales y servicios a usuarios, produce un aumento en la demanda de los mismos. El número de lectores tenderá a crecer anualmente en la medida del incremento de demanda de educación superior, y en relación a la modernización del sistema educativo.

El principio de capacidad indica que las colecciones que forman el acervo

deberán actualizarse en un 10 % anual, debiendo de prever de 15 a 20 años el programa de alojamiento de acervos en edificio. Los arquitectos deberán de interpretar los requerimientos funcionales de la biblioteca; así como los bibliotecarios deberán de ocuparse de la función de la biblioteca, dejando al arquitecto la función estética. Ya que “para el arquitecto, el problema es que los edificios para bibliotecas funcionan mejor como cajas de zapatos, pero el talento del arquitecto permite hacer una obra de arte de una caja de zapatos”<sup>2</sup>

“La cooperación entre el arquitecto y el bibliotecario deberá acordar ideas y puntos de vista de ambos lados en el plan para el diseño de la biblioteca, para lograr así una organización eficiente. El comité especial de construcción de la biblioteca tendrá la responsabilidad de diseñar, planear y organizar. Este grupo emitirá regularmente reportes sobre costos, medidas, planes de diseño, normas arquitectónicas. Así como la toma de decisiones sobre el programa de trabajo, y decisiones finales, ya que la experiencia de unión del trabajo de equipo entre arquitectos y bibliotecarios es la llave para el diseño de un buen edificio de biblioteca.”<sup>3</sup>

Las políticas de administración en procesos y servicios tienden a reflejarse en el edificio de acuerdo a la distribución de espacios en el mismo, por ejemplo:

<sup>2</sup>  
ELLSWORTH, Ralph E. Academic library buildings : a guide to architectural issues and solutions. Boulder : Colorado Associet Press, 1973. pp. 530.

<sup>3</sup>  
User needs - the principal basis for design college or university library buildings in: Adaptation of building to library use. Edited by Michel Dewe. Munich : Saur, 1987. pp. 206-215.

- La imagen del director como líder, asociada a la idea del trabajo en equipo y la participación de este, en la toma de decisiones, en oposición a la imagen autoritaria de una dirección rígida "capataz". La política de participación hace posible el acondicionar salas de juntas o salones de reuniones, que también pueden emplearse como salas de seminarios o de proyecciones.
- La política de centralización de los procesos técnicos en las bibliotecas universitarias haría innecesario el espacio para el área de procesos, en bibliotecas departamentales, pero haría necesario un espacio mayor para almacenamiento de materiales en proceso en la biblioteca central.
- En el sistema de "auto acceso" (estantería abierta a usuarios), la función de servicio destaca sobre la función de custodia, esto permite ahorros en salarios para personal, incrementando la demanda de productos; similar a la forma en que lo hace el auto mercado en comparación con la tienda tradicional. La estantería cerrada al usuario (servicio por ventanilla, permite un ahorro de espacio disminuyendo la circulación de usuarios, reportando menos extravíos y obras perdidas.

En la planeación del edificio, las normas o recomendaciones hacen indispensable traducir en términos medibles; los principios, políticas y procedimientos a llevar a cabo, con objeto de reducir al mínimo ambigüedades e incertidumbre creada por interpretaciones caprichosas o arbitrarias. Las normas cuantitativas tienen por causa, determinar a los objetivos en las distintas etapas de la

planeación en objetos mensurables. Por lo que deberán de establecerse durante las fases iniciales de la planeación, procedimientos de previsión como los siguientes:<sup>4</sup>

- Formación de un equipo para el estudio de necesidades de la biblioteca (comité de construcción), con la participación del director de la biblioteca y / o un asesor bibliotecólogo con experiencia. (Ver anexo 2. pág. 82)
- Recopilación documental de reglamentos, manuales de organización, métodos y procedimientos así como del marco de organización institucional, para establecer fines, funciones de la biblioteca.
- Establecer un inventario exhaustivo de recursos existentes con que cuenta la biblioteca, para determinar deficiencias, optimizar recursos y establecer necesidades.
- Evaluación, análisis de estadísticas de servicios y procedimientos, estableciendo un marco de referencia de necesidades y comparación por analogía con otras instituciones seleccionadas al caso como eficientes.
- Determinar proyectos institucionales oficiales que puedan afectar o influir en su posible impacto sobre la biblioteca, para poder prever cambios en nuevos servicios o adecuaciones en la metodología del sistema llevado hasta la fecha.
- Considerar las nuevas tecnologías de información, para su incorporación a los servicios y actividades de trabajo.
- Aplicación de normas para calcular necesidades de espacios en la biblioteca.

<sup>4</sup> NAUMIS PEÑA, Catalina. Contribución bibliotecológica al diseño de los edificios para biblioteca académicas. Tesis: Maestra en Bibliotecología. México : UNAM, 1995. pp. 26-36.

### **1. 3. Recomendaciones para edificios de bibliotecas universitarias**

El edificio de biblioteca tiene como finalidad satisfacer las demandas de:

- Espacios de lectura e investigación para usuarios alumnos y docentes.
- Contar con un deposito y resguardo idóneo para acervos.
- Satisfacer los servicios mínimos necesarios en la demanda de atención a los servicios; contando con las áreas de trabajo necesarias para desarrollar el binomio: servicios - áreas de trabajo.

Por lo anterior se analizarán las condiciones arquitectónicas generales, la enumeración de espacios y a la distribución de áreas y servicios:

#### **1. 3. 1. Condiciones arquitectónicas**

Una nueva biblioteca deberá considerar implementar en su construcción, técnicas y materiales tradicionales así como innovaciones tecnológicas, para lograr adaptarse a cambios en el crecimiento de acervos y demanda de espacios en servicios y áreas de trabajo .

Estos factores han sido analizados y reconocidos popularmente como los "diez mandamientos de Faulkner - Brown's"<sup>5</sup>, quien ha tenido a bien considerar durante los primeros pasos de la planeación del edificio de biblioteca los siguientes factores:

5

FAULKNER- BROWN, H. "The open plan and flexibility," International Association of Technological University Libraries, Proceedings, vol. 11, 1979.

- *Flexibilidad.* Este factor dispone una estructura y servicios que pueden ser fácilmente adaptados a cambios en diversas circunstancias.
- *Compactación.* Se refiere a la comodidad de movimientos y circulación de lectores, personal y materiales dentro del edificio.
- *Accesibilidad.* Se refiere a los accesos de entrada a las diferentes áreas del edificio de una forma clara y sencilla en el diseño.
- *Extensión.* Se refiere a la posibilidad de crecimiento expansión constante (Crecimiento en colecciones y atención de nuevos servicios. Permitiendo crecimiento futuro, con el mínimo de Distracción e interrupción en los servicios por modificaciones .
- *Variedad.* Factor que previene el acomodo de áreas y servicios, para satisfacer diferentes necesidades.
- *Organización.* Para facilitar una apropiada exposición y resguardo de materiales bibliográficos y otros recursos de información para usuarios
- *Confortable.* Para promover la eficiencia en su uso.
- *Medio Ambiente Constante.* Para la preservación y conservación de los materiales.
- *Seguridad.* Para tener el control de la conducta de usuarios en el extravío y maltrato de libros.
- *Economía.* En el sentido de mantenimiento del edificio con un mínimo de recursos y personal.

Cada uno de estos factores tienen todo un desarrollo y explicación a la casuística de formación de edificios de biblioteca, así, ampliaremos algunos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

factores, presentando al caso los siguientes :

### Ubicación

La ubicación del edificio de biblioteca deberá ofrecer la adaptación de la situación real que ofrece el espacio de terreno universitario, para conseguir los siguientes propósitos:

- Fomentar a su entorno el desarrollo paulatino del campus de acuerdo a las necesidades de la institución, sin alterar funcionalidad ni unidad arquitectónica, con posibilidades de futuras modificaciones.
- Una composición y ubicación que enmarque al edificio como marco de fondo, de tal manera que resalte los valores paisajísticos del sector de la universidad.
- Una composición arquitectónica que permita, crear un espacio o foro permanente para las actividades sociales, culturales y docentes de la institución.

### Flexibilidad

En relación a este aspecto, se señala que un edificio flexible, debe permitir que el espacio pueda ser ocupado, ya sea por colecciones, por el personal o por los usuarios de acuerdo a las necesidades del momento.

La flexibilidad se logra a través de una construcción modular; Garza Mercado expresa: " el módulo es la unidad uniforme de la construcción a base de columnas, ubicadas a intervalos regulares, que se establecen de

acuerdo con las dimensiones y la distribución de las baterías de los estantes  
“... una estructura modular reduce los muros de carga y se identifican con el principio de flexibilidad y de acuerdo a ésta serán las dimensiones de los módulos de 6.85 x 6.85 m , con columnas de 35 cm. de diámetro.”<sup>6</sup>

En cuanto a la forma del edificio, deberán de preferirse las formas rectangulares, debido a que se utilizan mejor los espacios para colocar el mobiliario, además permiten realizar cambios en la distribución de las áreas con mayor facilidad.

#### Ventilación y clima (medio ambiente constante)

En las áreas de biblioteca deberá existir una constante de temperatura - Humedad; ya que tanto las personas como los materiales de la biblioteca deberán contar con una temperatura adecuada, que permita a las primeras disfrutar de un ambiente agradable, y a los segundos la seguridad conveniente para lograr evitar el deterioro del material bibliográfico.

El clima ideal se encuentra enmarcado en el cuadro siguiente:

	Personas	libros	audiovisuales
Temperatura	18 - 22* C	18 - 22* C	10 - 18* C
Humedad	35 - 40* C	45 - 50* C	30 - 40* C

<sup>6</sup> GARZA MERCADO, Ario. Función y forma de la biblioteca universitaria. México : El Colegio de México, 1977. pp. 52



Esto es entre 18° C y 24° C (+ - 68° F), tanto para las áreas de lectores y personal, como para la colección. La humedad relativa debe ser de 35 a 45 %, y deberá procurarse una ventilación periódica de cambio de aire, para eliminar polvo, humo y gas carbónico que enrarecen el aire, unas 8 veces hora como mínimo considerando un 100% de lleno y circulación de usuarios en un día caluroso.

Para lo anterior deberá planearse cuidadosamente el tipo de circulación natural del aire, y ventilación artificial debido a las características de clima prevaleciente en la zona ; se recomienda el uso de deshumidificadores en el equipo del aire acondicionado para remover el porcentaje de agua en el aire a intervalos, el empleo de gel sílice en pilas cubiertas estéticamente como sillones, maceteros artificiales; o en esquinas del edificio. Este material absorbe la humedad y malos olores.

### Iluminación

*" La luz natural es adecuada para los lectores pero no así para la lectura..."*<sup>8</sup>

ni para los materiales bibliográficos y audiovisuales. La distancia de penetración de la luz es de 5 a 6 m. Por tanto se requiere complementar la iluminación con un adecuado sistema de luz artificial. Que deberá ser mixta, la iluminación artificial deberá ser fluorescente para estos efectos

<sup>7</sup>  
PIERCE, Williams S. *Furnishing the library interior*. New York : Marcel Dekker, 1980.  
pp. 228

<sup>8</sup>  
METCALF, Keyes. *Planning academic and research library buildings*. New York : Mc Graw Hill, 1965 pp. 77.

por ser menos dañina. Al caso de encontrarse las ventanas con dirección sur - oriental, se recomienda el uso de vidrios opacos y / o filtrantes, para evitar así el calentamiento de la temperatura y el deterioro del material bibliográfico. El siguiente cuadro detalla en lúmenes y en lux los requerimientos por área:

AREA	Lumens x ft 2	Lux
Lectura	50	538
Oficinas	75	807
Estantería	50	538
Audiovisuales, Multimedia	15	162
Vestíbulo, pasillos, etc.	25	269

### Ruido

La biblioteca deberá acondicionarse de tal manera que el ruido generado por el movimiento de personas en *“ las áreas de tráfico más intenso como la de catálogos, mostradores de circulación, consulta, pasillos etc., deberán encontrarse distantes y aislados de la sala de lectura...”*

El nivel de ruido exterior deberá tender a menos de 50 decibeles, procurando amortiguar dicho ruido dando tratamiento acústico a plafones muros y pisos, pasillos absorbentes de sonido en forma semicircular, así como el empleo de mezanines y cubos de aire.. etc. La alfombra constituye

<sup>9</sup> BLACKWELL, H. Richard. *Lighting the library - standars for illumination*. In: Reader on the library building. Schell, Hal B. ed. Englewood : Microcard Edition Book, 1975 pp. 213 - 222

<sup>10</sup> THOMPSON, Godfrey. *Planning and Design of Library Building*. 2nd. Ed. London : Architectural Press, c1977. 198 pp.

otro elemento que contribuye a disminuir más o Menos un 50% el ruido, sin considerar su empleo como un lujo. Sin embargo debido a lo oneroso de su mantenimiento y dificultades que implica su conservación, en la zona húmeda tropical, se recomienda dar uso a un tipo de loseta que logre obtener un importante porcentaje de disminución de ruido por la característica de suavidad - flexibilidad de superficie.

Un elemento a considerar es la posibilidad de reverberación y eco generado por los usuarios en las diferentes áreas de la biblioteca; por lo que se requiere separar (aislar) sala de lectura, del área de mayor ruido en biblioteca, que es el acceso y el área de catálogos. Por lo que se sugiere considerar lo anterior para el diseño de distribución, circulación, mobiliario en los diferentes departamentos y áreas de servicios.

#### Seguridad.

Las medidas de seguridad son imprescindibles para controlar hurtos, ruptura de tubería e incendios. En el primer caso es conveniente tener un sólo acceso y salidas de emergencia con cerraduras, además de contar con sistemas automatizados de control en la entrada, como el uso de arcos magnéticos, vigilancia y supervisión permanente en áreas de servicio y acervos.

En el caso del agua se controlaría cualquier emergencia, ubicando los sanitarios lejos del área de acervos.

Entre algunas medidas de seguridad para incendios, se cuenta con la instalación de extintores de CO<sub>2</sub>, y / o polvo químico seco, distribuidos cada 12 metros, otro sistema es el de detección de humo mediante detectores que alerten en el momento de producirse éste, antes que el calor y la flama surjan.

#### Altura de piso

El siguiente punto es tratado sobre todo para edificios donde existen niveles en pisos, ya que entre el piso y el cielo falso no se requiere más de 2.7 m si no se usa aire acondicionado, ni más de 3.04 m. si se usa. La losa deberá tener como mínimo una altura de 3.5 m. Esto significa que la altura del piso al plafón es de 3 m, si se considera la altura para los estantes de 2.10 m., los 50 cm. restantes corresponden al plafón. Los pisos deben soportar (al caso) una carga de hasta 730 kilogramos. El cielo falso, losa y / o paredes de separación en áreas de lectura, deberán ser acústicos, esto es que puedan absorber el ruido generado por los usuarios.

#### Mobiliario y equipo

Para el equipamiento del edificio deberán adquirirse o elaborarse, los muebles del estilo arquitectónico escogidos para complementar la estética de lugar, en las medidas útiles y necesarias para complemento del servicio. El nuevo equipo, en el caso de equipo de computo, de seguridad, y de video; necesarios para cubrir espacios de crecimiento planeados,

deberán ser ubicados en lugares estratégicamente diseñados para su empleo sin interferencias antiestéticas.

Sin embargo al seleccionar el mobiliario y equipo deberá considerarse: comodidad, durabilidad, variedad, movilidad, y compatibilidad. Para dicha selección será necesaria el describir y especificar tipo de materiales, dimensiones de mobiliario, color y diseño específico requerido para cada una de las áreas de la biblioteca. Es conveniente complementar dicha descripción de forma y dimensiones del mobiliario, con esquemas y fotografías.

Un proyecto previo y/o complementario al de la construcción del edificio es el del equipamiento de mobiliario, donde se aplicaran los requisitos mencionados para la adquisición mobiliario y estantería, estos con las características deseables a la estética y funcionalidad del inmueble, y de los servicios a ofrecer.

#### Otros

- El personal de limpieza necesitará de un lugar apropiado para su equipo de trabajo. Los lectores requerirán de guarda objetos y percheros, lugares donde dejar paraguas. El servicio de guarda objetos ofrece ventajas adicionales por concepto de seguridad contra robo, comida, dulces, etc..
- Se requiere de cabinas telefónicas en la plaza de acceso de la biblioteca, enclavada en la zona de auditorio, y de actividades socio - culturales de la universidad.

### **1. 3. 2. Enumeración y cuantificación de espacios en la biblioteca universitaria**

La planeación de la biblioteca deberá iniciar con la planeación de la universidad, esta a la planeación de su conjunto arquitectónico de edificios, servicios y actividades de trabajo de acuerdo a las características de cada institución, lo que llevará a la enumeración y cantidad de espacios útiles, de acuerdo a:

- Los objetivos de la población estudiantil y docente (usuarios reales)
- Sus métodos de estudio e investigaciones por áreas y disciplinas
- Al financiamiento económico y demás tendencias.

Según Breither - Schollinger<sup>11</sup> "El crecimiento proporcional de colecciones y servicios, deberá verse reflejado en:

- El número de metros cuadrados necesarios para almacenarlos
- El número suficiente de personal para atender las necesidades de servicio
- El espacio suficiente para alojar diversas áreas a la totalidad de usuarios."

#### **I) Usuarios**

Para estimar la capacidad de usuarios, en la biblioteca se deberán seguir las siguientes normas y lineamientos :

11

BREITHER, H.D. and J.L. Schollinger. University space planning. Urbana : University of Illinois Press, 1968. pp. 32

#### "1 Alumnos licenciatura

El área que se necesita para atender y albergar a los usuarios de acuerdo al tipo de servicio y lectura deberá ser considerada calculando un porcentaje razonable del total de la matrícula escolar, entre un 15 % a un 25 % [tomemos al 20%] correspondiente al turno con mayor población escolar.

#### 2. Posgrado

50 % para estudiantes de posgrado

#### 3. Académicos

Recomendando un 25 % del total de profesores

#### 4. Potenciales

5% para administrativos, investigadores de visita (externos)"<sup>12</sup>

Considerando de acuerdo al número anterior y la relación al tipo de lectura, el porcentaje de crecimiento de la población anual, a un mínimo de 10 años, con un máximo de 20; de acuerdo al presupuesto para el proyecto total, o en fases de construcción .

Las siguientes áreas - espacios, según normas para edificios de bibliotecas, dan una clara idea de las necesidades para lectores en la biblioteca universitaria :

- **lectura individual** (Sala de lectura) 2.32 m2 por estudiante de licenciatura.

<sup>12</sup>

OROZCO TENORIO, José. " Normas para la planeación de edificios para Bibliotecas Universitarias " ABIESI, Memorias del Seminario de Arquitectura para las Bibliotecas, del 6 al 8 de septiembre de 1979. Morelia, Michoacán. pp. 5

Esta área deberá incluir una mesa de 90 x 60 cm. y un pasillo de 60 cm.; 3.7 m<sup>2</sup> para estudiantes de postgrado, con una mesa de 1.20m x 76 cm. Y un pasillo de 60 cm.

- lectura individual en cubículo 4m<sup>2</sup>, este tipo de lectura se recomienda para estudiantes de postgrado, en el área se considera una mesa de 1.20 x 76 cm. y un pasillo de 60 cm.
- lectura colectiva 4.32 m<sup>2</sup> con mesa de 1.80 x 1.2 m<sup>2</sup>. Para usuarios (4) o sea 1.08 m<sup>2</sup> por usuario, y un pasillo de 60 cm., es recomendable para estudiantes de licenciatura.
- lectura colectiva en cubículo (Sala de proyecciones, conferencias y seminarios) , 10 m<sup>2</sup> para un cubículo con mesa de 1.80 x 1.20 m<sup>2</sup>, para 4 personas, es decir 2.5 m<sup>2</sup> por usuario, más un pasillo de 76 cm.
- lectura informal (Hemeroteca - Consulta), 2.32 m<sup>2</sup> que considera a un sillón con una mesa lateral cerca al revistero y pasillo.

## II) Acervos

Es muy importante tomar en cuenta en la cuantificación de espacios para acervos, la disposición de espacios libres para futuras expansiones, el crecimiento de la colección e incremento de usuarios. Para ello se deberá conocer el incremento anual de la colección, y determinar un lapso de tiempo de entre 15 a 20 años de crecimiento, para conocer el espacio necesario para albergar la colección a mediano plazo.

La capacidad de contención o almacenamiento en la estantería, que se considera



adecuada es de 125 volúmenes por metro cuadrado, para una estantería de 6 entrepaños de 90 x 30 cm. En cada entrepaño se deja un espacio de 20 cm para expansión de acervo en crecimiento. Será de gran importancia cuantificar espacios por número de volúmenes en acervo, para un crecimiento constante sin problemas en la capacidad de almacenaje. Es importante conocer el incremento anual de la colección, para determinar un lapso de un mínimo de 15 a 20 años de espacio necesario para el crecimiento de la colección, en el área de edificio destinada a este fin.

La biblioteca cuenta con una acervo integrado por: libros, publicaciones periódicas y seriadas, material de consulta (diccionarios, enciclopedias, atlas, directorios, estadísticas, publicaciones oficiales, anuarios, informes, reportes, etc.) mapas, audiovisuales (Cd - rom's, videos VHS). Estos materiales requieren en su mayoría de un tratamiento especial para su consulta y conservación.

### **III) Áreas para Personal Bibliotecario**

El personal que ofrece servicios, organiza y procesa materiales en biblioteca deberá estar integrado por bibliotecólogos profesionales y por auxiliares técnicos del área (o personal capacitado).

Este personal deberá contar con áreas adecuadas y suficientes para prestar servicios y desarrollar procesos, considerando espacios para futuras expansiones e incrementos en la plantilla de personal.

Generalmente se deben de establecer espacios para áreas o grupos de personal

- servicio. La siguiente estimación por tipo de personal en la biblioteca universitaria, según Ralph E. Ellsworth, determina el espacio necesario (en m<sup>2</sup>) para la ubicación del personal bibliotecario :

1) Personal administrativo

El número dependerá de las actividades que se realicen en la biblioteca.

1.1) Jefe de la biblioteca

Requiere de espacio para oficina de 20 a 25 m<sup>2</sup>

1.2) Apoyo secretarial.

El espacio para una secretaria que incluya escritorio, archiveros y sala de recepción, será de 25 m<sup>2</sup>.

1.3) Asistente administrativo

Se estima para éste, un espacio de 9 m<sup>2</sup>.

2) Personal de servicios al público

Incluye personal de consulta, circulación, supervisión y mensajería; se ha de estimar en base a unos 9 m<sup>2</sup>. por actividad – personal; aunque este espacio podrá variar de acuerdo al número, y a lo específico de estas actividades.

2.1) Jefatura de servicios al público.

Un área entre 15 a 20 m<sup>2</sup> es adecuada.

13

ELLSWORTH, Ralph E. Planning manual for academic library buildings.  
Metuchen, N. J. : The Scarecrow Press, 1973. pp.133

2.2) Jefe de consulta

Es conveniente que disponga de una oficina de 12 m<sup>2</sup>.

2.3) Personal de consulta

Para cada empleado de esta sección serán necesarios 9 m<sup>2</sup>.

2.4) Jefe de circulación

De la misma manera se requiere de una oficina privada de 12 m<sup>2</sup>.

2.5) Personal de circulación

Se deberá considerar para cada empleado 6 m<sup>2</sup>, incluyendo aquí el personal del área de Reserva.

2.6) Personal de fotocopiado

Un espacio de 15 m<sup>2</sup>, para un empleado, máquina y escritorio.

3) Procesos técnicos

Dentro de este grupo están consideradas las actividades de adquisiciones, análisis bibliográficos (catalogación y clasificación), procesos menores, canje, donación y en algunos casos encuadernación y restauración de materiales bibliográficos.

3.1) Jefatura de procesos técnicos

Esta es conveniente que disponga de un área de entre 15 a 20 m<sup>2</sup>.

3.2) Jefe de adquisiciones

Se considera un espacio de 12 m<sup>2</sup>.

3.3) Personal de adquisiciones

Serán necesarios espacios para estante, escritorio, tarjeteros y archiveros

de 9 m2 por empleado.

**3.4) Jefe de análisis bibliográfico**

Requiere de un espacio de 12 m2.

**3.5) Personal de análisis bibliográfico**

Cada analista necesitara de 9 m2.

**3.6) Personal de canje, donación y encuadernación**

Requiere de un área de 9 m2.

**4.) Personal de mantenimiento**

El espacio conveniente para alojar herramientas y utensilios de trabajo conviene sea de unos 15 m2.

**5) Áreas comunes**

**5.1) Sala de Juntas**

Es recomendable un área para que se pueda reunir un tercio del personal con 2.32 m2 por persona.

**5.2) Sala de descanso**

Se considera necesario que el personal disponga de esta área. Orozco<sup>14</sup> Tenorio, señala que es necesario un área para el 10 % del personal, a razón de 3.5 m2 por persona.

<sup>14</sup>

OROZCO TENORIO, José. "Normas para la planeación de edificios para bibliotecas universitarias" ABIESI, memorias del Seminario de Arquitectura para las Bibliotecas, del 6 al 8 de septiembre de 1979. Morelia Michoacán pp. 7

#### **IV) áreas - servicios**

Las diferentes áreas que integran la biblioteca deberán de distribuirse proporcional y adecuadamente de acuerdo a los servicios que en ella se ofrecen resultará inoperante que el espacio ocupado por estas áreas se encuentre en un sólo nivel, si éste no es mayor a 1000 m<sup>2</sup>., así pues la distribución de estos espacios se podrán considerar en relación al número de áreas de servicios, de áreas de deposito (acervos), áreas de trabajo y procesos, y a las salas de estudio. La ubicación de estas será determinada por las cualidades o actividades especiales ahí realizadas:

- Áreas de lectura, conviene ubicarlas en el nivel de acceso y lejos de las zonas de intenso tránsito de usuarios.
- Área del acervo, de consulta, de catálogos, mostrador de servicio, guarda objetos, sanitarios, escaleras y ascensores (al caso) conviene aislarlos de las áreas de lectura y situarlos cerca del acceso de la biblioteca.
- Áreas administrativas: procesos técnicos, dirección, cubículos de estudio, se les ubicará distantes de las áreas de lectura y situarlos cerca del acceso de la biblioteca.
- Las áreas de lectura, hemeroteca, multimedia, cartografía e informática; conviene aislarlas de las áreas de servicios y procesos
- Las áreas para lectura colectiva, exposiciones, conferencias y sala proyecciones; deberán de situarse en un área distante, alejadas de las áreas de estudio.

## **Áreas y servicios necesarios para una biblioteca universitaria:**

- Acceso y control de salida (vigilancia)
- Catálogos
- Área de libros en reserva
- Ventanilla de préstamo
- Sanitarios (incluye pasillo)
- Fotocopiadora
- Acervo
- Dirección
- Procesos técnicos
- Oficinas secretariales
- Control de préstamo
- Sala de lectura individual
- Cartografía, área de
- Videoteca (multimedia)
- Información y documentación
- Sala de consulta
- Área de procesos técnicos
- Hemeroteca
- Área de circulación
- Área de restauración y encuadernación
- Oficinas para jefaturas

- Cubículos de estudio colectivo
- Sala de debates, proyecciones, conferencias
- Intendencia
- Puertas de emergencias

Queda excluida de esta lista el área de cafetería, sala de descanso para estudiantes, así como otros que pertenecen a proyectos de grandes universidades con recursos económicos suficientes.

Muy pocas normas son susceptibles de comprobación e incluso de investigación experimental, pero a pesar de cualquier limitación, existe la necesidad de expresar los objetivos de la planeación en términos medibles. Por dicha razón es mejor el conocimiento de las normas que su desconocimiento.

Las normas de la *ABIESI (Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación)* son las únicas normas escritas originalmente en un país latinoamericano. Estas fueron preparadas por una mesa directiva y un consejo técnico, electos de por una asociación especializada, teniendo a su favor el haber sido elaboradas por un grupo representativo y autorizado de practicantes de la profesión en México, aprobadas por un congreso de la Asociación de Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES),  
(Ver Anexo 1. pág. 74)

## **Capítulo 2. La biblioteca de la UMAR**

Los siguientes datos y cifras, muestran los elementos con que se contaba en área de biblioteca, y que dieron lugar a la necesidad de planteamiento del proyecto de nuevo edificio, durante el periodo de 1995 a 2001.

### **2.1. Objetivo**

La biblioteca de la Universidad del Mar tiene como objetivo, proporcionar servicios de información documental a través de su acervo documental de libros, publicaciones periódicas, folletos, media audiovisual, etc., a la comunidad universitaria: alumnos, personal académico y administrativo; con el propósito de contribuir al desempeño de los objetivos de la Universidad: impartir educación, desarrollar investigación, preservar y difundir la cultura.

### **2.2. Servicios**

Organizados sobre la base de áreas y servicios ofrecidos siendo estos:

- Sala de lectura con espacio para ubicar a 68 lectores a la vez
- Catálogos en línea para la investigación bibliográfica con tres computadores en red local para su consulta. Contando además con un mueble de catálogo de tarjetas (sin actualización).
- Préstamo asociado este servicio con la colección de libros y folletos, en área de sala de lectura.
- Consulta servicio asociado con materiales de consulta (diccionarios enciclopedias, atlas, etc.) incluyendo por las características de espacio, con



revistas, y publicaciones periódicas y oficiales. , (No se cuenta con área de consulta ni de hemeroteca para ofrecer estos servicios).

- Área de multimedia donde se ofrecen servicios como: mapoteca, consulta de CD - ROM, área de videos, Internet, y correo electrónico. Contando con 2 lugares para videoteca (integrados en sala de lectura) mapero, kardex en tarjetas y electrónico; éste, integrado a los catálogos en línea (red local).

Estos servicios se prestan generalmente en horario para horas de biblioteca "horas pico", por grupos según horario establecido y coordinado por la vice rectoría académica y el departamento de servicios escolares, con una gran afluencia de usuarios en horas después de sus actividades de clase. Existiendo lista de control de asistencia para el alumnado; elemento que ocasiona mucho ruido en las horas de firma a biblioteca; además del murmullo que generan los usuarios que encuentran en la biblioteca un lugar fresco de respiro y descanso, debido a la tensión y estrés por la atención a los deberes escolares, y el clima caluroso de la costa.

### **2. 3. Políticas**

Con objetivo de alcanzar los objetivos de servicio mencionados se desarrollan las siguientes políticas:

ASPECTO

POLITICA

Acceso

Debido al reducido espacio, el acceso a estantería será cerrado, ofreciendo servicios por ventanilla. Se recomienda implantar a mediano plazo la

modalidad de estantería abierta (auto-acceso). Esto es, acceso libre a la estantería a los usuarios; una vez que se supere la problemática de insuficiencia de personal, seguridad y espacios físicos.

**Usuarios**

La biblioteca de la UMAR dará servicio preferentemente a los usuarios de la universidad considerando a las visitas, como usuarios sin derecho a credencial, con préstamo de cortesía, restringido.

**Credencial**

Tendrán derecho a credencial sólo el alumnado de la UMAR, teniendo los visitantes solo derecho a préstamo en sala de lectura.

**2. 4. Secciones**

Las actividades de la biblioteca se dividen en dos secciones donde se desarrollan todas las actividades de servicio y trabajo:

- Sección "a"

Sala de lectura individual  
Cartografía (mapas)  
Multimedia

- Sección "b"

Acervo de libros y hemeroteca

Ventanilla de servicios  
Jefatura  
Procesos técnicos

La biblioteca actual cuenta con una área de:

8 x 13 m para la lectura y multimedia (servicio)		104 m <sup>2</sup>
8 x 4 m para acceso, catálogos, ventanilla de servicio de préstamo y exhibidor de revistas.	<u>Sección "a"</u>	32 m <sup>2</sup>
8 x 8 para acervo, dirección y procesos técnicos, no contando con áreas de sala de consulta, hemeroteca, multimedia (acervo). "b"		<u>64 m<sup>2</sup></u>
		total 200 m <sup>2</sup>

## 2. 5. Acervos

### I) Tipo de material

La biblioteca cuenta con un acervo integrado por: libros, revistas, publicaciones periódicas, publicaciones oficiales (anuarios, Informes, reportes) material de consulta (diccionarios, enciclopedias, atlas, manuales directorios, estadísticas, etc.) mapas, audiovisuales (Cd - rom's, videos VHS. Estos últimos materiales requieren de un tratamiento especial para su consulta y conservación.

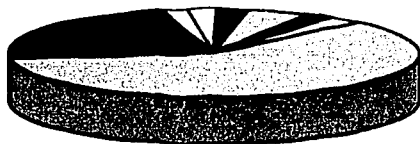
### II) Tamaño de la colección

La colección general en biblioteca es la siguiente:

- Libros:

. altas en acervo bib.	3333 tít.	5553 vol.
. nuevas adquisiciones	641 tít.	641 vol.

. colección Porrúa (sin proc.)	<u>1327 tít. 1327 vol.</u>
	<b>total a = 5301 tít. 7521 vol.</b>
- revistas y diarios	<b>486 tít. 5878 vol.</b>
- audiovisuales VHS	<b>474 tít. 474 vol.</b>
- mapas	<b>623 tít. 623 vol.</b>
- consulta (diccionarios, enciclopedias, oficiales, directorios, anuarios, etc.)	<b>316 tít. 545 vol.</b>
- folletos, artículos.	<b>455 tít. 455 vol.</b>
- Cd-rom	<b>80 tít. 80 vol.</b>
- Software (varios programas)	<b>14 tít. 14 vol.</b>
	<hr/>
	<b>total a = 7749 tít. 15590 vol.</b>



- libros
- revistas
- videos
- consulta
- nuevas a.
- Porrúa
- folletos
- articulos
- cd-rom
- software
- mapas

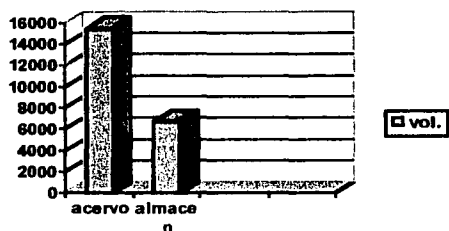
15590 volúmenes

48.24...% libros  
37.70...% revistas  
14.05...% otros

Debido a la falta de espacio en el actual local, se cuenta con materiales en bodega (Almacén II UMAR), en espera de las condiciones de espacio, y personal para la integración de estos a el acervo general del nuevo edificio.

- Acervo libros en almacén II. 5328 tít. , 6753 vol.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



acervo biblio.	15590 vol.
acervo bodega	6753 vol.
total	22343 vol.



acervo	69.77...%
almacen	30.22...%

Enumerando un total de 22343 volúmenes, 13077 títulos de acervo para constituir el espacio de acervos de la biblioteca UMAR. El incremento anual es de unos 2207 vol. - ejemplares. Es decir de un 31 a 32 %, por lo que es necesario prever un espacio para albergar cerca de 44156 vol., a 20 años de ritmo del crecimiento anual de la presente colección.

### III) Arreglo de la colección.

La colección de monografías (libros) se encuentra organizada por el sistema de clasificación Dewey, la descripción de estos materiales se encuentra arreglada según las normas y reglas de las Anglo - American Cataloguing Rules (AACR-II).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La colección de publicaciones periódicas (revistas), se encuentra ordenada alfabéticamente por título de revista en kardex, en revisteros rotulados.

La colección de obras de consulta: diccionarios, enciclopedias, mapas, anuarios estadísticos, atlas . . etc. tiene la misma organización en la catalogación AACRII y con la clasificación Dewey, separada en la sección (consulta) en el mismo acervo, para facilitar la localización temática, y ubicar rápidamente términos enciclopédicos o de diccionario y estadísticos.

Los folletos tienen el mismo arreglo que los libros; los artículos sueltos, videos VHS, tesis, Cd - rom y disquetes tienen un arreglo por listado, hasta su catalogación y alta a red mediante el programa Siabuc, para la facilitación en su búsqueda, solicitud y consulta.

## 2. 6. Usuarios

Para estimar y enumerar espacios necesarios para usuarios de biblioteca, consideraremos el número de usuarios, en: **usuarios reales** como estudiantes, académicos, técnicos académicos; y a **usuarios potenciales** como la comunidad relacionada con las actividades de la universidad como : trabajadores administrativos, personal directivo, jefaturas, incluyendo visitantes externos.

D) usuarios estudiantes: la UMAR cuenta actualmente con 352 estudiantes de licenciatura, y 6 estudiante de postgrado en biología marina. Que suman un total de 358, en las siguientes áreas o carreras:

- Biología marina                      76 (70 para Lic. , y 6 para posgrado)
- Turismo                                      175

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Ciencias marítimas                    20
- Ingeniería ambiental                37
- Ingeniería en acuicultura        50

---

358 alumnos para 3 licenciaturas y 2 ingenierías

Actualmente existe un incremento anual de población estudiantil de unos 100 alumnos, lo que representa un porcentaje de crecimiento del 27.93 % anual población de usuarios reales.

- II) El total del número de maestros ( Usuarios académicos) es de 82, más 19 técnicos académicos, nos da un total de 101, permaneciendo dicha cifra estable, ya que no se tiene un incremento anual tan notorio. Por lo que se tomara el índice de crecimiento de la cifra de usuarios alumnos, dejando la base de usuarios académicos, en contabilidad general de usuarios.
- III) Usuarios potenciales, 100 (personal administrativo), a esta cantidad de usuarios, se le sumaría un porcentaje de 5 = 5 % para (visitantes externos), de estudiantado de bachillerato y secundaria de la zona.

Teniendo un total de 459 usuarios reales y 100 potenciales, total: 559

## 2.7. Personal

La biblioteca de la UMAR cuenta actualmente con 1 bibliotecólogo: en la Jefatura (Procesos técnicos y servicios), contando con tres secretarias (con bachillerato concluido), para apoyo de procesos y servicio de préstamo.

### **Capítulo 3. Propuesta del edificio para la biblioteca de UMAR**

La propuesta de construcción del nuevo edificio de biblioteca tuvo por objeto, satisfacer la demanda de servicios de una comunidad de usuarios que en total suman 459 usuarios reales (358 alumnos, 101 académicos).

Para la elaboración de esta propuesta, se analizaran los datos de:

- Las recomendaciones, factores y normas para edificios de bibliotecas
  - . Condiciones arquitectónicas generales del edificio de biblioteca
  - . Cuantificación y enumeración de espacios para áreas y servicios en la biblioteca universitaria.
- La demanda de servicios y áreas de trabajo de la biblioteca de la UMAR.
  - . Datos sobre usuarios y personal
  - . Datos sobre acervos
  - . La proyección de áreas y servicios a futuro mediato.

#### **3.1 La Universidad del Mar**

La Universidad del Mar es un organismo público descentralizado del estado, con la función de formar profesionales en el ámbito de la educación superior en el Estado de Oaxaca, que cumple con los tres objetivos básicos de toda universidad:

15

Decreto de Formación de la Universidad del Mar. Gobierno del Estado de Oaxaca. Oaxaca : Gobierno del Estado, 1991.



- Docencia
- Investigación
- Difusión de la cultura

Actualmente cuenta con tres planteles, dos en desarrollo (Huatulco y Puerto Escondido) y el principal en Puerto Ángel. En dicho plantel, la base de carreras que demandaban servicio durante la planeación del proyecto de biblioteca (2001) fueron:

- Ingeniería ambiental
- Ingeniería en acuicultura
- Biología marina
- Administración turística
- Ciencias marítimas

De este, se desprendió la carrera de administración turística al campus Huatulco contando actualmente con la carrera de relaciones internacionales. Para el campus Puerto Escondido las carreras son de nueva creación: ingeniería forestal, biología terrestre, e ingeniería en zootecnia.

En el campus Puerto Ángel, en el inicio de la planeación del proyecto de nuevo edificio (2001), se contabilizaban una base de usuarios de: 358 alumnos, 101 de personal académico y 100 de personal administrativo, con un incremento anual de aproximadamente 100 alumnos.

Se consideran los anteriores elementos para las recomendaciones en materia de aplicación de factores y normas de distribución de espacios en áreas y servicios.

### 3. 2. Áreas para la colección

Para determinar los espacios es esta área se procede a contabilizar los materiales del acervo en biblioteca:

- Acervo libros.	
. 3333 tít. 5553 vol. altas en acervo bib.	
. 641 tít. 641 vol. nuevas adquisiciones	
. 1327 tít. 1327 vol. colección Porrúa (sin proc.)	
5301 tít. 7521 vol. =	5301 títulos, 7521 vol.
- revistas y diarios	486 títulos, 5878 vol.
- audiovisuales VHS	474 títulos, 474 vol.
- mapas	623 títulos, 623 vol.
- consulta (diccionarios, enciclopedias, oficiales, directorios, anuarios, etc.)	316 títulos, 545 vol.
- folletos, artículos.	455 títulos, 455 vol.
- Cd-rom	80 títulos, 80 vol.
- Software (varios programas)	14 prog. , 14 vol.
	<hr/>
	7749 tít. 15590 vol.
- Acervo libros en almacén II (canje o descarte)	5328 tít. , 6753 vol.

Enumerando un total de **22343** volúmenes, 13077 títulos de acervo para conformar un espacio adecuado y proporcional para el acervo de la biblioteca UMAR.

El Incremento anual en la Biblioteca UMAR durante los años 1995 al 2000 ha sido el siguiente :

- 1995 3780 vol.
- 1996 1066 vol. adquiridos

- 1997 1418 vol. adquiridos
- 1998 2718 vol. adquiridos
- 1999 3080 vol. adquiridos
- 2000 2757 vol. adquiridos

Tomando datos de las adquisiciones del 1995 al 2000 se tiene un porcentaje de crecimiento anual del 31.59% (32%), este porcentaje de "32%" equivale a unos 2207 vol. ingresados al acervo anualmente. Teniendo que prever por norma un espacio para albergar cerca de unos 44156 vol. a 20 años de crecimiento.

Por tanto se requiere de un espacio mínimo de 352 m2 de áreas para acervos. Esta cifra será considerada en la cuantificación de áreas para acervo y servicios.

### 3. 3. Áreas para personal y procesos

El personal que ofrece servicios, organiza y procesa materiales en biblioteca deberá estar integrado por bibliotecólogos profesionales y por auxiliares técnicos del área. Para la presente empresa de servicios se requiere de cuatro bibliotecarios profesionales, uno para la dirección, uno para procesos técnicos, uno para servicios al público y uno para el servicio de consulta, con 2 técnicos asistentes por área (8), más 2 de apoyo administrativo para el área de fotocopiado, 14 en total. Este personal deberá contar con áreas adecuadas y suficientes para prestar servicios y desarrollar procesos, considerando los espacios para futuras expansiones e incrementos en la plantilla de personal. Generalmente se deberá de establecer espacios para áreas o grupos de

personal – servicio. La siguiente estimación en m<sup>2</sup> para espacios de personal en biblioteca, se juzgan conveniente para esta propuesta de edificio:

1. Personal administrativo

El número de este dependerá de las actividades que se realicen en la biblioteca.

1.1) Jefe de la biblioteca

Requiere de espacio para oficina de 20 m<sup>2</sup>

1.2) Apoyo secretarial.

El espacio para una secretaria que incluya escritorio, archiveros y sala de recepción, será de 25 m<sup>2</sup>.

2) Personal de servicios al público

Para este grupo en el que incluye el personal de consulta, circulación supervisión y mensajería, se ha estimado calcularlo en base al turno con mayor número de personal.

2.1) Jefatura de servicios al público.

Un área entre 20 m<sup>2</sup> es adecuada.

2.2) Jefe de consulta

Es conveniente que disponga de una oficina de 12 m<sup>2</sup>.

2.3) Personal de consulta

En esta sección serán necesarios 9 m<sup>2</sup>.

2.4) Personal de circulación

De la misma manera se requiere de una oficina privada de 12 m<sup>2</sup>.

### 2.5) Personal de circulación

Se deberá considerar 6 m<sup>2</sup>, incluyendo aquí el personal del área de Reserva.

### 2.6) Personal de fotocopiado

Un espacio de 15 m<sup>2</sup>, para dos empleados de apoyo, 2 máquinas y escritorio.

### 3) Procesos técnicos

Dentro de este grupo están consideradas las actividades de adquisiciones, análisis bibliográficos (catalogación y clasificación), procesos menores, canje, donación y en algunos casos encuadernación y restauración de materiales bibliográficos.

#### 3.1) Jefatura de procesos técnicos

Es conveniente que disponga de un área de entre 15 m<sup>2</sup>.

#### 3.2) Jefe de adquisiciones

Se considera un espacio de 12 m<sup>2</sup>.

#### 3.3) Personal de adquisiciones

Serán necesarios espacios para estante, escritorio, tarjeteros y archiveros de 9 m<sup>2</sup>.

#### 3.4) Personal de análisis bibliográfico

9 m<sup>2</sup>.

#### 3.5) Personal de canje, donación requiere de un área de

9 m<sup>2</sup>.

#### 4) Áreas comunes

##### 4.1) Sala de juntas

Recomendable para reuniones, juntas de personal, 14 m<sup>2</sup>.

##### 4.2) Bodega y áreas de restauración y encuadernación.

Necesaria para nuevas adquisiciones y reparación del material en servicio, 25 m<sup>2</sup>.

#### 5) Otras áreas :

##### 5.1) Catálogos

El espacio necesario para el área de catálogos deberá estar en relación directa con el número de tarjetas y de cajones empleados, para su arreglo se considera el número de usuarios que hacen consulta de una forma simultánea. Se estima una capacidad para 100 tarjetas bristol de 7.5 x 12.5 cm; los cajones deben ocupar un 70 % de tarjetas, y el resto se deja para expansión.

En el caso de pequeñas bibliotecas y con gran consulta de usuarios, se hará un acomodo de mayor espacio horizontal, empleando cajones cortos, con objeto de que su capacidad sea menor, disponiendo así de mayor espacio para distribución de tarjeteros para los usuarios.

En el caso de colecciones grandes y pocos usuarios, se empleará un catálogo alto, ocupando mayor espacio vertical, debiendo tener cajones más largos de mayor capacidad para almacenar tarjetas. Siendo de

aproximadamente 2 m<sup>2</sup> por gabinete de catálogo. Que incluya un pasillo entre el (los) catálogos y la mesa auxiliar o de consulta de este. Con el empleo de la P. C. se dispone actualmente con los catálogos en línea, dando así mayor uso al catálogo electrónico mediante la red local empleando 3 o 4 máquinas P. C. = 6 m<sup>2</sup>.

5.2) Sanitarios 60 m<sup>2</sup>

5.3) Acceso 13 m<sup>2</sup>

De lo anterior y en base al número de áreas - personal necesario en biblioteca se requieren: cuatro bibliotecólogos, 8 técnicos y 2 administrativos de apoyo.

Resumiendo las áreas para personal en la presente propuesta:

- 1.1) 20 m<sup>2</sup>. Jefatura de biblioteca (Director)
- 1.2) 25 m<sup>2</sup>. Apoyo secretarial
- 2.1) 20 m<sup>2</sup>. Jefatura de servicios al público
- 2.2) 12 m<sup>2</sup>. Jefe de consulta
- 2.3) 9 m<sup>2</sup>. Personal de consulta
- 2.4) 12 m<sup>2</sup>. Jefe de circulación
- 2.5) 6 m<sup>2</sup>. Personal de circulación
- 2.6) 15m<sup>2</sup>. Personal de fotocopiado.
- 3.1) 15 m<sup>2</sup>. Jefatura de procesos técnicos
- 3.2) 12 m<sup>2</sup>. Jefe de adquisiciones
- 3.3) 9 m<sup>2</sup>. Personal de adquisiciones
- 3.4) 9 m<sup>2</sup>. Personal de análisis bibliográfico

3.5) 9 m2. Personal de canje y donación

4.1) 14 m2. Sala de juntas

4.2) 25 m2. Bodega y área de restauración y conservación

5.1) 6 m2. Catálogos

5.2) 60 m2. Sanitarios

5.3) 13 m2. Acceso

---

**291 m2 Para áreas de personal – servicios, en nueva biblioteca.**

En la anterior lista de áreas hemos incluido el área de personal de adquisiciones. Se hace esta observación, debido a existir en la institución, la política de realizar las compras de materiales bibliográficos y multimedia, por parte del sector académico y rectoría; quedando después como control el departamento de adquisiciones de la Universidad, luego el área de almacén como control de suministro y la Biblioteca como depósito y destino final. No obstante se incluye aquí, previendo el desarrollo de las actividades de este departamento, a mediano plazo.

El personal del área de fotocopiado y de intendencia deberá ser supervisado por la administración de la universidad, ya que aunque este servicio se preste en área de biblioteca, estos trabajos pertenecen a otra rama de servicios.

### **3. 4. Áreas de servicios**

Una vez contabilizado el espacio para acervo (352 m2) que se requiere para la ubicación de los libros, se determinaran las áreas necesarias para cubrir servicios,



y el espacio para la ubicar a los 103 usuarios, considerados como la base real de atención, más un 20 - 21 % más, o sea 124 usuarios en la proyección de crecimiento y distribución de áreas. De esta forma se podrá dividir a la sala de lectura de la sala de consulta (considerándola como un servicio necesario), y otras áreas para el enriquecimiento y diversidad de espacios - servicios, así:

- Sala de lectura para la atención de 70 asientos  $2.30 \text{ m}^2$  por alumno igual a  $70 \times 2.32 = 162.4 \text{ m}^2$ .
- Sala de consulta 14 asientos,  $1.08 \text{ m}^2 + .60$  de pasillo =  $1.68 \times 14 = 23.52 \text{ m}^2$
- Videoteca (lectura indiv. en cubículo)  $12 \text{ m}^2$ . x 3 estudiantes. **24 m<sup>2</sup>**, 6 asientos.
- Informática (lectura indiv. En cubículo)  $12 \text{ m}^2$ . x 3 estudiantes. **24 m<sup>2</sup>**, 6 asientos.
- Acervo, 44000 vol. a 20 años. ( $125 \text{ vol.} \times \text{m}^2 = 352 \text{ m}^2$ ) considerando aquí solo el 80 % = **282 m<sup>2</sup>** ( $352 - 70 \text{ m}^2 = \text{al} - 20\%$ )
- Acervo consulta **70.4 m<sup>2</sup>**. (Igual al 20% del espacio para acervo)
- Sala de hemeroteca y cartografía,  $1.08 + .60 \text{ m}^2$  de pasillo =  $1.68 \times 14 = 23.52 \text{ m}^2$ , por las dos áreas, igual a **47.04 m<sup>2</sup>**

La cifra en m<sup>2</sup> es igual a **609.44 m<sup>2</sup>** para atender hasta 124 usuarios a la vez.

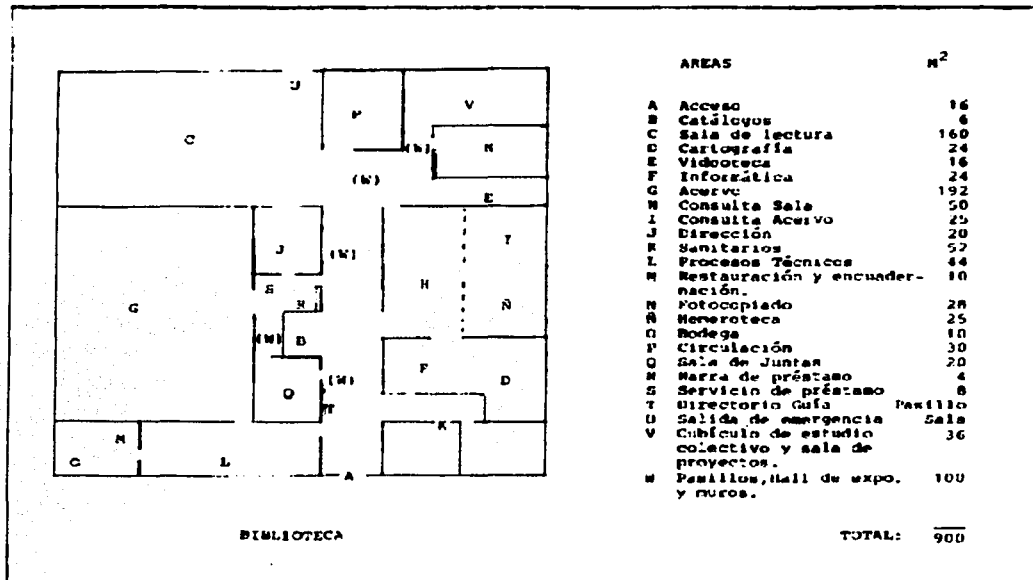
### **3. 5. Distribución de espacios por áreas, actividades y servicios**

Las diferentes áreas que integran la biblioteca deberán de distribuirse proporcional y adecuadamente de acuerdo a los servicios que en ella se ofrecen, resultará inoperante que el espacio ocupado por estas áreas se encuentre en un sólo nivel, si éste no es mayor a 1000 m<sup>2</sup>. Según las cifras arrojadas en los incisos anteriores, el espacio útil necesario para una biblioteca pequeña con pocos recursos para esta propuesta; son 291 metros para áreas de personal y procesos, y 609 m<sup>2</sup>, para áreas de servicios y acervos. Por tanto hablamos de una superficie de 900 m<sup>2</sup> (100 m<sup>2</sup> menor a la norma convencional de 1000 m<sup>2</sup>, debido a tratarse de un proyecto de escasos recursos económicos). La lógica de las normas para las áreas de servicio en bibliotecas universitarias menciona que:

- Áreas de lectura conviene ubicarlas en el nivel de acceso y lejos de las zonas de intenso tránsito de usuarios.
- Área del acervo de consulta de los catálogos, mostrador, guarda objetos y exposiciones, sanitarios, escaleras y ascensores "en el caso" conviene aislarlos de las áreas de lectura y situarlos cerca del acceso de la biblioteca.
- Áreas administrativas: procesos técnicos, dirección, cubículos de estudio, se les ubicará distantes de las áreas de lectura y situarlos cerca del acceso de la biblioteca.

Por tanto pasaremos a mostrar el croquis de distribución de áreas según la lógica de las recomendaciones para edificios de bibliotecas, las normas de espacios para bibliotecas universitarias; y en base a los espacios y recursos necesarios para

albergar la colección, y para el acomodo de los usuarios reales de la universidad.



### 3. 6. Tránsito de usuarios y circulación de materiales

La principal característica de una construcción arquitectónica funcional, es que esta sea accesible a todas sus áreas o departamentos con un mínimo de esfuerzo.

Los patrones circulación en biblioteca, para el tránsito de usuarios y personal deberán ser sencillos y bien graficados visualmente, para facilitar la comunicación y transporte de materiales entre los diferentes departamentos y ruta de usuarios a las diferentes áreas de la biblioteca.

Debiendo emplear materiales de construcción idóneos para minimizar el ruido y otras distracciones, los materiales de construcción con mejor acústica han reducido

significativamente las molestias que ocasionan saludos, susurros y conversaciones. En muchas bibliotecas ahora es posible aceptar a "estudiantes ruidosos" en áreas donde la supervisión y vigilancia es casi imposible. Mejores patrones de distribución de mobiliario (mesas y ubicación de sillas) reducen ruido, y ayudan a crear una atmósfera que induce a un comportamiento organizado. La aplicación de estos principios, representa buenos patrones de circulación en la prevención de ruido; estos, luz adecuada y ventilación son esenciales para el correcto funcionamiento de una biblioteca.

Una sencilla localización de los servicios por parte del usuario, es el factor más importante para circular en las bibliotecas universitarias.

El estudiante universitario por lo general prefiere atenderse por sí mismo, si es posible que cada uno de los principales servicios bibliotecarios pueden centralizarse en la entrada, con guías de señalización y rotulación para cada área, la ubicación de usuarios - servicios, se logrará exitosamente.

#### Los Elementos del Acceso Principal

Como se menciona anteriormente, las bases para la orientación de áreas de servicio en la entrada principal, se determina por el camino o ruta de los lectores hacia las diferentes áreas del edificio, y el empleo de localizadores gráficos (Rótulos o pestañas salientes), y por la forma que cada biblioteca es organizada para facilitar este acceso.

Esta no será la única forma de dar arreglo a los elementos de la entrada.

Ya que por ejemplo, no obstante que todas las bibliotecas universitarias tienen

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

el catálogo de fichas y el departamento de consulta en el piso (acceso) principal, algunas descentralizan al personal de consulta y a los materiales dentro de varios niveles (pisos) de la biblioteca. Además, algunas bibliotecas ubican al personal de procesos técnicos abajo o arriba del piso principal. Casos de variación a la regla.

16

Controles de salida, Intento Arquitectónico.

1. La flecha de tránsito de una única ruta donde la vigilancia pueda cargar o certificar los libros en préstamo (Caso del auto - acceso).
2. Las facilidades de acomodo de personal en periodos de disminución de trabajo podrán hacerse por el escritorio de atención y vigilancia en el departamento de circulación, en pequeñas bibliotecas; o en grandes sistemas, por una persona, y en semejante forma en periodos de actividad aumentar el personal de atención.
3. Proveer de igual forma en el caso de inspección a los usuarios.

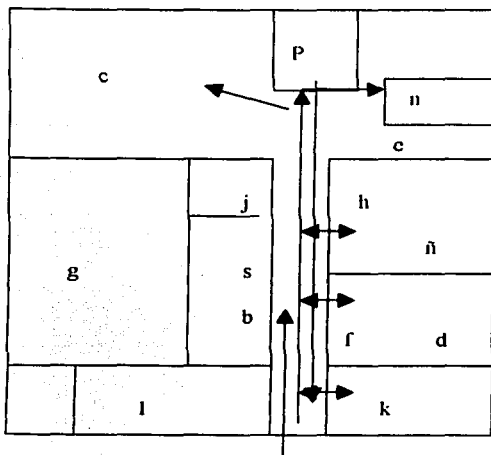
El acceso principal, intento arquitectónico

1. Es el lugar del directorio de la biblioteca visto inmediatamente por los usuarios y visitantes.
2. El canal de tránsito mostrado por señalizaciones (siga la flecha), así algunos visitantes estando en el Lobby, podrán acercarse a las líneas de tránsito de circulación, salida y escritorios de atención, con soltura y confianza.

16

WILD, Friedman. Libraries for scholl and universities. New York : Van Nostrom, 1972. pp.36

3. El lugar de la guardapuerta (vestíbulo), acceso a varias rutas (sanitarios, fotocopiadora, guarda objetos, vigilancia) para quienes no requieren pasar necesariamente por el control de vigilancia.
4. El lugar del exhibidor de novedades y sala informal de espera.
5. El lugar para dirigir la vista hacia los elementos de la biblioteca, el visitante podrá ver cómodamente en varias direcciones hacia las distintas áreas.
6. Un acercamiento del usuario hacia el personal de servicio, donde pueda informar de los áreas de silencio, se pueda orientar a los usuarios.



**Áreas biblioteca:**

- a. acceso
- b. catálogos
- c. sala de lectura
- d. cartografía
- e. videoteca
- f. información y documentación
- s. préstamo
- k. sanitarios
- h. consulta
- n. fotocopiadora
- ñ. hemeroteca
- g. acervo
- j. dirección
- l. procesos técnicos
- p. circulación

Este esquema da idea de un buen

patrón de tránsito, considerando a la sala de lectura como área principal de

usuarios; estos al desarrollar sus actividades rutinarias (sanitarios, tareas, compañeros, alimentos, trabajos, copias, etc...) al regresar a clase (o ingresar a la hora de biblioteca) ingresan en forma desordenada, convirtiendo los pasillos de acceso en lugar de encuentro, de reunión, revisión ... y hasta de descanso. Notándose una carga de tránsito de usuarios sobre todo en el cambio de turno - clase.

Por lo anterior se requiere de organizar con el departamento de servicios escolares, una buena planificación de horarios, para contribuir a ejercer un correcto patrón de tránsito de usuarios; contando para ello con el apoyo de personal especializado y en suficiencia para llevar a cabo estas tareas.

### **3. 7. Organización de servicios**

Las actividades de la biblioteca universitarias y especializadas se dividen en cinco secciones, de las cuales tres: circulación, consulta, información y documentación se encuentran en contacto permanente con los usuarios. Las áreas de procesos técnicos, selección y adquisición de materiales; requieren de la no-intervención "entrada" de usuarios a estas, debido al manejo y procesamiento de materiales.

Se efectúa aquí la proyección de servicios para la atención a la comunidad de usuarios, en áreas de trabajo - servicios; para que la biblioteca de la UMAR cuente con una perspectiva de áreas y servicios acordes a los que se cuentan en bibliotecas de las grandes universidades contemporáneas, estos son:

**1. Selección y Adquisición.** Esta sección tendrá como objetivo: conformar, desarrollar y actualizar las diferentes colecciones de la biblioteca (excepto la colección de archivo y reserva). Debiendo:

- Llevar el registro de todos los materiales adquiridos.
- Mantener contacto permanente con los departamentos académicos de la UMAR para el establecimiento de criterios en la selección de materiales.
- Elaborar listados bibliográficos para la adquisición de materiales.
- Gestionar compras, canje y donación de materiales en coordinación con el departamento de adquisiciones de la UMAR.
- Controlar la recepción y registro de publicaciones periódicas.

**2. Procesos Técnicos.** Esta sección tendrá como objetivo: el procesar técnica y físicamente el material documental de acuerdo a las diferentes disciplinas que se imparten en la universidad, a las reglas y normas internacionales establecidas en el campo de la bibliotecología AACR II (Anglo American Cataloguin Rules II), con objeto de dar una correcta organización al material documental y facilitar así la recuperación de la Información. Esta sección deberá :

- Catalogar y clasificar el material documental.
- Integrar, mantener y actualizar el catálogo público y los catálogos internos, al público en tarjetas y electrónico en red.
- Llevar a cabo el procesamiento físico del material documental
- Coordinar los trabajos de restauración y conservación de materiales



bibliográficos.

- Integrar a la memoria del programa Siabuc empleado en la biblioteca, los datos del material procesado : catalogación, clasificación, codificación, captura, indización y organización, etc.

**3. Circulación.** Esta sección tendrá como objetivo poner al alcance de la comunidad el material de la colección general y de reserva a través de los diferentes tipos de préstamo y servicios que ofrece la biblioteca.

Debiendo:

- Otorgar el préstamo a domicilio de material documental
- Cancelar el préstamo a domicilio de material documental
- Integrar y actualizar sistemáticamente la colección de reserva (préstamo restringido), en coordinación con los departamentos académicos de la UMAR y las demás secciones de la biblioteca.
- Hacer el registro y control de préstamos especiales
- Coordinar con el departamento de servicios escolares y seguridad de la universidad, el respaldo en el cumplimiento del reglamento interno de la biblioteca y el general de la universidad; controlando el acceso, otorgando sanciones a usuarios infractores, manteniendo informada a la comunidad sobre: noticias, políticas, reglamentos ... etc.

**4. Información y Documentación. Esta sección tendrá como objetivo:**

relacionar al usuario con la información generada mediante la explosión bibliográfica mundial, adecuando sus investigaciones documentales, en base a sus recursos documentales, y al uso de internet. Esta sección deberá:

- Elaborar perfiles de interés para investigadores de la UMAR.
- Diseminar selectivamente la información disponible de acuerdo a perfiles de interés de los usuarios.
- Inducir al uso de fuentes secundarias y publicaciones periódicas.
- Apoyar la realización de investigaciones documentales.

**5. Consulta. Esta sección tendrá como objetivo: promover y fomentar el aprovechamiento de los recursos documentales de la biblioteca, a través de la difusión de estos, los servicios que se ofrecen, así como de la orientación y asesoría a los usuarios en el manejo y utilización de los diferentes tipos de materiales documentales y la técnica bibliográfica. Debiendo :**

- Proporcionar el servicio de consulta a los usuarios de la biblioteca.
- Controlar el préstamo interno de obras de consulta, colección especial, mapas, publicaciones oficiales y audiovisuales.
- Organizar físicamente la colección, y controlar el préstamo de los materiales de ese departamento.
- Proporcionar instrucción permanente, sistemática y didáctica sobre los servicios que brinda la biblioteca.
- Elaborar bibliografías selectivas sobre el tema de interés para los usuarios

académicos en base a los recursos documentales.

- Analizar sistemáticamente la información contenida en las diferentes colecciones para proporcionar información pertinente y actualizada a sus usuarios.
- Proporcionar el servicio de préstamo y controlar la circulación de material audiovisual.

### **3. 8. El Departamento de Consulta**

Debido a prevalecer en las bibliotecas de la UMAR, la política de acceso cerrado al acervo; se presenta la perspectiva, objeto y función del área de consulta, debido a la importancia que tiene este departamento en la biblioteca universitaria moderna. Considerando a mediano plazo, la posibilidad de contar con un área destinada específicamente a este fin, para aprovechar así este importante recurso.

#### **Función**

El servicio de consulta se encuentra como intermediario entre los materiales documentales y las necesidades de información del usuario, sobre la base del diálogo que surge entre este y el bibliotecario, para de ahí conocer realmente dichas necesidades y poder así satisfacerlas. El servicio de consulta existe, o debe existir en toda biblioteca ya que es una acción que combina:

1. El conocimiento de los materiales bibliotecarios
2. la técnica de recuperar la información contenida en ellos
3. Las generalidades de la materia

**4. Las necesidades específicas del usuario, a fin de proporcionarle la información que se requiere.**

Quando el lector se presenta buscando información sobre un aspecto determinado pero no tiene consigo los datos específicos de la obra que le puede resolver su problema, generalmente busca la ayuda del bibliotecario de consulta; la principal función de un bibliotecario de consulta, es ayudar al usuario en el uso de los materiales bibliográficos y en la localización de datos correctos.

<sup>17</sup>  
La American Library Association, realizó en 1942 un análisis del trabajo inherente al servicio de consulta, permitiendo en este, dividir las funciones básicas:

- “1. Supervisión. Esta función debe tener presente los objetivos de la institución y las necesidades de la comunidad, a fin de planear los servicios, seleccionar al personal y la colección.
2. Información. Siendo el enlace entre usuarios y la biblioteca, los lectores son el factor que influye esta función, ya que de acuerdo a su edad y su preparación se debe preparar la respuesta, demandando al bibliotecario un conocimiento profundo de los servicios y de la colección, así como de otras bibliotecas a las que se pueda recurrir.
3. Instrucción. El objetivo que mueve a esta función es que el usuario se vuelva autosuficiente en el uso de la biblioteca, al conocer los materiales y

<sup>17</sup>

SHORES, Louis. Basic reference source. Chicago : American Library Association, 1954. pp. 1-22

saberlos utilizar; en búsquedas simples podrá encontrar su información y satisfacer sus demandas con el mínimo de ayuda, y el trabajo del bibliotecario se reservará a localizar información de más difícil acceso. La instrucción se puede dar de una manera sistemática y regular dentro de la biblioteca, o formando parte de la currícula de la escuela.

4. La bibliografía es la concretización de otras funciones que realiza el bibliotecario de consulta, después de haber dado información adecuada, orientar al usuario a los servicios y fuentes correspondientes, habiendo enseñado a utilizarlas, el usuario podrá determinar las citas bibliográficas que les son útiles para el trabajo que realiza, y por tanto elaborar bibliografías sobre los temas de su interés.
5. Evaluación. Esta función tiene dos aspectos: la evaluación del servicio que ofrece la biblioteca y la evaluación de las obras de consulta. Una vez diseñado el departamento o sección de consulta, se planean los servicios a ofrecer, para que el usuario utilice los servicios; es necesario evaluarlos para tener bases que nos permitan modificar o ratificar políticas, optimizar servicios, seleccionar nuevo material y descartar el que no se usa o no se está de acuerdo a los programas establecidos, seleccionar y capacitar personal, etc.."

Disposiciones lógico - arquitectónicas del acceso principal al departamento de consulta.

Las bibliotecas universitarias pueden diferir una de otra considerablemente en sentido de su organización y facilidades para los lectores y estanterías (acervos); pero todas las bibliotecas siguen y vigilan los mismos conceptos en el arreglo de sus disposiciones de organización en el piso principal y acceso, por las siguientes razones :

Antes que el usuario lector busque en algún tipo de material bibliográfico la información que el necesita, primero buscara que tipo de libro tiene la información requerida y, después, donde se encuentra ese libro. Las bibliotecas tienen varias herramientas para asistir y orientar al usuario lector en ese sentido. Las claves o localizadores de libros en las bibliotecas, se encuentran en el acceso o piso principal, donde los usuarios lectores puedan llegar a ellos fácil y rápidamente una vez al llegar a la entrada del edificio.

18

Las claves o localizadores de información y de libros son los siguientes:

- “1. Bibliografías e índices para todo tipo de publicaciones (libros, revistas, publicaciones oficiales, software, manuscritos, casetes y media audiovisual) teniendo que estar bien organizada e indexada esta información. Aun cuando los usuarios tienen referencias del libro impreso y la multimedia donde se encontró la información, sucede

18

ELLSWORTH, Ralph E. Planning manual for academic library buildings :  
Metuchen, N.J. The Scarecrow Prewss, 1973. pp. 69-70

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

frecuentemente que no recuerdan después, que libro es el que contiene la información que extractaron. Las bibliográficas e índices contienen la memoria del contenido de esas publicaciones, de manera que el investigador tenga una oportunidad razonada de encontrar la materia de información que el necesita, haciéndole conocer el tipo de bibliografía e índice de su especialidad, y su manejo, aprendiendo a emplearlas regularmente.

2. Catálogos. Una vez que los lectores descubren el nombre de las publicaciones que contienen la información que necesitan, ellos mismos podrán buscarlas donde se encuentran en el edificio de biblioteca, si ellas se hayan en la biblioteca para los trabajos del usuario; en cada uno de los registros (fichas) del catálogo de biblioteca, el usuario detectará si el libro que necesita, se encuentra en el acervo.
3. El departamento de consulta, consta básicamente de bibliotecarios y libros, ambos instruidos y altamente especializados para auxiliar a el usuario lector en la localización de información, servicio necesario y altamente apreciado en todas las bibliotecas universitarias. Este departamento estará centralizado, para incluir todos los campos de estudio de las carreras.
4. Publicaciones periódicas. El tiempo entre los descubrimientos de nueva información (o, el tiempo en que escrito científico se divulgue) y la publicación impresa en forma de libro, a veces es largo – algunas veces

años. La revista científica existe gracias a la rapidez en que son reproducidos los artículos científicos, mucho antes de su publicación formal. Los universitarios, especialmente del área de ciencias, podrán examinar con tiempo cercano los artículos de su especialidad siendo la información de lo más reciente.

5. Registros de circulación. Los lectores podrán no encontrar el libro que buscan en la estantería porque algunas veces se encuentra en préstamo, perdido, extraviado.

Los registros de circulación podrán indicar donde se encuentra cada libro cuando no se encuentren en los estantes."

Estos cinco servicios constituyen las claves o localizadores de información en la biblioteca, por esta razón deberán de ocupar primer sitio, cerca del acceso en la biblioteca, para uso de todos los usuarios lectores, pudiendo ser localizados visiblemente cerca de el acceso principal de la entrada.

Siendo los departamentos de consulta, hemeroteca y circulación los que ubican a dichos localizadores o claves; podremos considerar al departamento de consulta como el lugar donde se concentran a la mayoría de estos, pudiéndose incluso adaptarlos en una misma área, determinando la ubicación estratégica de estos departamentos, cerca del acceso principal.

Otras áreas podrían demandar localizaciones especiales por la naturaleza de su trabajo o uso por parte del lector. Por ejemplo: el departamento de libros en reserva, es usualmente el área de uso más restringido en las bibliotecas. Por esta razón es localizada lo más lejos de la entrada separada en un nivel abajo o en la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



parte del nivel alto.

El departamento de procesos técnicos: selección adquisición, catalogación y clasificación está ubicado en una misma área con sus respectivos localizadores, pues el personal de biblioteca requiere de emplear esos registros de localización. La comunicación oral y visual entre localizadores, y el personal de procesos técnicos podrán minimizar las desventajas de una separación distante.

19

Departamento de consulta, intento arquitectónico.

- “1. Lugar donde poder atender preguntas de usuarios, el escritorio de servicio deberá estar claramente visible desde la entrada.
2. Deberá ser un lugar para intercambio de preguntas o entrevistas por parte del bibliotecario de atención al público, donde no se ocasione molestias a los demás lectores.
3. Deberá de estar provisto de lugares cómodos para las visitas, y usuarios que llegan a resolver alguna duda o buscando algún dato o respuesta inmediata, o donde se facilite una más prolongada discusión del usuario con el personal bibliotecario.
4. El lugar de los libros de consulta, catálogos, índices, Bibliografías, revistas.. etc. deberá estar a corta distancia, con estantes bajos, a la corta distancia de la mano del usuario, procurando que el lector no lleve

19  
ELLSWORTH, Ralph E. Op. Cit. pp. 85

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- o transporte el material a lugares distantes.
5. Deberá estar cercano al servicio de fotocopiado, ya que estos materiales, son de consulta rápida y no de préstamo a domicilio.
  6. Si el sistema de trabajo del personal de consulta resulta satisfactorio, traerá buenas relaciones entre personal - usuarios y colección.
  7. Para acercar las relaciones espaciales entre el usuario, y los catálogos de tarjetas y electrónico, estos deberán estar cerca al acceso principal y del área de consulta.
  8. Para facilitar el trabajo de relaciones de trabajo entre el departamento de adquisiciones y el de consulta, en las necesidades de nueva bibliografía solicitada por los lectores, se podrá usar un cubículo con mesas largas sin divisiones para estos trabajos.
  9. Deberá ser un lugar para proveer información general y de orientación al usuario, amenos que se de esa función en otra sección."

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Conclusiones y recomendaciones**

Esta propuesta buscó integrar las áreas de servicio y procesos en biblioteca, faltantes en el proyecto de edificio de la UMAR. Basando sus estimaciones, en las recomendaciones para edificios de bibliotecas, y en las normas para las bibliotecas universitarias; habiendo analizado el proyecto de edificio de biblioteca de la UMAR, donde se observo la ausencia de estas áreas, lo que nos motivo a buscar una propuesta de integración de estos elementos de servicio en biblioteca:

- Área de procesos técnicos
- Sala de consulta
- Bodega para nuevas adquisiciones y taller de encuadernación

El proyecto de la Universidad del Mar sin el estudio de necesidades por parte de un equipo de especialistas (comité), se inclinó a favor del ahorro de espacios por lo limitado del presupuesto asignado para las Universidades del Estado de Oaxaca en general, y específicamente por lo restringido de las condiciones económicas dentro de la institución; lo que determino el aceptar el proyecto más económico y limitado en la proyección de espacios, dejando sin la perspectiva de cubrir necesidades de crecimiento anual de población, y de crecimiento porcentual de la colección a mediano y largo plazo. Aunque en el conocimiento de que con el desplazamiento de acervo, alumnado y personal para el plantel de Huatulco, se daría espacio para el incremento de población y acervo en el plantel de Puerto Ángel, (Ver anexo 4 pág. 101).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Generalmente en la mayoría de proyectos de construcción de bibliotecas, no se toma a consideración la asesoría o participación del bibliotecario en la construcción o modificación de estos edificios; al no haber o existir en México tradición sobre cooperación del arquitecto y el bibliotecario consultor en el diseño de estos edificios; influyendo más la perspectiva comercial de las compañías constructoras, la visualización parcial por parte del arquitecto, o de las limitaciones administrativas; prevaleciendo en muchos sectores oficiales y privados la readaptación de recintos para albergar este tipo de colecciones, o la improvisación en el diseño de otros. Concluyendo que generalmente entre arquitectos y bibliotecarios, existe una obvia separación en la visión de actividades profesionales. Por lo que se recomienda en estos casos la formación de un equipo de estudio de necesidades de la biblioteca, que desarrolle actividades de asesor de los trabajos de diseño del edificio de biblioteca ( Ver Anexo 2 Pág: 82).

Pasaremos a declarar que la propuesta de edificio de biblioteca presentada por el jefe de la biblioteca, no fue aceptada para el proyecto de edificio de la Universidad del Mar. Considerando que en la planeación de edificios para bibliotecas, la recomendación que indica la formación de un comité de construcción de la biblioteca, no fue llevada a la práctica por parte de la dirección del proyecto de la UMAR.

Consideramos la propuesta de edificio presentada por la jefatura de la biblioteca, como la más acertada a las condiciones de previsión que deben de considerarse en el ámbito de la planeación de este tipo de edificaciones, y por tanto como la más viable; debido a encontrarse basada en las normas para los

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

servicios bibliotecarios, así como en recomendaciones de normas internacionales para la construcción de edificios para bibliotecas. Además de haber determinado las necesidades de espacio para servicios y procesos, habiendo considerando el lugar para el crecimiento de acervos dentro de los parámetros de previsión del proyecto en las normas para locales de acervos en bibliotecas universitarias. La propuesta del edificio de biblioteca con 900 m<sup>2</sup> de base, en el planteamiento de desarrollo a mediano plazo de todos los departamentos de servicio, presentaba además del cambio de proyecto, problemas financieros que no podrían ser satisfechos por parte de las autoridades universitarias.

Sin embargo y en parte a la información vertida en la propuesta presentada de edificio para biblioteca, se lograron algunas adaptaciones al proyecto, así como a los proyectos para edificios de los otros planteles (Ver anexo 4 pág. 101)

Debido a la necesidad de cubrir espacios de servicio, así como la atención a los usuarios en el manejo de los materiales de consulta, se considero necesario el replanteamiento a las autoridades de la UMAR, sobre la formación de una área destinada a esos fines dentro del edificio de biblioteca, por lo que se elaboró una evaluación del proyecto de la UMAR con una proposición de modificación del edificio a favor de la integración del área de consulta, y de la adaptación del área de procesos técnicos. (Ver anexo 3 Pág. 89).

Además se recomienda la política de establecer en carácter emergente el comité de biblioteca, para la resolución de problemas que continuarán, aun en el moderno esquema arquitectónico del proyecto de la UMAR.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Anexos**

### **Anexo 1. Normas para el servicio bibliotecario de la ABIESI**

#### **Norma 1 OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

- a) Los objetivos de la biblioteca universitaria deberán definirse en concordancia con los de la institución de la que forma parte.
- b) La formulación de los objetivos deberá ser responsabilidad del personal de la biblioteca, en consulta con la comunidad universitaria.
- c) La biblioteca universitaria deberá ser, mediante sus recursos y servicios, uno de los principales instrumentos de apoyo para el logro de los fines de la universidad, como son: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.
- d) La biblioteca debe ser la prolongación de la cátedra y por ello debe mantener las más amplias relaciones con el personal académico de la universidad, a fin de cumplir cabalmente con su misión.

#### **Norma 2 ADMINISTRACIÓN**

- a) La biblioteca deberá tener la categoría académico – administrativa que le permita cumplir eficientemente con sus funciones; su organización interna, por tanto estará acorde con la de la institución.
- b) El estatuto o fundamento legal de las funciones y actividades de la biblioteca deberá establecerse por escrito.
- c) El director de la biblioteca universitaria deberá tener categoría académica y depender del rector o del coordinador académico general.
- d) Las responsabilidades del director de la biblioteca y el procedimiento

para su nombramiento, deberán definirse por escrito.

- e) El director de la biblioteca tendrá, entre otras cosas, la responsabilidad de establecer la política general de los servicios bibliotecarios y la de administrarlos.
- f) Las políticas para la organización y administración de la biblioteca deberán estipularse por escrito; asimismo, deberán elaborarse manuales de procedimientos para su organización interna y sus actividades operativas.
- g) El director deberá mantener al día estadísticas no sólo para fines de planificación y control, sino también para ayudar en la preparación de informes destinados a comunicar a las autoridades y a los usuarios de sus logros y problemas.
- h) La administración y las operaciones bibliográficas y técnicas deberán estar centralizadas, para reducir los costos y evitar la duplicación de esfuerzos.

### Norma 3. PRESUPUESTO

- a) El presupuesto asignado para la biblioteca deberá estar en relación proporcional con el presupuesto total de la institución destinado a propósitos educativos y generales. En cualquier caso, no deberá ser inferior al 5% del presupuesto general.
- b) El director del servicio bibliotecario deberá tener la autoridad exclusiva para distribuir fondos y autorizar gastos al presupuesto asignado a la

**biblioteca.**

- c) La biblioteca deberá mantener la contabilidad interna necesaria para aprobar sus facturas por pagar, observar sus obligaciones y evaluar el flujo de sus gastos.**
- d) Los gastos de mantenimiento de las instalaciones, adquisición de equipo y la construcción o ampliación de nuevos locales, deberán formar parte del presupuesto general de la universidad.**

#### **Norma 4. PERSONAL**

- a) El personal de la biblioteca deberá estar integrado por bibliotecarios profesionales, personal especializado de apoyo y ayudantes, y deberá ser adecuado en calidad y cantidad.**
- b) El número de bibliotecarios y personal requerido estará determinado por la matrícula de la institución, el volumen y tasa de crecimiento de las colecciones, y los servicios que se ofrezcan.**
- c) El director del servicio bibliotecario, así como los jefes de cada sección deberán ser bibliotecarios profesionales.**
- d) El director del servicio bibliotecario será quien apruebe la contratación del personal profesional y administrativo.**
- e) La asignación de trabajo para los distintos niveles, debe ser cuidadosamente distribuida, de manera que todos los miembros que componen el personal estén empleados, en lo posible, de acuerdo con su preparación.**
- f) Los bibliotecarios titulados deberán ocupar el mismo nivel profesional**



que el personal docente de la institución y disfrutar de los mismos beneficios.

- g) Las políticas y procedimientos concernientes al personal deben definirse por escrito.

#### Norma 5. LOS RECURSOS DOCUMENTALES DE LA BIBLIOTECA

- a) La biblioteca deberá contar con toda la información requerida por la institución para la consecución de sus fines, sea cual fuere su formato de presentación. Las colecciones deben incluir además las obras básicas de la cultura universal, aquellas destinadas a fines recreativos y de creación científica y / o literaria.
- b) También deberá existir una colección de obras de consulta, actuales y útiles, formada por enciclopedias generales y especializadas, diccionarios de todos tipos, bibliografías, índices y resúmenes. directorios, anuarios, compendios estadísticos y materias similares.
- c) Se deberá mantener suscripción a un grupo selecto de publicaciones periódicas, que abarquen todas las disciplinas de estudio e investigación impartidas por la institución.
- d) Deberá mantenerse un servicio de canje para llenar lagunas en el acervo, y para satisfacer necesidades en otras bibliotecas en este mismo sentido.
- e) Deberá hacerse, cada dos años, un inventario del acervo con un propósito múltiple: reponer aquellos libros que por el uso se han

deteriorado o se han perdido, descartar aquellos materiales que, obviamente, no hayan sido usados o que no serán usados y desechar aquellos que se han deteriorado por el uso o por el tiempo.

#### **Norma 6. ORGANIZACIÓN DE LOS MATERIALES**

- a) Las colecciones de la biblioteca (independientemente de su formato) deberán ser organizadas, almacenadas, conservadas y puestas a la disposición de sus usuarios en forma racional.
- b) Las colecciones de la biblioteca deberán organizarse de acuerdo con normas aprobadas a nivel nacional, de preferencia, y ordenarse para ser recuperadas fácilmente en el momento en que se necesiten.
  - Las colecciones de la biblioteca deberán estar representadas por un catálogo visible, cuyo formato permita la consulta simultánea de varios usuarios.
  - Además del catálogo general deberán existir registros secundarios que faciliten las tareas de búsqueda y recuperación de la información, tanto a los usuarios como al personal que labora en la biblioteca.
- c) El acervo de la biblioteca deberá estar clasificado y ordenado por tema, a excepción de las colecciones especiales que por conveniencia, debido a su formato y / o a su contenido, deban mantenerse separadas.
- d) Resulta aconsejable que las colecciones se encuentren en un solo edificio, a menos que las distancias entre los diferentes locales y los

procesos administrativos propios de la institución dificulten esta concentración.

**Norma 7. EDIFICIO, MOBILIARIO Y EQUIPO**

- a) La institución deberá proporcionar para el servicio bibliotecario las instalaciones adecuadas, ubicadas equidistantemente de las zonas donde se desarrollen las actividades académicas.
- b) Las dimensiones y características de la zona destinada para los servicios bibliotecarios, dependerán de las necesidades y recursos específicos de cada institución, determinadas estas a criterios funcionales. Por tanto, el tamaño de sus instalaciones y la distribución interior de sus áreas y servicios serán determinados por su función.
- c) Cuando se construya y /o adapte un edificio para la biblioteca, el director de los servicios será quien determine las necesidades y la forma de satisfacerlas, y el arquitecto será quien disponga el aspecto técnico de la realización de la construcción. Para estos efectos ambos deberán considerar:
  - Los espacios destinados a la lectura individual y colectiva.
  - El espacio mínimo suficiente para la estantería que albergará las colecciones.
  - El espacio mínimo suficiente para albergar los catálogos de las colecciones, y para la consulta de ellos.

- El espacio mínimo suficiente para las áreas destinadas a las actividades técnicas y administrativas, las salas de servicio y de descanso, así como las oficinas para su personal, incluyendo el espacio para estantes, escritorios, y demás mobiliario y equipo para el trabajo interno del servicio.
- El espacio suficiente para los locales adecuados para la prestación de servicios, zonas de circulación, de servicio público, de exposiciones, de sanitarios y limpieza, embarque y desembarque, etc.

#### Norma 8. LOS SERVICIOS

- a) La biblioteca universitaria deberá ofrecer a su comunidad servicios variados y de calidad para promover y apoyar el programa académico de la institución y fomentar el uso óptimo de la biblioteca.
- b) Los servicios deberán incluir:
  - Orientación a los lectores sobre el uso efectivo de la biblioteca y sus recursos.
  - Suministro de información según la demanda.
  - Circulación de los materiales bibliotecarios de acuerdo con las políticas justas estipuladas por escrito, que aseguren un servicio eficiente de los mismos.
  - Horarios de servicio continuo, de acuerdo con la demanda, y que comprenderán, si es posible, además de los días hábiles, vacaciones y fines de semana.

- Servicio de foto duplicación para los materiales que no puedan prestarse fuera del recinto de la biblioteca.
- Préstamo Inter bibliotecario, mediante convenios, para tener recíproco acceso a recursos de otras bibliotecas.
- Extensión de los servicios, con excepción del préstamo a domicilio, a estudiantes, investigadores y maestros de otras instituciones de enseñanza superior.

**Norma 9. EVALUACIÓN.**

- a) La biblioteca universitaria deberá evaluar cada cierto tiempo sus procedimientos, desde la adquisición de materiales hasta los servicios a los lectores, a fin de medir su efectividad y tomar medidas pertinentes para mejorarlos.
- b) La evaluación deberá comprender entre otros, los siguientes aspectos:
  - Las colecciones
  - La capacidad de la biblioteca para proporcionar información
  - El servicio de consulta
  - Los procesos técnicos
  - Los catálogos
  - El servicio de préstamo
  - El nivel de satisfacción de las necesidades del usuario.

## **ANEXO 2. Elementos teóricos para la formación del comité de biblioteca de la Universidad del Mar**

### **Función:**

La función del comité es asesorar al director de la biblioteca a fijar sus propias ideas, no para reemplazarlo. De él, se obtienen sugerencias y consejos valiosos que ayudan a abordar los problemas de una forma práctica, tomando en consideración : costos, necesidades, opinión pública, mejoras a los servicios, etc.; para formular ideas, y presentar proposiciones para la toma de decisiones. Si es posible planear previamente, o improvisadamente reuniones de comité, se puede hacer un llamamiento a media docena de miembros de la comunidad, que estén relacionados con los trabajos del sistema bibliotecario, para que establezcan, planeen y asignen aspectos, propuestas de uno o varios proyectos. Los bibliotecarios deberán compartir su visión del futuro con todos los miembros del comité, asegurándose que ellos estén convencidos totalmente de los proyectos y objetivos de la biblioteca.

“... en 1958, en una sesión del comité, sobre el personal de [la biblioteca de] Evansville [Georgia, USA] se sugirieron en 10 minutos, 28 ideas sobre cómo atraer

La atención de los ciudadanos sobre la existencia y la ubicación de la biblioteca...;

En otros 10 minutos se presentaron 19 ideas para contrarrestar la frase siguiente:

“<sup>20</sup> ¡¡ No tengo tiempo para leer!! ...”

20

Joseph L. Wheeler. Administración práctica de bibliotecas públicas. México: Fondo De Cultura Económica, 1980. El consejo de la administración de la biblioteca, pp. 73.

## **REQUERIMIENTOS**

Las reuniones de comité requieren de:

- un conjunto de reglamentos adecuados donde se establezca, la distinción entre las funciones del jefe del sistema bibliotecario, de las de los miembros del comité.
- un orden definido de asuntos, que deben estar basados en los reglamentos de biblioteca.
- una agenda o minuta pormenorizada de los asuntos comunes a tomarse en consideración.

La aplicación del análisis de sistemas (A.S.) a lo anterior, será la forma adecuada de aplicación de estudio para cada problema en particular. En teoría, para que la aplicación del análisis de sistemas en la búsqueda de soluciones en el esquema "biblioteca" tenga el éxito esperado, deberán de tomarse a consideración tres factores esenciales:

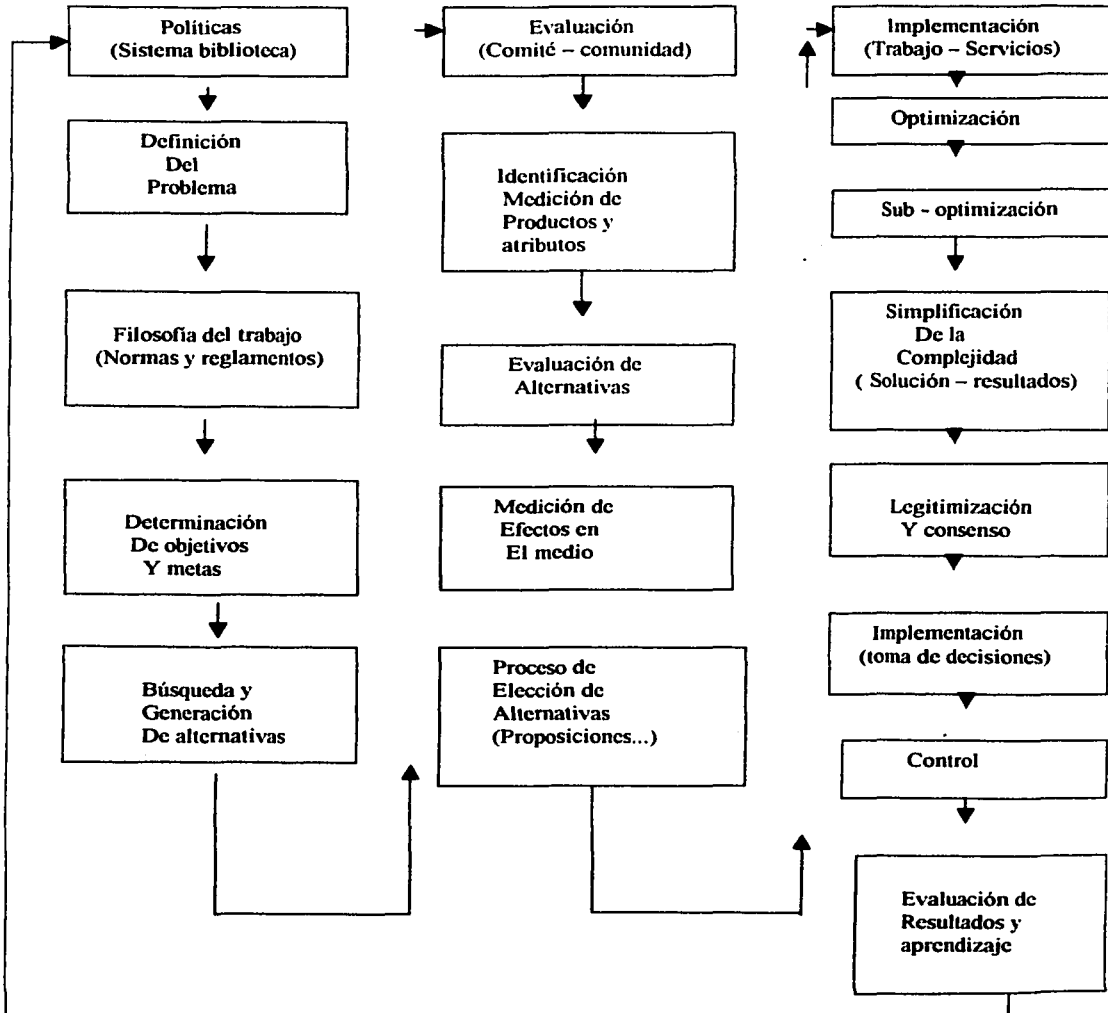
- a) el tiempo
- b) la metodología de aplicación y abordamiento del problema específico
- c) los conocimientos concretos de estudio al caso

a) Por lo que toca al tiempo, cualquier proyecto pasa de manera secuencial - desde su principio hasta su fin - por distintas etapas, al término de las cuales se requiere tomar una decisión. Por lo que se necesita contar con una adecuada base informativa, aprobación, y reconocimiento de la comunidad de usuarios a quienes se brinda el servicio.

b) La metodología queda definida como los diversos pasos que deben darse en cada una de las etapas de un proyecto, y se caracteriza por una secuencia lógica de actividades (donde queda incluida la participación de los miembros de usuarios de comité).

c) El tercer elemento es en cierta forma, el factor que influirá en la precisión de los resultados del análisis, puesto que la precisión depende del conocimiento inherentes al campo de estudio que esté cubriendo.

Pasos del sistema obtención de soluciones :



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



## **OBJETIVOS**

La razón y necesidad de que haya una cooperación entre el comité y la biblioteca, se hace evidente al analizar los actos que se estiman deban realizarse:

1. **Asegurar la eficiencia y progreso de los servicios de la biblioteca.**
2. **Mantener buenas relaciones con la estructura de gobierno, defendiendo los intereses de la biblioteca, en cuanto a recursos financieros, planeación y mejoras en instalaciones, mobiliario, etc. ...**
3. **Estimar y calcular necesidades financieras, de acuerdo a los estándares y normas internacionales, presentando dichas necesidades en tiempo y forma adecuada, para alcanzar eficientemente dichos niveles u objetivos.**
4. **Comprender funciones, cualidades y capacidades del personal bibliotecario en sus diferentes niveles del sistema, para su ubicación y posible localización, al caso de necesidades de contratación de personal de calidad, en una equivalente obtención de remuneración salarial.**
5. **Tener voto en la designación del personal, pero no interviniendo en las las cuestiones administrativas. Evaluando actividades y dirección, ayudando a sobreponer deficiencias posibles de solucionar.**
6. **Evaluar, examinar, y presentar propuestas sobre las normas y reglamentos; especialmente sobre las iniciativas presentadas por la dirección de la biblioteca, tomando en consideración las evidencias y hechos de trabajo.**
7. **Realzar la imagen, prestigio, apreciación oficial y pública de la biblioteca; fines, problemas y avances ; para unas relaciones públicas fructíferas.**

## **VENTAJAS - DESVENTAJAS**

### **Las ventajas teóricas de reuniones de comité son:**

- Que el comité sea integrado por pocos miembros; con reuniones regulares para una continuidad en la resolución de problemas.
- Al dividir funciones y tareas de análisis, se reducirá la carga de trabajo de cada funcionario involucrado en el sistema.
- Muy pronto cada funcionario, o miembro del comité, se familiarizara con ciertos aspectos y problemas del funcionamiento del sistema bibliotecario.
- Cada miembro de comité se sentirá definitivamente responsable de su labor y por consiguiente, aumentarán las probabilidades de prestar aportaciones valiosas.

### **Algunas desventajas de lo anterior:**

- Que el comité este integrado por demasiados integrantes, y esto demore reuniones por falta de asistencias.
- El problema de comité fijos, da lugar a que miembros o del comité se sientan tentados a sobreponer sus intereses, a las actividades o normas basadas en informes y recomendaciones hechas por el bibliotecario al consejo, e interferir en las que corresponde al jefe o director del sistema.
- Se recomienda no formar un comité permanente, a favor de un comité especial para estudiar problemas específicos, conforme estos se vayan presentando : asuntos financieros "compras" (adquisiciones bibliográficas y presupuesto), construcción del nuevo edificio de biblioteca, asuntos

escolares, reglamentación y pormenores.

Algunos problemas presentes:

a) Sanciones a usuarios por faltas al reglamento:

- No entregar los libros en el plazo determinado por el mismo usuario.
- Retardos en entrega por parte de los alumnos, por que el horario de su clase no les permite llegar a tiempo a la entrega de libros a biblioteca.

b) Académicos que se apropian del material bibliográfico, sin adquirir sus propias herramientas de trabajo académico (manejo de un sólo texto, sin permitir a el alumnado la libre investigación)

c) Introducción incompleta (ó nula) dirigida al alumnado de recién ingreso, en la presentación de áreas, funciones, reglamentos y políticas institucionales, durante el curso propedéutico y la continuación de está inducción, al estudiantado en ciclos posteriores, para el reforzamiento, adaptación y condicionamiento de una conducta sociable como usuario universitario. En bibliotecología se denomina a esta actividad: educación o formación de usuarios, que es lo mismo que el "acostumbrar" al usuario al modo de solicitar servicios, realizar investigación, etc. y en general al modo de conducirse y adaptarse al sistema de servicios de la institución.

Algunas propuestas operativas:

a) Preparar un periodo de recepción a la comunidad de nuevos estudiantes, desde una dinámica donde las áreas de la UMAR que intervengan o estén

relacionadas con actividades del sector alumnado manifiesten y expongan en el escenario de bienvenida, su papel de servicio, logrando:

- Integración progresiva del alumnado a la dinámica de estudios propuesta por el sistema educativo UMAR (políticas y reglamentos).
- Lograr la comprensión y homogenización de los miembros del sistema: académicos, alumnos, trabajadores, directivos. De la importancia de las interrelaciones personales y del triángulo de la comunicación en el proceso de enseñanza.
- Reducir sanciones y faltas a reglamentos de la UMAR.
- Integrar al sector académico a estas pláticas y eventos de bienvenida.

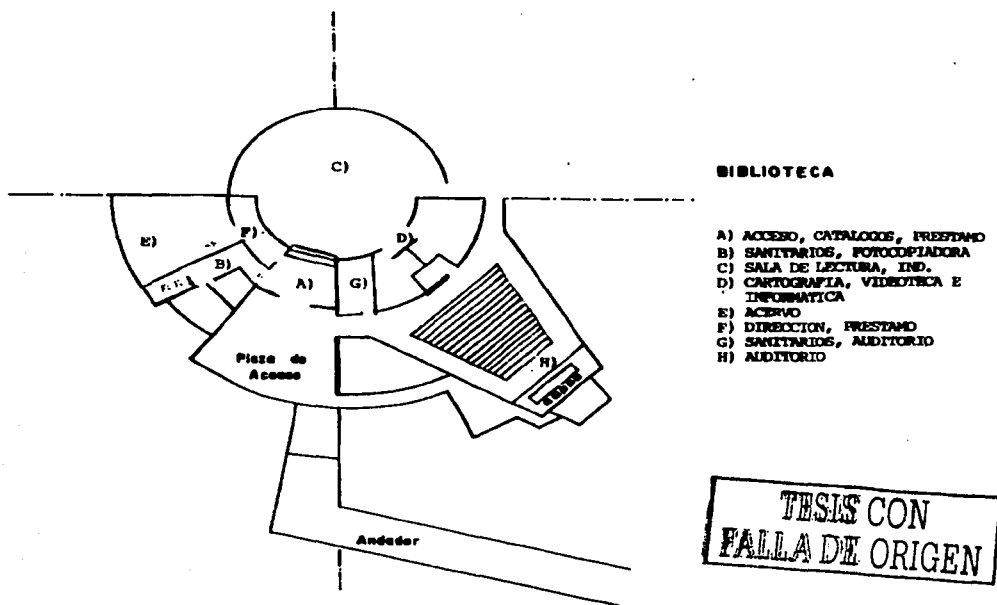
b) Preparación de esta propuesta en forma sistemática, integrando paso a paso a cada una de las partes integradas, con objetivo de concretar lo propuesto para el curso en julio - septiembre.

- . mayo - junio : formación de integrantes de comité preliminar.
- . examen selección (julio) : formación de objetivos
- . inscripción septiembre (presentación área de servicios escolares)
- . propedéutico, julio - septiembre (presentación de todos los frentes)

En biblioteca se tiene planeada, la realización de una presentación de bienvenida, buscando plasmar los objetivos mencionados al integrarse los primeros grupos de usuarios, generalmente se dan pláticas del sistema de búsqueda en biblioteca; reglamentos universitarios, etc.

### ANEXO 3. Reconsideraciones para la modificación del edificio de biblioteca de la UMAR.

#### El proyecto del nuevo edificio de biblioteca



#### La Biblioteca de la UMAR antes del nuevo edificio.

La limitación de espacios y personal fue una de las determinantes que no permitió en el antiguo local, el desarrollo de servicios como el de consulta; siendo un lugar estratégico para la lectura colectiva (área de consulta), el lugar donde se establece el intercambio de comunicación referente a las necesidades del usuario, su perfil de búsqueda y la correspondiente orientación por parte del personal.

El espacio ocupado por el antiguo local adaptado para biblioteca de 200 m<sup>2</sup>, con un acervo de 7749 tít., 15590 vol. y en bodega 5328 tít., 6753 vol.. Presentó un crecimiento anual de 2207 vol. (1995 - 2000), lo que en 15 - 20 años de crecimiento, requeriría un espacio para albergar 44156 vol.. Un poco más del doble del espacio proyectado para el acervo en el nuevo edificio para biblioteca.

Actualmente (2001) se cuenta con 358 alumnos, teniendo un ingreso anual de aproximadamente 100 alumnos (27.93% anual), 101 académicos incluyendo técnicos, más 100 usuarios potenciales administrativos, se considera de 100 un 5% = 5 (alumnos e investigadores visitantes); igual a  $358 + 101 + 5 = 464$  de usuarios reales (servicio constante), más 100 de usuarios potenciales (personal en posibilidad de solicitar el servicio) se considera entonces un total de 564 usuarios. Requiriendo de 103 asientos para atender la demanda de usuarios reales.

Contando para atender esta demanda con 1 bibliotecólogo y 3 secretarías con bachillerato terminado. Ante estas cifras se requiere para llevar a cabo estas tareas de un mínimo de 3 profesionales en bibliotecología y 6 técnicos bibliotecarios, aparte del personal de fotocopiado y labores administrativas.

#### **El Nuevo edificio de biblioteca, factores:**

- a.) Condiciones arquitectónicas. Las normas dan preferencia a las formas cuadradas en las edificaciones de centros de información, bibliotecas, etc.

- para el presente proyecto se tiene el reto de resolver la distribución de espacios en formas redondas. Contando con la posibilidad de expansiones laterales para el crecimiento del acervo y otras áreas (según planos).
- En cuanto a la ventilación y clima, no se tienen contemplados (en los planos del proyecto) por los que será conveniente tomar nota de las tablas y cuadros del presente informe sobre el caso. Preferentemente con climas y áreas cerradas, para aislar materiales documentales y áreas de estudio de la humedad local (clima de la costa).
  - En cuanto a la iluminación se observa que los ventanales sur - oriente, deberán colocarse vidrios, o acrílicos antitérmicos u opacos, para evitar incomodidades por calentamiento de áreas de lectura.
  - El acondicionamiento y distribución de áreas en el proyecto (planos proporcionados por el arquitecto) no esta contemplado el aislar zonas de ruido y transito intenso, como son las áreas de catálogos, pasillos; área de lectura colectiva, por lo que se hace la recomendación correspondiente en el sentido de usar materiales acústicos a techos, paredes y muros de separación de áreas, así como el uso de puertas cristal - aluminio para el control del clima; aislando así zonas de ruido.
  - Un detalle a mencionar es el hecho de que la ventanilla de atención a usuarios es demasiado estrecha, está deberá de encontrarse en una barra con un mínimo de 1.50 a 1.80 m. de largo por .80 a 1 m. de ancho. Para evitar así congestionamiento de servicios en horas de salida ante solo una estrecha área de atención a préstamo y entrega de materiales.

- Debido a la humedad de la zona costera, se sugiere de ir sustituyendo el material empleado en la construcción de sillas y mesas (madera comprimida) por tablas de madera de triplay de pulgada, este material es empleado en la industria de la construcción por su alta resistencia a la humedad y durabilidad, dando acabados del modelo de mobiliario con que se cuenta y se adquiere para el equipamiento de la nueva biblioteca.
  - Para que el nuevo edificio permanezca con limpieza se requiere evitar que el alumnado ingrese al área de biblioteca con mochilas y objetos personales, ya que es ahí donde llevan, alimentos, bebidas, dulces... etc., para consumir durante la hora de biblioteca mientras estudian; se sugiere el empleo de guarda objetos en el área de acceso y vigilancia; de esta forma disminuiría la basura que dejan diariamente en estas zonas, además de evitar sanciones por faltas al reglamento por el consumo de alimentos y bebidas; protegiendo así, con esta disposición, el material bibliográfico.
  - Se sugiere la ubicación de un par de cabinas telefónicas en la plaza de acceso entre biblioteca y auditorio, así como la adecuación del área de auditorio para la representación escénica y de conciertos.
- b) Espacios - servicios. Según la población de usuarios se requieren de 103 lugares para una superficie aproximada de 307 m<sup>2</sup>; la sala de lectura general deberá contar con un 50 % de área para lectura colectiva (El área de lectura colectiva se refiere a la **sala de consulta**).
- Lectura individual (sala de lectura), requiere de 2.32 m<sup>2</sup>. por estudiante



- de licenciatura, esta área incluye una mesa de 90x 60 cm. y un pasillo de 60 cm. ; 3.7 m2. para estudiantes de posgrado y 4.6 m2. para profesores.
- Lectura colectiva (sala de consulta y /o en cubículos), requiere de 4.32 m2, con una mesa de 1.80 x 1.2 m2. para cuatro usuarios, 1.05 m2 por usuario, con un pasillo de 60 cm. para estudiantes de licenciatura (50% del área de lectura general.
  - Lectura informal (hemeroteca o áreas entre acervo en locales con acceso abierto "auto - acceso") 2.32 m2. Considerando un sillón y una mesa, con un pasillo lateral.
  - Siendo que la superficie del nuevo edificio de biblioteca es de 482.66 m2. en total (no incluyendo auditorio). Se consideran espacios de áreas para lectores :
    - . Sala de lectura individual con 159 m2.
    - . Área de videoteca, información y cartografía con 94.52 m2.Resultando un espacio de 253.52 m2. Se observa de lo anterior que este espacio se acerca a un 83% marcado en la norma referente a espacios para 103 usuarios (307 m2) no considerando el incremento a 15 - 20 años.
  - La distribución económica de espacios para lectores en la sala de lectura del nuevo edificio de biblioteca. (sacrificando espacios en pasillos y con un ordenamiento cercano de mesas) alcanza para distribuir 32 mesas de 4 asientos cada una, logrando un acomodo de hasta 128 usuarios a la vez.
  - Para evitar una circulación crítica y ruido por parte de los grupos en

- pasillos, sala de lectura y catálogos, por parte del turno de alumnos en circulación. Se sugiere distribuir en el mismo espacio otras áreas de servicio, formando así diversidad de espacios en atención a servicios.
- Contando con una existencia de 22343 vol. (incluyendo el acervo en bodega de archivo muerto), el nuevo edificio tiene un local para albergar un acervo de 21,000 vol. Por lo que es posible ingresar todo el acervo mencionado, minimizando espacios en pasillos entre estantería, y anaqueles (sacrificando espacio para crecimiento del acervo). Por lo antes mencionado este espacio será insuficiente para el crecimiento de la colección como lo marca la norma de espacio suficiente para futuros 20 años de crecimiento constante de colecciones. En un área lateral al edificio (según planos) hay espacio suficiente para futuras expansiones. Amén de que a corto plazo se realizará la división del acervo, para la formación de otro plantel en Huatulco. Por lo que un 20 a 30 % de la presente colección será destinada para formar el acervo "Turismo" del plantel Huatulco UMAR. Lo anterior dará lugar a espacio suficiente para para un crecimiento anual a unos 5 a 7 años (25 a 30%).
  - Las áreas para realizar el trabajo de procesamiento de materiales deberán de constar con unos 127 m2. como mínimo (excluyendo al departamento de adquisiciones) actualmente estas actividades se realizan en una forma coordinada con la rectoría y departamento de adquisiciones UMAR.
  - Las áreas para la realización del trabajo bibliotecario donde se requiere la no entrada a usuarios (Oficinas, Procesos Técnicos, y Taller de

restauración y encuadernación) no se encuentran incluidas en el proyecto.  
Se sugiere adecuar un área donde estas podrían bien ubicarse en un mismo sitio.

- c) La distribución de áreas en biblioteca cuenta con 482.66 m2. sin incluir auditorio, esta cifra es apenas 50% del espacio marcado como necesario por norma (se sugieren 1000 m2) tratándose de edificios de una sola planta  
La distribución de áreas tiene las siguientes áreas en m2. :

- Entrada, catálogos, ventanilla de préstamo	39.27 m2
- Sanitarios y fotocopiadora	68.10 m2
- Acervo de libros	82.50 m2.
- Dirección, control de préstamo y procesos técnicos	39.27 m2
- Sala de lectura individual	159.00 m2
- <u>Cartografía, videoteca e informática</u>	<u>94.52 m2</u>
Espacios nueva biblioteca	482.66 m2

Estas áreas alcanzan para cubrir necesidades de trabajo, siendo posible la atención de usuarios, pero sin un adecuado equilibrio entre procesamiento de materiales y servicios ofrecidos, por lo que se sugiere una mediata - ampliación en espacios ya que en el proyecto de nuevo edificio, las áreas mencionadas se encuentran en un porcentaje menor al marcado por la ABIESI (Asociación de Bibliotecarios de Estudios Superiores e Investigación)  
Las áreas mínimas necesarias para el presente caso se consideran :

- 307 m2. Lectura y servicios para 103 lugares (458 usuarios reales)

- 127 m2. Personal (Áreas de Procesamiento y Oficinas)
- 165 m2. Acervo colección de 44156 vol. (aprox. a 20 años)

599 m2. considerado como el espacio mínimo necesario, siendo que en el proyecto arquitectónico se consideran 482 m2. Por tanto se requiere de un mínimo de 20% de ampliación de áreas, considerado este como a un proyecto de escasos recursos.

d) Transito y circulación de usuarios y materiales bibliográficos tendrá la problemática de tener un acceso directo al área de lectura individual (sala de lectura) esto ocasiona ruido generado por usuarios. El acceso directo sin barreras acústicas puede ocasionar reverberación generada por el concentrar a la mayoría de lectores en una sola área cóncava y sin barreras acústicas, al llegar o salir de biblioteca el grupo en turno, hará notorio el aumento en el nivel de decibeles el tránsito de usuarios.

Se recomienda el uso de barreras acústicas entre áreas.



La circulación de materiales en préstamo a usuarios, en caso de las obras de consulta (diccionarios, atlas, etc. ...) carece de una correcta funcionalidad

en el acceso a la información para ambos sectores de usuarios (alumnos y docentes), ya que en el caso de las obras de consulta, el proyecto de nueva biblioteca no se tiene contemplada una zona de resguardo, uso y consulta de estos materiales; para evitar repetidas solicitudes de préstamo por parte de los usuarios. La localización y acceso al tipo de documentos (sala de consulta) deberá de ubicarse en un área de acceso abierto, cercana a el acceso principal. Otro elemento de análisis, es la ubicación del servicio de fotocopiado cerca al acceso principal, y en la ausencia de una sala de consulta, esto no impide la salida de materiales que no se prestan a domicilio.

Las áreas de servicio señaladas en el proyecto de nueva biblioteca son:

- Catálogos, ventanilla de préstamo
- Sanitarios, fotocopiadora
- Sala de lectura individual
- Cartografía, videoteca e informática

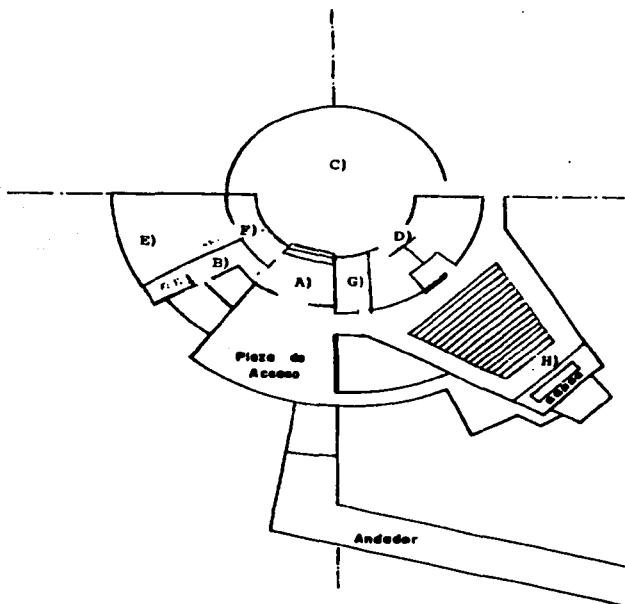
Los servicios a ofrecer en estas condiciones serían:

- Préstamo a sala y a domicilio
- Consulta de mapas
- Consulta a Internet
- Orientación a usuarios
- Catálogo y kardex electrónico en red.
- Servicio de fotocopiado

En estas áreas del edificio para biblioteca hacen falta áreas de servicio tales como:

- Sala de consulta
- Hemeroteca
- Oficinas de trabajo y atención a usuarios
- Procesos técnicos
- Taller de encuadernación y restauración.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**BIBLIOTECA**

- A) ACCESO, CATALOGOS, PRESTAMO
- B) SANITARIOS, FOTOCOPIADORA
- C) SALA DE LECTURA, IND.
- D) CARTOGRAFIA, VIDEOTECA E INFORMATICA
- E) ACERVO
- F) DIRECCION, PRESTAMO
- G) SANITARIOS, AUDITORIO
- H) AUDITORIO

Lo anterior implica dificultades operativas para el personal, en el sentido de:

- No ofrecer fluida y continuamente servicios

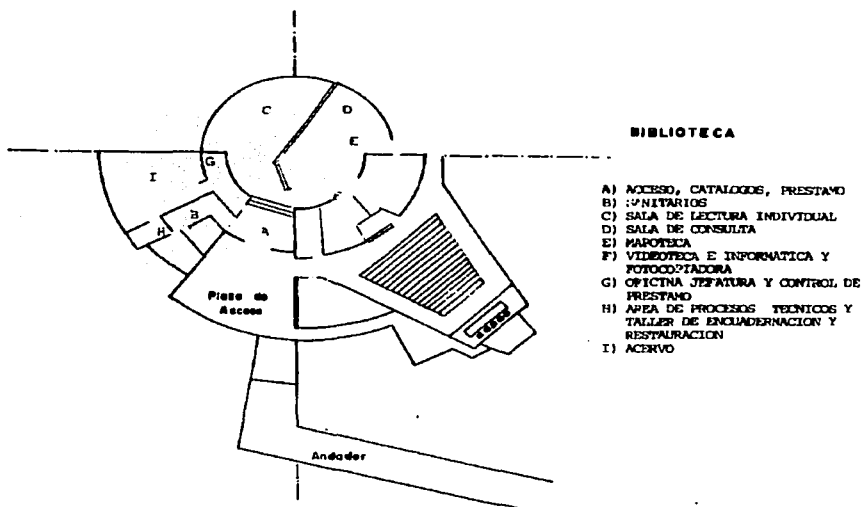
- Posibilidad de tener materiales a disposición de usuarios académicos, sin proceso técnico.
- Materiales de consulta, restringidos por ventanilla
- Repetición de solicitudes para una misma búsqueda
- Improvisación en mesas y estantería para reencuadernar y restaurar libros.

Referente al sector académico, estos esperan hallar servicios similares o iguales a las universidades de donde provienen (como trabajadores o alumnos); al no hallarlos, estos tratan de "pasar" las barreras administrativas, creándose problemas como la exigencia de libros de reciente adquisición (sin proceso y a veces en cajas), extravío de materiales prestados provisionalmente para su revisión... etc.

Por lo anterior se sugiere la posibilidad a mediano plazo de innovar el acceso abierto "auto acceso" a la biblioteca a los usuarios, dando un reordenamiento la ubicación de materiales y salas de lectura y servicios. Necesitando para ello de el personal suficiente para la atención de las necesidades planteadas.

## Propuesta de modificación

Por lo anterior, se presenta la siguiente propuesta a manera de recomendación para su valoración:



### Áreas de servicios:

- a) Acceso, catálogos, ventanilla de préstamo
- b) Sanitarios
- c) Sala de lectura individual
- d) Sala de consulta
- e) Mapoteca
- f) Videoteca
- g) Jefatura y control de préstamo
- h) Área de procesos técnicos, taller de encuadernación y...
- i) Acervo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



#### **Anexo 4. Los otros proyectos de Bibliotecas de la Universidad del MAR**

Durante el periodo 2001 - 2002 se dio lugar a la formación de otros dos planteles de la Universidad, el plantel Huatulco y el plantel Puerto Escondido.

En los nuevos edificios de biblioteca (apenas inaugurados) fue notorio el modelo similar del proyecto de edificio para biblioteca del plantel de Puerto Ángel, con sus respectivas variantes:

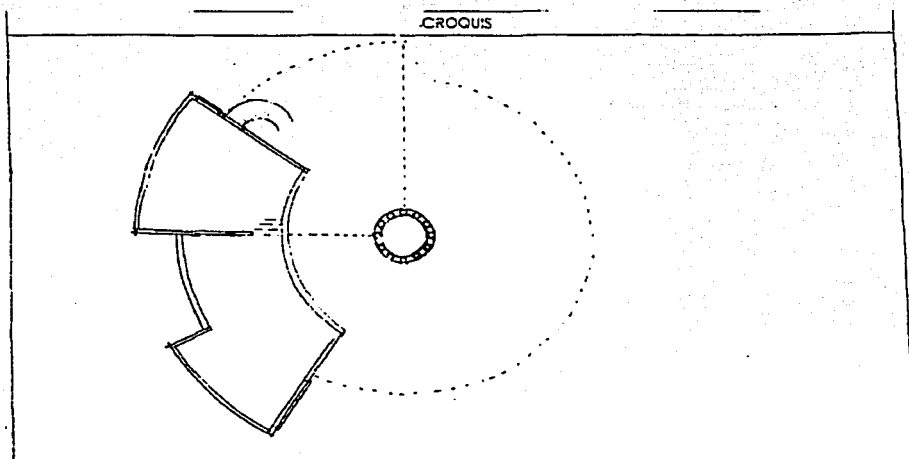
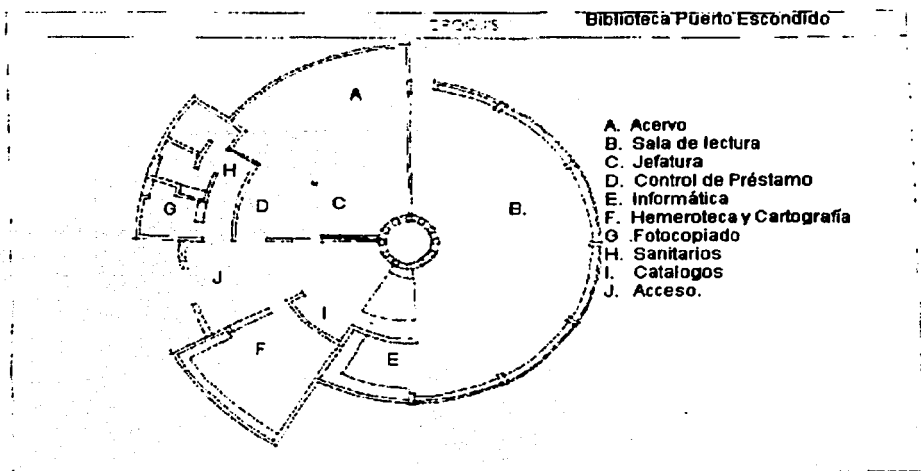
##### **a) Biblioteca Plantel Puerto Escondido**

Acervo	43.76 m2
Sala de lectura	66.36m2
Jefatura	7 m2
Control de préstamo	7 m2
Información y doc.	8.75 m2
Hemeroteca y cartografía	18.75 m2
Fotocopiado	6.25 m2
Sanitarios	19.12 m2
Catálogos	1.15 m2
Acceso	10.05 m2
<u>Mezanine</u>	<u>55.37 m2</u>
Área total:	244.01 m2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Una de las variaciones de este proyecto similar al de la biblioteca de Puerto Ángel, más reducido en dimensiones, pero con algunas innovaciones que buscan mayor funcionalidad, notándose ya una mayor idea de las necesidades del trabajo en la

biblioteca universitaria :



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Mezanine

Una de las innovaciones de este proyecto en particular es la adaptación de un mezanine en entresuelo como anexo de espacio para acervo y oficinas, lo que permitiría albergar cómodamente a unos 7500 volúmenes ( 60 estantes de 80 x30 cm) 125 vol. por estante. Ubicado en la parte superior de acceso, sanitarios y área de hemeroteca con 55.37 m<sup>2</sup> lo que permite contar con un espacio de un poco más del 100 % sobre el espacio para acervo del edificio en planta (43.76 m<sup>2</sup>), considerando la ubicación además de servir de resguardo para acervo, de oficinas de procesos técnicos.

Este aumento en espacio logra 111.73 m<sup>2</sup> para acervos, permitiría resguardar sin problemas de espacio a unos 15,000 volúmenes teniendo espacio para crecimiento a mediano plazo.

## Sala de Lectura

El espacio para lectores se considera ideal si consideramos a la primera generación de 16 alumnos. Considerando 100 más para el curso propedéutico, quedando 50 para el siguiente año lectivo, tendríamos a cerca de 200 usuarios alumnos para los siguientes dos años, considerando el 10% de porcentaje de la población más el 100% de esta población (40 alumnos) como el ideal para la atención en sala de lectura, la sala de media circunferencia de 6.50 de radio. Alcanza para dar acomodo a 20 mesas de cuatro asientos cada una, lo que nos permite acomodo para 100 alumnos a la vez. Esto nos permite definir que los espacios para sala de

lectura tendrán una vida útil para acomodo para usuarios, sin problemas para cerca de 10 años, al ritmo de incremento de la población estudiantil, además de contar con otros espacios.

#### Otros espacios

El área de información y documentación cuenta con un espacio para 1 mesa de 4 asientos y espacio de pared empotrado para seis sillas : 10 espacios.

El área de hemeroteca cuenta con espacio para 3 mesas con 4 asientos cada una lo que nos permite el acomodo de 12 alumnos más. Cuenta además con mesas empotradas para acomodo y desplegado de mapas y cartas del INEGI.

En total área de información y hemeroteca alcanzan para la atención y acomodo de 22 alumnos, más 100 espacios de la sala de lectura hacen un total de 122 espacios para lectores.

Un espacio no considerado para este proyecto de biblioteca, es el área de sala de consulta, el acceso cerrado a estantería se sigue considerando por parte de la UMAR como política principal de servicio, quedando fuera de posibilidad, que el usuario tenga acceso directo a diccionarios, enciclopedias, atlas, guías, anuarios, etc., para la consulta directa a dicho tipo de materiales. Lo anterior es un elemento a considerar para futuros proyectos de adaptación para la atención de servicio a usuarios. Por lo que para este caso se unificar estas, en el área de hemeroteca.

#### b) Biblioteca plantel Huatulco

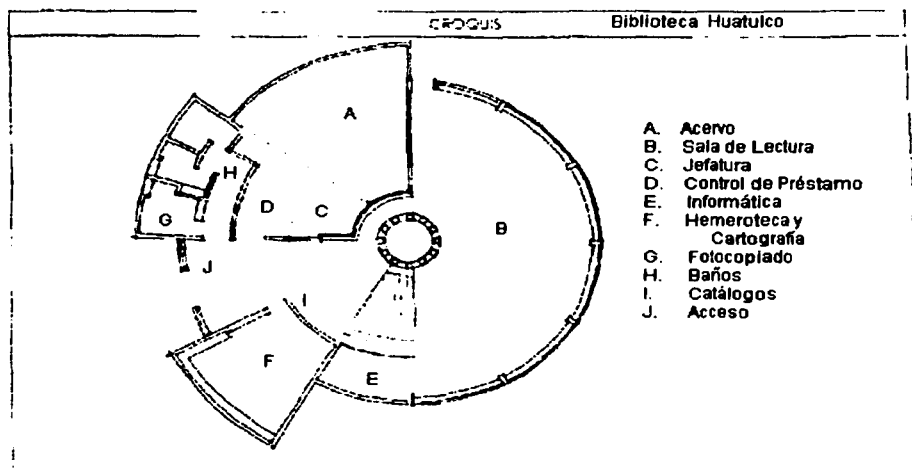
Acervo

40.01 m<sup>2</sup>

Sala de lectura	66.36 m2
Jefatura	5 m2
Control de préstamo	7 m2
Información y doc.	5.25 m2
Hemeroteca y cartografía	18.75 m2
Fotocopiado	6.25 m2
Baños	19.12 m2
Catálogos	0
<u>Acceso</u>	<u>10.05 m2</u>
Área total	177.79 m2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En este proyecto similar al de la biblioteca de Puerto Ángel, no se desarrollaron



adaptaciones a favor del desarrollo de áreas y funcionalidad del servicio, como

en el caso del plantel de Puerto Escondido. Notándose un espacio aun más reducido en dimensiones, sin innovaciones ni adaptación en funcionalidad, notándose que en el avance del desarrollo del trabajo de obra entre los de las bibliotecas de la UMAR fueron más avanzados, hasta terminada la obra, motivo por el cual se supone una dirección de la compañía constructora más rígida, ya que no permitió la flexibilidad en la adecuación de posteriores adaptaciones como en el caso de la biblioteca de Puerto Escondido, donde los trabajos de obra fueron comparación de los de Huatulco, más lentos pero permitiendo adaptaciones a favor de la lógica del servicio bibliotecario.

En este sentido mencionaremos que los escalones de acceso a la sala de lectura, no fueron reducidos a favor de espacio en el área de información y documentación lo que redujo notablemente este espacio para lectores.

La parte de acervo y jefatura que da al centro del edificio (donde descansan las columnas de la biblioteca) esa división fue dejada como lo marca el proyecto, no desarrollándose la adaptación como en el caso de la biblioteca de Puerto Escondido, donde si se aprovecha ese espacio creándose un área mayor para oficina de jefatura y parte de el acervo. Este espacio por tanto queda limitado de toda disposición funcional en el edificio. Además de no contemplarse el espacio para acervo del mezanine, que permitiría contar con espacio para crecimiento de acervo por incremento en las adquisiciones anuales a mayor cantidad de años. En lo que concierne al espacio para usuarios al plantel Huatulco fue trasladada, gran parte de la población de usuarios alumnos y profesores del plantel Puerto

Ángel; la carrera de turismo además de la carrera de relaciones internacionales, es el área que más alumnos tenía; actualmente la base de alumnos es de 260 para turismo y 100 para relaciones internacionales, igual a 360 más la planta de profesores y técnicos (más o menos 400 usuarios reales).

Habiendo quedado en el plantel Puerto Ángel una reducción de más del 50% de la base de usuarios anterior, lo que permite espacio suficiente para el crecimiento poblacional de usuarios en ese plantel .

Se considera además el envío de materiales bibliográficos para la formación de la biblioteca igual a 1839 ejemplares 1117 libros y 722 ejemplares de revistas, que representa un 11.79% del acervo en activo del plantel Puerto Ángel. Enviando un tanto similar a el plantel Puerto Escondido.

Este traslado de la población de usuarios al plantel Huatulco más los nuevos ingresos de alumnos para el 2002 - 2003 crearán una saturación en los próximos años, en cuanto espacios se refiere por ser un edificio más pequeño que el de Puerto Ángel, teniendo una capacidad de acomodamiento para 100 usuarios, ya que son grupos completos los que tienen que hacer firma de hora de biblioteca. Además como los otros casos de edificios, la ausencia de la sala de consulta Se requerirá como elemento básico de interrelación usuario- acervo; existiendo la posibilidad de adecuar el área de hemeroteca para integrar esta sala con otros servicios.

## OBRAS CONSULTADAS

- BECKMAN, M. "*Library building in the network environment*" Journal of Academic Libraryship, vol. 9. no. 5, 1983.
- BLACKWELL, H. Richard. "*Lighting the library - standars for illumination*". In: Reader on the library building. Schell, Hal B. ed. Englewood : Microcard Edition Book, 1975 pp. 213 - 222
- BREITHER, H.D. and J.L. Schollinger. *University space planning*. Urbana : University of Illinois Press, 1968.
- Decreto de Formación de la Universidad del Mar. Gobierno del Estado de Oaxaca. Oaxaca : Gobierno del Estado, 1991.
- ELLSWORTH, Ralph E. *Academic library buldings : a guide to architectural issues and solutions*. Boulder : Colorado Associet Press, 1973.
- ELLSWORTH, Ralph E. *Planning manual for academic library buildings*. Metuchen, N.J. : The Scarecrew Press, 1973.
- ENCISO, Berta. *La biblioteca: bibliosistemática e información*. México : El Colegio de México, 1983.
- Escala (Bibliotecas) *Revista Mensual Latinoamericana de Arquitectura, Arte e Ingeniería*. Colombia, año 14, no. 113, 1982
- FAULKNER-BROWN. "*The open plan flexibility*". *International Association Of Technological University Libraries, proceedings*, vol. 11, 1979.
- GARZA MERCADO, Ario. *Función y Forma de la Biblioteca Universitaria..* México : El Colegio de México, 1977.
- HOLT, Raymond. *Planning library building and facilites from concep to completion*. USA : Scarecrew Press, 1989
- LANGMEAD, S. and M. Becman. *New library design : guidelines to planning academic library buildings*. Toronto : John Wiley & Sons, 1970
- METCALF, Keyes. *Planning academic research library buildings*. New York : Mc Graw Hill, 1965.
- MORALES CAMPOS, Estela. *El servicio de consulta*. México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1984.



**NAUMIS PEÑA, Catalina. Contribución bibliotecológica al diseño de los edificios para biblioteca académicas. Tesis: Maestra en Bibliotecología. México : Facultad de Filosofía y letras, UNAM, 1995. pp. 26-36.**

**Normas para el servicio bibliotecario en instituciones de enseñanza superior y de Investigación. México: ABIESI, 1984.**

**PIERCE, Williams S. Furnishing the library interior. New York : Marcel Deker, 1980.**

**SHORES, Louis. Basic reference source. Chicago : American Library Association, 1954.**

**TAYLOR, Lieberfeld. A report to Connecticut College ; a study of library growth and plant requeriments. New York : July, 1968.**

**THOMPSON, Godfrey. Planning and designing library buildings. London : Architectural Press, 1977.**

**User needs - the principal basis for design college or university library buildings in: Adaptation of building to library use. Edited by Michel Dewe. Munich : Saur, 1987. pp. 206-215.**

**WEELER, Joseph I. Administración práctica de bibliotecas públicas. México : FCE, 1980.**

**WHITERS, F. N. Normas para los servicios bibliotecarios; estudio internacional. Paris : UNESCO, 1975.**

**WILD, Friedman. Libraries for scholl and universities. New York : Van Nostrom, 1972.**