

6  
283



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA

ESTUDIO DE USUARIOS PARA UN  
PROGRAMA DE FORMACION DE USUARIOS  
EN UNA BIBLIOTECA MUSEOLOGICA.



# TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
FACULTAD DE **FILOSOFIA Y LETRAS** **LICENCIADO** EN **BIBLIOTECOLOGIA**  
P R E S E N T A  
**VIANNEY GARCIA LOPEZ**

ASESOR DE TESIS:

MTRA. ISABEL CHONG DE LA CRUZ



CIUDAD UNIVERSITARIA

1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

258709



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVANZANDO  
MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
SECRETARIA ACADÉMICA DE SERVICIOS ESCOLARES  
FEP-3

EGRESADO: VIANNEY GARCIA LOPEZ

TITULO DE TESIS:

DISEÑO DE UN PROGRAMA  
DE EDUCACION DE USUA-  
RIOS EN UNA BIBLIOTECA  
MUSEOLOGICA.

PRESENTE.

Por la presente tenemos a bien comunicar a usted que, después de revisar el trabajo cuyo título aparece al margen, cada uno de nosotros, como miembro del sínodo, emitimos nuestro dictamen aprobatorio, considerando que dicho trabajo reúne los requisitos académicos necesarios para presentar el examen oral correspondiente.

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cd. Universitaria, D.F., a 26 de enero de 1998.

TESINA:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOMBRE SINODALES: ANTIGÜEDAD EN  
LA U.N.A.M.

FIRMA DE ACEPTACION  
DEL TRABAJO ESCRITO.

Presidente:  
LIC. ISABEL CHONG

25-11-80

*Isabel Chong*

Vocal:  
MRO. MARIO A. DELGADO

16-07-81

*Mario A. Delgado*

No. DE CUENTA:

Secretario:  
LIC. CECILIA VELEZ SALAS PROFRA. UNAM

*Cecilia Velez Salas*

8719615-1

Suplente:  
LIC. MA. ANGELA TORRES SINODAL EXTERNO

*Ma. Angela Torres*

GENERACION:

Suplente:  
LIC. HUGO A. FIGUEROA 15-08-85

1991-1994

AÑO (ingreso-egreso)

Vo. Bo  
COORDINADOR DE LA CARRERA

*[Signature]*

LIC. HUGO A. FIGUEROA ALCANTARA.

c.c.p. El Alumno  
c.c.p. Secretaría Académica de Servicios Escolares  
c.c.p. División de Estudios Profesionales  
c.c.p. Coordinación de la Carrera

---

## AGRADECIMIENTOS

A la directora de tesis Mtra. Isabel Chong de la Cruz, por haber depositado su confianza, dedicación y paciencia, en el desarrollo de esta tesis compartiendo momentos de gran esfuerzo; de igual forma al personal del Centro Mascarones, en particular al Ingeniero Sergio Alva y a todo el personal del departamento de infraestructura.

Al Mtro. Mario Delgado Andrade por permitirme realizar este proyecto de tesis en la biblioteca a su cargo, extendiendo mi agradecimiento a todas aquellas personas que de una u otra forma me facilitaron su apoyo de manera desinteresada.

Al respetable sínodo:

Lic. Cecilia Vélez Salas

Lic. Ma. Angela Torres Verdugo

Lic. Hugo Figueroa Alcántara

por sus conocimientos, dedicación y comentarios aportados a la presente investigación.

Al Lic. José Manuel Porras H. por el apoyo y motivación ofrecidos, a Gabriel por su esmero en el desarrollo de este trabajo, a los profesores, amigos y compañeros de la Facultad de Filosofía y Letras.

“ A todos ellos, muchas gracias ”

---

*La meta en sí no es lo importante  
la forma como se hace el viaje es  
lo que le da sentido a tu vida*

A mi mami por creer en mí,  
a mi papi por su gran esfuerzo,  
a mis hermanas por todo su cariño y confianza.

A ti baby, por tu amor incondicional  
que ayudó a que este sueño y varios más se hicieran realidad.

A mis amigos y amigas por brindarme su amistad y haber compartido  
momentos inolvidables, en particular a Norma Yolanda P. que en paz  
descanse.

A Isabel Chong por ofrecerme su amistad y confianza en todo momento.

*Vivir de tal manera  
que cuando despiertes  
no te arrepientas  
de haber soñado*

# TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINAS
AGRADECIMIENTOS	
DEDICATORIA	
TABLA DE CONTENIDO	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS	
1.1. La biblioteca especializada	3
1.1.1. Definición	3
1.1.2. Objetivos	4
1.1.3. Características	5
1.1.4. Funciones	6
1.1.5. Servicios	7
1.2. Bibliotecas de museos	9
1.3. Biblioteca de museos de ciencia y tecnología	12
CAPITULO 2. FORMACIÓN DE USUARIOS	
2.1. Conceptualización de los términos educación y formación de usuarios	16
2.2. Niveles del proceso de formación de usuarios	21
2.2.1. Nivel de orientación	22
2.2.2. Nivel de instrucción básica	23
2.2.3. Nivel de instrucción avanzada	24
2.3. Estructura para el diseño de programas de formación de usuarios	24
2.3.1. Elaboración de un diagnóstico	24
2.3.2. Formulación de objetivos	26
2.3.3. Contenido del programa	27
2.3.4. Implementación del programa	30
2.3.5. Evaluación del programa	31

CAPITULO 3. BIBLIOTECA "MANUEL SANDOVAL VALLARTA"  
UNAM-CONACYT

3.1. Antecedentes del Centro de Información y Documentación "Manuel Sandoval Vallarta" del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y su conformación como biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del UNIVERSUM	32
3.2. Antecedentes del Museo de las Ciencias. UNIVERSUM UNAM-CONACYT.	39
3.3. Situación actual de la Biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del Museo de las Ciencias	44
3.3.1. Objetivos	45
3.3.2. Estructura de la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del Museo de las Ciencias.	45
3.3.3. Usuarios	46
3.3.4. Servicios bibliotecarios	46

CAPITULO 4. ESTUDIO DE USUARIOS APLICADO A LA  
BIBLIOTECA "MANUEL SANDOVAL VALLARTA".

4.1. Introducción	50
4.1.1. Planteamiento del problema	50
4.1.2. Objetivos	51
4.1.3. Hipótesis	51
4.2. Materiales y métodos	51
4.2.1. Metodología	52
4.2.2. Metodología de campo	52
4.3. Análisis y discusión de los resultados	56
4.3.1. Nivel primaria	58
4.3.2. Nivel secundaria	63
4.3.3. Nivel bachillerato	78
4.3.4. Nivel licenciatura	93
4.3.5. Nivel posgrado	108
4.3.6. Diversas características	123
4.3.7. Aspectos mas relevantes que involucran a los 4 estratos y que conducen hacia la propuesta de un Programa de Formación de Usuarios	138

---

CONCLUSIONES.	141
BIBLIOGRAFÍA.	145
ANEXO I. Cuestionario aplicado a la población de nivel: secundaria, bachillerato, licenciatura, posgrado y otro nivel que no comparte características de los anteriores.	153
ANEXO II. Cuestionario-entrevista utilizado para la población de nivel primaria.	158
ANEXO III. Propuesta de un programa de formación de usuarios para la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del museo de las ciencias.	159

## INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito bibliotecológico son pocos los estudios relativos a la formación de usuarios los trabajos existentes han sido dirigidos principalmente a bibliotecas públicas y universitarias, sin embargo existen otro tipo de bibliotecas, como las especializadas, las cuales se han preocupado insuficientemente por detectar las necesidades de formación e información de sus usuarios, además de enseñarles el mejor manejo de los recursos y servicios que ofrecen. Dentro de ésta clase se encuentran las bibliotecas que forman parte de algún museo, las cuales a pesar de tener características de bibliotecas especializadas tienen la singularidad de abrir sus puertas al público en general que por diversos motivos acude a ellas.

Lo anteriormente descrito dio lugar a proponer el presente trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo fundamental realizar un estudio de usuarios que permita dar las pautas para el diseño de un programa de formación a usuarios externos en una biblioteca museológica, pudiendo ser aplicado a bibliotecas especializadas que de alguna manera atienden igualmente al público en general.

La primera parte del trabajo de tesis incluye los capítulos I, II, III, donde se definen los conceptos funciones, servicios y características de las bibliotecas especializadas, de las bibliotecas de museos y de las bibliotecas de museos de ciencia y tecnología; por otro lado, se conceptualizan los términos de educación y formación de usuarios, para después especificar los niveles de que consta éste último y referirse a la estructura que debe seguir el diseño de programas de

formación de usuarios. Por último se narran los antecedentes de la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" desde su fundación como parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, hasta su conformación como parte del Museo de las Ciencias.

La segunda parte del trabajo lo constituye el aspecto práctico, en donde se menciona el planteamiento del problema, los objetivos e hipótesis, así como la metodología empleada en esta investigación, diseño de la muestra, estratificación de la población, diseño de los cuestionarios y aplicación de las pruebas de piloto. Posteriormente, se exponen los datos obtenidos de la encuesta aplicada a 3070 usuarios de diferentes niveles educativos en los que se decidió dividir a la población –nivel primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, posgrado y otro, éste último nivel no comparte características de los anteriores–, seguidamente se realizó el análisis y discusión de los resultados arrojados en cada nivel escolar. Con base en lo anterior se exponen las conclusiones a las que se llegaron, en la realización de este trabajo.

Al final se incluye la bibliografía y 3 anexos, entre ellos los cuestionarios utilizados en la encuesta, además de la propuesta de un programa de formación a usuarios externos de la biblioteca del Museo de las Ciencias, elaborado de acuerdo con las necesidades de formación obtenidas en los resultados del estudio de usuarios.

Se pretende que el presente trabajo constituya una herramienta útil para todos aquellos interesados en la elaboración de programas de formación de usuarios, ya que si bien este trabajo no constituye en sí mismo un programa como tal, si marca las pautas que podrían seguir las bibliotecas museológicas, en el diseño, elaboración y aplicación de estudios de usuarios como parte fundamental en el desarrollo de programas de formación; pautas que servirán como base en la elaboración de estudios más completos y complejos aplicables en el campo de formación de usuarios.

# CAPITULO I

## BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS

### 1.1 La biblioteca especializada.

De acuerdo con Iguíniz (1987, p.43), la biblioteca significa “el lugar donde se guardan y se utilizan los libros, más por extensión se llama también biblioteca al conjunto mismo de las colecciones en él contenidas. Las bibliotecas pueden clasificarse... por el número de su caudal bibliográfico, ... por su contenido, ... por el público a que están destinadas, ... por su organización especial, ... por su dependencia, ... y por otras características.”

Existen básicamente cuatro tipos de bibliotecas: escolares, universitarias, públicas y especializadas; cada una de éstas realizan las mismas funciones, brindan esencialmente los mismos servicios y desempeñan las mismas actividades. La diferencia radica en los objetivos, la forma de brindar los servicios y determinadas características.

#### 1.1.1 Definición

Existen un sinnúmero de definiciones que conceptualizan a la biblioteca especializada, de las cuales hemos tomado las más representativas.

Massa de Gil (1964, p.26) dice “es aquella que depende de un organismo de investigación industrial o comercial, de sociedad cultural, institución gubernamental, educativa, bancaria, etc., que cuenta con un acervo bibliográfico limitado a una o algunas partes del conocimiento humano”.

Para Wright (1967, p.3), “la expresión biblioteca especializada significa una biblioteca que se encarga casi exclusivamente de la literatura de un campo o grupo de materias en particular”.

Foskett (1972, p.86) define a la biblioteca especializada como la que “proporciona servicios bibliotecarios a un grupo particular de lectores, el cual existe como tal, fuera de su membresía en la biblioteca, y cuyos miembros coinciden por lo menos en algunas actividades hacia un propósito común.”

La UNESCO (1985, p.3-4) las define como aquellas “bibliotecas que dependen de una asociación, servicio oficial, parlamento, centro de investigación (excluidos los centros universitarios), sociedad erudita, asociación profesional, *museo*, empresa comercial o industrial, cámara de comercio, etc. o cualquier otro organismo y cuyos fondos pertenezcan en su mayor parte a una disciplina o una rama particular ... Conviene distinguir entre; a) las bibliotecas que proporcionan documentación y servicios a todas las personas que lo pidan; b) las bibliotecas cuyos fondos y servicios están esencialmente destinados a responder a las necesidades de información de su clientela particular, aunque en algunos casos las utilicen especialistas que no pertenezcan al organismo del que ellas dependen.”

Con fundamento en las definiciones anteriores, considero que la biblioteca especializada debe tener usuarios y servicios especializados, además de una colección orientada a un campo o disciplina específica del conocimiento, de acuerdo con los fines de la institución en la cual se desenvuelve, proporcionando el material bibliográfico que esté de acuerdo con las necesidades de información que su personal requiera en el menor tiempo, y en la cantidad y calidad del contenido que estos soliciten.

### 1.1.2 Objetivos

Foskett (1972, p.86) afirma que la biblioteca especializada “solamente existe a partir de los intereses de la organización y éstos usualmente están clara y suficientemente establecidos... para tal aceptación de los objetivos públicamente establecidos y de las políticas manifiestas de la organización, tiene una especial significancia ... su prosperidad va estrechamente ligada con la prosperidad de la organización.”

Para Halm Johan Van (1978, p.6) “los objetivos de una biblioteca especializada y el desarrollo de una estrategia para el logro de estos, son determinados por los objetivos y metas de la organización en la cual se

establece la biblioteca. La biblioteca llega a ser un departamento o unidad más que labora para el logro de las metas de la organización.”

En general se puede concluir que los objetivos de las bibliotecas especializadas se encuentran subordinados a los objetivos de la institución, a la cual pertenece, de allí que su colección debe estar orientada hacia áreas específicas del conocimiento o materias relacionadas. Por su naturaleza de biblioteca especializada facilita la información antes de ser solicitada de forma inmediata y utilitaria.

### 1.1.3 Características.

La bibliotecas especializadas se caracterizan según Strable (1963) y Chong (1996 p.3), por su:

◆ **UBICACIÓN.** Partiendo de la definición misma, es característica principal pertenecer a instituciones u organizaciones de carácter privado o público, lucrativa y no lucrativa, industrial, comercial, cultural, de investigación, gubernamental y centros de estudio.

◆ **COLECCIÓN.** Su acervo documental cubre delimitada(s) área(s) del conocimiento humano bien definidas, la cual estará determinado por los objetivos o finalidades de la institución a la cuál pertenece. Su colección debe responder a preguntas específicas, muy concretas, de acuerdo con las necesidades de información del propio centro.

◆ **USUARIOS.** Los que acuden a ella son por lo general miembros de la misma institución donde esté situada la biblioteca, algunas veces acudirán usuarios de otros centros con los que la biblioteca mantenga relaciones de intercambio científico y académico, o especialistas de la misma disciplina o disciplinas relacionadas, provenientes de diversas instituciones.

◆ **TAMAÑO.** Aunque no es una característica predominante, la mayoría de las bibliotecas especializadas se caracterizan por su “pequeñez”, en cuanto a sus recursos humanos cuenta con una planilla reducida de personal, ocupan poco espacio físico, la colección normalmente está compactada y muy específica, y responde a las necesidades de información del propio centro donde se encuentra inmersa, de manera muy eficiente y expedita.

◆ **SUMINISTRO DE INFORMACIÓN.** Esta característica la hace distinguirse de otro tipo de bibliotecas, con base en sus servicios específicos prevén las necesidades de sus usuarios, proporcionándole información

especializada y actualizada antes de ser solicitada, apoyando lo dicho por Strable (1963), Foskett (1972, p.87) afirma "... las bibliotecas tienen la obligación de proveer un servicio dinámico y de alerta ... la anticipación es la llave de todo servicio de información. No simplemente respondiendo a preguntas, sino contestándolas antes de que se presente."

En general se puede decir, que la biblioteca especializada se localiza dentro del ámbito de una institución, dada con requerimientos específicos de información y con servicios que le resultan de utilidad.

#### 1.1.4 Funciones.

Las funciones básicas de toda biblioteca especializada son la:

a) Selección y adquisición del material documental. Está es una de las actividades más importantes la cual debe estar supeditado a una comisión o consejo de biblioteca que la retroalimiente en su política de adquisiciones, asimismo el personal deberá proporcionar la bibliografía tentativa que deberá adquirirse con el presupuesto destinado, de acuerdo con los proyectos o trabajos que se estén elaborando.

b) Organización, la cuál consiste en procesar y analizar los documentos por medio de la catalogación, la clasificación y la indización.

Sin embargo la biblioteca especializada no sólo contiene una colección de documentos ordenados, sino que:

c) Proporciona información y servicios a los usuarios para mantenerse informados y adelantados en su campo de interés.

De acuerdo con Strauss (1964) la biblioteca especializada debe:

- ◆ Mantener actualizada la colección de libros, revistas, obras de consulta especializadas, y otras publicaciones en el campo de interés.
- ◆ Diseminar la información actualizada de acuerdo a los perfiles de interés del personal, previamente elaborados.
- ◆ Procesar e indizar reportes y correspondencia técnica de la organización.
- ◆ Proporcionar asistencia editorial para las publicaciones que edite la institución.
- ◆ Difundir libros y publicaciones periódicas recientes, por medio de boletines de alerta, nuevas adquisiciones, índices, etc.
- ◆ Propiciar el intercambio de información con otras instituciones.
- ◆ Optimizar y brindar mayor rapidez en las respuestas a preguntas concretas.
- ◆ Compilar bibliografías.

- ◆ Traducir documentos en idiomas extranjeros.
- ◆ Elaborar resúmenes e índices.
- ◆ Recuperar y reproducir los documentos.

En la Reunión de expertos celebrada en Quito en 1966 (1974, p.4), se definió como principal función de la biblioteca especializada el “...asegurar a las instituciones de quienes dependen, adecuados servicios de información bibliográfica para estudios e investigaciones en sus respectivas especialidades.”

Además de las funciones anteriormente descritas, se considera que una de las principales tareas de la biblioteca especializada, es el de prever las necesidades de información de sus usuarios, notificándoles las nuevas adquisiciones y los últimos avances que se hayan publicado sobre sus campos de interés, y no esperar a que éstos acudan a la biblioteca.

#### 1.1.5 Servicios.

Para una biblioteca especializada los servicios bibliotecarios constituyen la culminación de todos y cada uno de los elementos que la conforman, tales como, local, personal, colecciones y usuarios, con la única finalidad de dar a conocer y poner a disposición de sus usuarios, la información documental pertinente, en relación directa con el objetivo que persigue la institución a la que pertenece.

Los servicios de información pueden ser agrupados de acuerdo con Gupta (1987), Chavez Villalobos y Hernández Hernández (1986) en:

#### ◆ Préstamos, con sus modalidades de:

Interno: Préstamo de materiales en sala.

Externo: Préstamo de materiales a domicilio.

Interbibliotecario: Préstamo que se establece formalmente de institución a institución, por medio de un convenio mediante el cual, la biblioteca podrá utilizar los recursos documentales de otras bibliotecas afines, en calidad de préstamo y a su vez ofrecerlos.

#### ◆ Servicio de consulta.

El servicio de consulta proporciona información concreta y eficiente de manera directa y personal al usuario-investigador que lo solicite, con base en las fuentes de información, por lo tanto el servicio cubre desde la localización de datos específicos hasta respuestas complejas, que impliquen servicios de:

- Guías.
  - Consulta rápida.
  - Búsquedas retrospectivas.
  - Referencia.
- ◆ **Servicios de alerta.**  
Dentro de estos servicios se incluyen:
- Notificación de eventos como: seminarios, reuniones, trabajos, etc.
  - Circulación de las publicaciones periódicas y/o tablas de contenido.
  - Preparación de listas y boletines de nuevas adquisiciones.
- ◆ **Servicios de condensación.**  
Comprende resúmenes, críticas, extractos, compendios de revistas, de noticias, de artículos periodísticos, de seminarios, de conferencias, por mencionar algunos.
- ◆ **Búsqueda y recuperación de documentos.**  
Se refiere a la localización e identificación de documentos por medio de búsquedas bibliográficas en catálogos manuales, electrónicos, índices o bibliografías, ya sea en la misma biblioteca o en otras nacionales como extranjeras, además de su recuperación electrónica o física.
- ◆ **Diseminación selectiva de información.**  
Consiste en proporcionar información selectiva pertinente de acuerdo con los perfiles de interés del usuario, ya sea en forma manual o automatizada.
- ◆ **Traducciones.**  
Consiste en la traducción de documentos importantes que se encuentran en lenguas extranjeras.
- ◆ **Bibliografías.**  
La biblioteca elabora listados sistemáticos de documentos, investigaciones bibliográficas que se proporcionan a solicitud de los usuarios, ya sea eventual o permanente, manual o automatizada.
- ◆ **Reprografía.**  
Este servicio consiste en la fotoduplicación de los materiales contenidos en cualquier formato, de forma eficiente y adecuada.

Los servicios anteriormente descritos de la biblioteca especializada, deben estar en relación directa con las necesidades, políticas, objetivos y limitaciones internas de la institución en la que se encuentra inmersa.

## 1.2 Bibliotecas de museos.

Las bibliotecas de museos cumplen con las características básicas de una biblioteca especializada; ésto es:

- ◆ Forman parte de instituciones de difusión cultural, como apoyo a la misma.
- ◆ Su colección se encuentra limitada a una o a varias áreas relacionadas con el contenido del museo del que forma parte.
- ◆ Atiende las necesidades de información tanto del personal del museo, como de toda aquella persona que lo solicite.
- ◆ Su “pequeñez” es una característica, que predomina en este tipo de bibliotecas, pues al no contar con un personal numeroso, ni contener grandes colecciones origina una participación conjunta tanto de bibliotecarios, como de los usuarios en las actividades y proyectos que realiza el museo.
- ◆ La información suministrada en este tipo de bibliotecas tiene la característica de ser proporcionada aún antes de que el usuario-investigador llegue a solicitarla, de forma rápida, oportuna y precisa.

Los objetivos de la biblioteca, deben estar acordes con los del museo, los cuales se refieren a:

- Proporcionar servicios que requiera el personal del museo.
- Brindar servicios de información a toda aquella persona que los solicite.
- Apoyar con sus colecciones y servicios las funciones que se realizan en el mismo.

Las bibliotecas de museos cumplen las funciones básicas de: selección, adquisición, organización, conservación, procesamiento y difusión de la información.

Para una adecuada selección de materiales, Barrientos (1994) señala que es necesario que exista un Comité de Biblioteca, integrado por los representantes de cada departamento del museo, los cuales den a conocer sus

necesidades e intereses de información, dependiendo de las distintos programas y proyectos que se realicen en él.

Para una correcta y adecuada recuperación de la información es necesaria la asignación de encabezamientos de materia o descriptores provenientes de vocabularios controlados establecidos, adaptados o creados expreso, de acuerdo con las necesidades de la biblioteca; la catalogación y finalmente la clasificación que determinará el arreglo físico de los materiales en la estantería, dependiendo del tamaño y formato de estos.

Además de las funciones anteriormente descritas, en las bibliotecas de museo también están el:

- ◆ Proporcionar asesoría y servicios a otros departamentos o unidades del museo,
- ◆ Realizar investigación, conservación y exhibición de las colecciones,
- ◆ Desarrollar actividades de educación y difusión realizadas con respecto a las colecciones.

Está última es quizá una de las actividades más importantes que realiza el museo, la cual le da una proyección social. La investigación realizada en la biblioteca de un museo, es utilizada para enriquecer estas actividades de educación y de difusión, lo cual es el resultado de investigaciones representadas a través de un sistema de comunicación no-verbal de objetos y fenómenos observables.

Para Larsen (1985, p.79), “El rol de la biblioteca de un museo en este proceso educacional es apoyar e incrementar dentro del museo un medio ambiente de enseñanza informal. Las colecciones y servicios están diseñados para las necesidades de información del personal del museo, pero también para estudiantes, investigadores y público en general.”

Por otro lado Mercader, (1984, p.99) nos dice “Las bibliotecas dentro de los museos, fueron creadas originalmente como apoyo académico a los investigadores y curadores que tenían bajo su responsabilidad los montajes de exposiciones, tanto permanentes como temporales, aunque más tarde se ofreció el servicio al público que frecuentaba el museo y que tenía la necesidad de reforzar y acrecentar sus conocimientos adquiridos durante su estancia en el museo”.

De lo antes expuesto, se desprende que la biblioteca de un museo apoya al mismo en su función de atender a la sociedad en la que está inmersa, de este

modo amplía sus servicios al público en general; y se iguala a una biblioteca pública, porque los visitantes que acuden al museo, van desde estudiantes, investigadores y público en general, la diferencia radica en que los usuarios que asisten a la biblioteca de museo encontrarán información especializada en la temática del museo. A diferencia de otras bibliotecas especializadas, los resultados de las investigaciones realizadas en un museo son llevadas a cabo de forma visual, en las exposiciones implementadas.

Para el éxito de una biblioteca de museo, es importante que exista una constante y estrecha comunicación directa con las autoridades que determinan las políticas y lineamientos que debe seguir el museo, promoviendo y difundiendo sus servicios, así como su integración en las actividades que realicen los diversos departamentos.

Larsen (1985, p.13–18), señala que el personal de una biblioteca de museo debe ser profesional en bibliotecología para el manejo de las funciones de administración, desarrollo de las colecciones, adquisición, catalogación, referencia, circulación y mantenimiento, es necesario también que tenga conocimientos en las áreas temáticas del museo, a través de cursos, talleres, seminarios, entre otros.

Es conveniente considerar también el espacio del que disponga una biblioteca de un museo debido al: tamaño, peso y expansión de los materiales que conforman las colecciones; además del equipo y mobiliario necesario para el uso de éstas. Es importante que su ubicación quede en un lugar visible, de fácil acceso y máxima seguridad.

Por otro lado, al igual que la biblioteca especializada, la biblioteca de museo proporciona los mismos servicios, es decir, utilizan con mayor frecuencia medios informales como: los colegios invisibles o la literatura gris, además de medios formales como: búsquedas manuales o automatizadas, préstamos interbibliotecarios entre otros; con el único fin de conseguir la información solicitada. La cantidad y calidad en que se ofrezcan estos servicios dependerá de cada biblioteca de museo, siempre que, satisfaga las necesidades de información de sus usuarios. Cabe mencionar que este tipo de bibliotecas tienen la particularidad de restringir sus servicios ya sea, sólo al personal del museo, o bien ampliarlo al público en general.

Así pues tenemos en primer lugar a los usuarios internos, a los cuales se les proporcionan todos los servicios, desde el más simple hasta el más especializado y se considera dentro de esta categoría a:

◆ Investigadores, curadores, restauradores, museógrafos, maestros, guías y otros profesionales que planean y montan las exposiciones, además de conservar, preservar y restaurar las colecciones museísticas.

En segundo lugar están los usuarios externos, la biblioteca decide según sus políticas y criterios el brindarles varios o todos los servicios con los que cuenta, o les brinda apoyo a través de seminarios, conferencias, talleres, eventos o programas especiales. Tomando en cuenta a Larsen (1985) y Barrientos (1994) éstos se clasifican en:

◆ Estudiantes, de diferentes niveles básicos hasta superiores, que deseen obtener más información de la que proporciona el museo, de acuerdo con programas escolares o con fines de aprendizaje.

◆ Profesores de cualquier nivel con intereses de estudio y enseñanza.

◆ Científicos, investigadores, artistas profesionales, críticos de arte, curadores, técnicos o especialistas en distintas áreas científicas y tecnológicas de otras instituciones, interesados en la temática del museo, o bien con fines de investigación o actividades profesionales.

◆ Visitantes ocasionales, se refiere a la población en general, familias, niños, turistas, etc. con fines de recreación o como simple experiencia.

En relación con lo anterior, se observa que la biblioteca de museo, comparte en cierta forma características de la biblioteca pública en cuanto abre sus servicios a los usuarios externos.

### 1.3 Bibliotecas de museos de ciencia y tecnología.

Comenzaremos por definir lo que es un museo, Madrid (1986, p.77) transcribe la definición dada por el Consejo Internacional de Museos, I.C.O.M., en Copenhague 1974 “El museo es una institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y principalmente expone los testimonios materiales del hombre y de su medio ambiente, con propósitos de estudio, educación y deleite”.

Para complementar la definición anterior Lumbreras (1974, p.167) nos dice: “el museo es un repositorio científico y a la vez un centro de enseñanza masiva de la historia social”.

A continuación se presenta una clasificación de los tipos de museos que existen, tomando en cuenta a Cucurullo de Engelmann (1982):

## Tipo de clasificación (ó categorías).

1. *Por su naturaleza.*
2. *Por su dependencia.*
3. *Por su temática*
4. *Por su movilidad.*
5. *Por el tipo de sus colecciones.*

### 1. Por su naturaleza:

- ◆ Museo natural o in situ.  
En estos museos se conservan ciudades, asentamientos etnológicos, piezas arqueológicas, entre otros, ubicadas en el mismo lugar donde se encontraron, tal como se encontraron y fueron creadas.
- ◆ Museos programados. Albergan colecciones reunidas con el tiempo y con cierto criterio, en inmuebles acondicionados de acuerdo con una programación previa.

### 2. Por su dependencia:

- ◆ Oficiales. Son aquellos museos que dependen económicamente de los fondos públicos y su administración es ejercida por funcionarios del Estado.
- ◆ Nacionales. Sus temas y colecciones abarcan todo el país y por cuyo público se tienen a todos los habitantes de la nación.
- ◆ Regionales o provinciales. Cuyos temas y acción se concentran en una región o provincia.
- ◆ Municipales. Son museos oficiales de más pequeña capacidad, y cuyos esfuerzos están dirigidos a una ciudad o municipio.
- ◆ Universitarios. Son aquellos sostenidos por alguna Universidad a la que pertenecen.
- ◆ Escolares. Surgen dentro del seno de una escuela, dependen del trabajo de equipo del alumnado, de la Sociedad de padres y amigos de la escuela.
- ◆ Privados. Son aquellos museos creados por la iniciativa privada, siempre y cuando se ajusten a la norma de estar abiertos al público.

### 3. Por su temática:

- ◆ Arqueológicos. Estos museos pueden estar formados por colecciones de piezas de proveniencia arqueológica, monumentos ó vestigios. Los museos arqueológicos abundan como museos in situ y se ha considerado dentro de una clasificación aparte de los museos antropológicos.

- ◆ De etnografía, folklore y artes populares. Sus colecciones tratan de las características particulares de los distintos grupos culturales y étnicos, sus piezas provienen del uso diario de sus usuarios.
- ◆ Históricos. En estos museos se representan los sucesos acaecidos en el desarrollo histórico; las causas, las consecuencias de los mismos, su importancia y las características de los pueblos, grupos y clases que los impulsaron.
- ◆ De arte. Son aquellos cuyas colecciones las conforman obras artísticas, a esta misma categoría pertenecen los museos de arte religioso.
- ◆ De ciencias naturales. Exhiben las cualidades y características del ambiente natural, generalmente divididas en los temas: botánica, ecología, geología, y zoología, dentro de este mismo grupo se pueden incluir parques naturales, zoológicos, jardines botánicos, acuarios, etc.
- ◆ De ciencias exactas. Son los museos que muestran los progresos de la técnica y de las ciencias aplicadas. Pertenecen a este grupo los museos técnicos, los industriales, de transporte y de descubrimientos. En la mayoría de los casos, promueven más que en ningún otro tipo de museos, la participación activa de los visitantes. Es tradicional encontrar bajo esta clasificación a los planetarios, a causa de su alarde técnico, pero desde el punto de vista de las temáticas, pertenecen más bien a los Museos de Ciencias Naturales.” Cucurullo (1985, p.39)
- ◆ Biográficos. Son aquellos destinados a ilustrar la vida de un personaje y escenificar el ambiente donde vivió.
- ◆ De antigüedades. Estos museos albergan colecciones de objetos cuyo criterio es únicamente valorar su antigüedad, sin una orientación temática determinada.
- ◆ De la comunidad o barrio. El objetivo principal de estos museos es la integración de la comunidad o barrio dado, como centro de reuniones y operaciones comunitarias, mostrándoles las características sociales, históricas, económicas y humanas que los definen como grupo.
- ◆ Temáticos o especializados. Surgen con el objetivo de presentar un tema dado, a manera de monografía, de los que se encuentran: de música, del tabaco, de la escritura, del vestido, de la Biblia, de la higiene, entre una gran variedad.
  - ◆ Filatélicos. Sus colecciones está formada por estampillas de correos.
  - ◆ Numismáticos. Albergan, presentan y estudian monedas y medallas.

- ◆ Eco-museos o museos ecológicos. Presentan la relación hombre-ambiente con soluciones a problemas y situaciones presentados por la naturaleza , y generalmente son museos al aire libre.

#### 4. Por su movilidad:

- ◆ Museos fijos. Aquellos cuyos asentamientos e instalaciones se encuentran en un lugar determinado.
- ◆ Museos itinerantes: Son museos ambulantes, cuyas colecciones van de un lugar a otro.
  - ◆ Museo-bus. Sus exposiciones son permanentes, se encuentran en el interior de un autobús, o automóvil de gran tamaño, acondicionado para tal fin.
  - ◆ Museo sobre rieles. Consiste en un museo adaptado dentro de un vagón de tren, con exposiciones permanentes, el cual se detiene un período determinado en las estaciones para permitir la visita de los moradores.

#### 5. Por el tipo de sus colecciones:

- ◆ Museo de piezas originales. Son aquellos museos cuyas piezas son en su mayoría auténticas, complementadas con material auxiliar.
- ◆ Museo didáctico. Los objetos que conforman estas colecciones son copias, reproducciones y material auxiliar.

De la clasificación anteriormente dada se desprende que, el Museo de las Ciencias, UNIVERSUM, se clasifica:

Por su naturaleza:	Museos Programados
Por su dependencia:	Universitarios
Por su temática:	De Ciencias Exactas
Por su movilidad:	Fijos
Por el tipo de sus colecciones:	Didácticos

## CAPITULO II

# FORMACIÓN DE USUARIOS

Los programas de formación de usuarios casi siempre parecen ser un conducto desechado o desconocido por las bibliotecas, lo que impide que la comunidad conozca realmente lo que es una biblioteca, los servicios que ofrece y algo muy importante: cómo manejar las fuentes de información documental.

El diseño de los programas de formación de usuarios debe contemplar actividades para el desarrollo de cada uno de los diferentes sectores que asisten o deben asistir a la biblioteca.

### 2.1 Conceptualización de los términos Educación y Formación de Usuarios.

Dentro del área bibliotecológica, existe cierta tendencia a confundir los términos educación, formación e instrucción de usuarios, debido a lo cual fue necesario precisar el alcance y distinción de dichos conceptos acudiendo a otras disciplinas como la pedagogía y la psicología educativa. Comenzaremos por tratar de definir el término educación.

#### EDUCACIÓN.

El origen etimológico del término educación proviene de dos vocablos latinos, *educare* y *educere*. *Educare* que significa “criar”, “nutrir” o, “alimentar”, es decir, educación entendida como actividad que consiste en guiar o proporcionar desde fuera lo necesario, en definitiva, construir. Por el

contrario *educere* equivale de acuerdo con el pedagogo García Aretio (1989, p.13) a “sacar”, “llevar”, “extraer desde dentro hacia afuera”.

La pedagoga Medina Harvey (1993) define a la educación como: “Educatio. Acción y efecto de educar y el hecho en particular. Es el hecho, acción y efecto de dirigir, caminar o adoctrinar al sujeto en el desarrollo de sus facultades psíquicas, mentales, físicas o intelectuales, sociales y morales.”

Al revisar la literatura sobre el tema se observa que, a lo largo de diferentes épocas ha existido una gran cantidad de definiciones sobre el término educación, de tal forma que para obtener nuestro propio concepto resulta necesario profundizar en el tema, al respecto Cirigliano (1987, p.22–38) y Palacios Salinas y Vega Díaz (1994, p. 2–3) explican que existen dos concepciones de la educación: la educación tradicional y la educación moderna.

La educación tradicional maneja características basadas en:

- ◆ La figura del maestro como agente moderador y activo
- ◆ La figura del alumno como receptor de conocimientos y habilidades
- ◆ El uso de un libro de texto.
- ◆ La asimilación de información de hechos aislados, los cuales se tienen que relacionar y asimilar
- ◆ La aplicación de instrumentos rígidos de evaluación, los cuales no guardan relación con los intereses y la vida cotidiana del educando.

La educación moderna, aparece a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, cuando se introducen ideas progresistas en las investigaciones en psicología y educación, está representada por sus fundadores Dewey, Montessori, Decroly, Reddie, Badley entre otros. Es entendida como un proceso dinámico de aprendizaje, donde el educando es la parte primordial y el profesor asume el papel de coordinador, orientador y guía, y sus intereses se ven reflejados al:

- ◆ Concentrarse en las necesidades e intereses del educando
- ◆ Estimular la participación de maestros y alumnos mediante la enseñanza con métodos activos.
- ◆ Propiciar la interrelación maestro–alumno con interdependencia individual, en la cual ambos se desarrollan y adquieren conocimientos constantes.

Cirigliano afirma que nos encontramos viviendo una etapa de transición del concepto tradicional al renovado moderno, con todas las consecuencias e implicaciones que ello acarrea.

Menze (1981, p. 269) al respecto señala que: “La educación se refiere al carácter y a la acción... significa acción desde fuera sobre el hombre en devenir. Es el conjunto de las medidas necesarias para guiarlo.”

Sanvisens (1984, p.23) aclara que la educación es “un proceso permanente de perfeccionamiento por su propio carácter evolutivo y abierto, que habrá de acomodarse a los distintos ciclos humanos con sus respectivas necesidades, intereses y posibilidades de cada uno de los individuos.”

La enciclopedia de la educación (1986, p. 285) la define como “el proceso que permite a cada individuo formar parte constitutiva de la sociedad, proceso que empieza en la familia, continua en la sociedad y se prolonga durante toda la existencia humana”

Actualmente no existe un concepto único que contemple todas las manifestaciones y características que existen sobre el término educación, sin embargo podría decirse que el propósito primario de la educación es alentar y estimular la completa autorrealización de las personas y lograr la humanización del hombre.

De las definiciones expuestas se define al término educación como: *la acción del educador quien de forma continua transmite conocimientos (valores, cultura, costumbres) a una sociedad, mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de transformar la conducta y lograr el desarrollo de aptitudes y habilidades en el educando quien se apropia de dichos conocimientos.*

Y en lo que se refiere a educación de usuarios Vélez Salas (1987, p.36) nos dice que “es el proceso por el cual se logra que los usuarios adquieran un mero concepto acerca del valor de la información y estén motivados para utilizar los recursos informativos.”

Con base en lo anterior en esta disertación, se define a la *educación de usuarios* como *el proceso de enseñanza-aprendizaje donde el educador (bibliotecólogo) transmite de forma lineal los conocimientos al educando (usuario), sobre el concepto y el valor de la información, además de lograr la motivación para utilizar dicha información.*

Al respecto, es importante mencionar que existen 3 modalidades de ejercer la influencia educativa sobre el ser humano: la formal, la informal y la no-formal.

La educación formal es intencional, programada y se ejerce dentro del sistema educativo escolar, graduado y jerarquizado.

La no-formal es también intencional y programada, pero se ejerce extra-escolarmente, sin graduación ni jerarquización.

La educación informal abarcaría todo el resto de influencias en el desarrollo de la personalidad, individual o grupal, no conscientes, no intencionales, no programadas, como es el caso de determinaciones genéticas y ecológicas del desarrollo. Mayer Sánchez...[et al.] (1986, p. 11-12).

## FORMACIÓN.

En esta sección, analizaremos el término formación, considerando las definiciones de autores, como:

Lhotellier (1974, p. 77) el cual, define a la formación "...como la capacidad de transformar en experiencias significativas los acontecimientos cotidianos generalmente sufridos, en el horizonte de un proyecto personal y colectivo." En este caso "no es algo que se posee, sino una aptitud, o una función que se cultiva y puede eventualmente desarrollarse."

Honore (1980, p.20) designa a la "formación" como "algo que se "tiene", algo adquirido, algo de valor para el que dispone de ello... más generalmente a una experiencia adquirida". También la concibe como "una actividad por la cual se busca, con el otro, las condiciones para que un saber recibido del exterior, luego interiorizado, pueda ser superado y exteriorizado de nuevo, bajo una nueva forma, enriquecido, con significado en una nueva actividad."

Menze (1981, p.269-270) menciona que "La formación no es ni un concepto general que abarque la educación y la enseñanza, ni tampoco subordinado a estos. Se puede indicar algún sentido de este término mediante su distinción del de educación, ya que ambos se hallan en cierta correlación.... La formación abarca la inteligencia de sí y del mundo que tiene el hombre."

Analiza también desde el punto de vista de la pedagogía, que la formación connota dos acciones: por un lado el proceso de desarrollo en el que

se manifiesta al exterior algo interior del sujeto y por el otro lado es un intercambio con el mundo; aclara que no es un proceso orgánico que se lleva a cabo por sí mismo, a la manera del crecimiento de una flor, sino que por el contrario requiere necesariamente de un nivel educativo o bien de un nivel en curso.

Cooper (1985, p. 80) entiende a la formación como “al surgimiento de un cierto tipo de persona que condensa fragmentos particulares de experiencia, es decir, la superación de la contradicción sujeto–objeto, en la medida en que la persona y solamente ella sintetiza estas dos entidades, utiliza activamente los momentos pasivos de su experiencia y se observa pasivamente su actividad y la de los demás, hasta el periodo en que la observación llega a ser ella misma, acto, y así sucesivamente.”

Considerando lo anterior, entendemos por formación: *al proceso por el cual se busca intercambiar entre ambos (educando y educador), algún saber o experiencia adquirida (sintetizada y transformada) expresada de forma diferente de como fue recibida,*

Verdugo Sánchez (1993, p.5) entiende a la formación de usuarios de información “como el conjunto de actividades pedagógicas que, expresadas en términos graduales dentro de un proceso de enseñanza–aprendizaje, están encaminadas a la óptima explotación de los recursos de información necesarios y suficientes (por parte del usuario) para la resolución de algún requerimiento académico o de cualquier otra índole.”

Hernández Salazar (1996, p. 20) nos dice que formación en el uso de la información es el “...intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información, con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo con su proceso cognoscitivo pueda cambiar su actitud y aptitud en forma positiva, optimizando dicha utilización al máximo.”

Vélez Salas (1997, p.10) explica que la formación de usuarios es “el intercambio de experiencias significativas sobre los procesos de búsqueda, recuperación y utilización de la información... con el fin de que los estudiantes sean capaces de reconocer sus necesidades de información y resolverlas en forma independiente.”

La formación no es la mera transmisión lineal de conocimientos, sino que es una actividad donde el profesor (bibliotecólogo) se convierte en coordinador y busca en el otro (usuario), un intercambio de experiencias e ideas significativas, que conlleven a ser analizadas y expresadas bajo una nueva

forma enriquecida, logrando así un cambio en primera instancia de actitud y posteriormente de aptitud positiva; lo que se significa que, el papel del bibliotecario se transforma al adquirir una mayor responsabilidad como coordinador en el proceso de formación de usuarios.

Finalmente es importante mencionar que son tres los elementos que intervienen en el proceso de formación de usuarios en las bibliotecas, Gietz (1972, p.23):

1. Sensibilizar al usuario para que pueda conocer sus necesidades de información.
2. Motivar al usuario para que adopte una posición activa frente al problema.
3. Proporcionar los elementos básicos para el conocimiento de los caminos y herramientas para que se le facilite el acceso a la información.

De lo anteriormente analizado, entenderemos por *formación de usuarios* al: *intercambio de experiencias o saberes adquiridos sobre el uso y manejo de la información, con el fin de que la persona que la usa (el usuario), de acuerdo con esas experiencias significativas logre así un cambio de actitud y aptitud positivas para la óptima explotación de los recursos informativos en las unidades de información.*

De tal suerte que, para efectos de esta investigación utilizaremos el concepto de formación de usuarios.

Es importante aclarar que la influencia educativa que ejerce el Museo de las Ciencias es de tipo no-formal, debido a que éste apoya la educación escolarizada y jerarquizada de forma extraescolar, lo cual nos ayuda a identificar el papel que debe desempeñar el bibliotecario al desarrollar y aplicar programas de formación de usuarios.

## 2.2 Niveles del proceso en la formación de usuarios

Existen tres niveles para el proceso de la formación de usuarios de la información:

- 2.2.1. Nivel de orientación.
- 2.2.2. Nivel de instrucción básica.
- 2.2.3. Nivel de instrucción avanzada.

Consideramos necesario definir cada nivel y contemplar sus objetivos:

### 2.2.1. Nivel de orientación.

Para Fjällbrant (1977, p.206), la orientación en la biblioteca consiste en “...permitir al estudiante conocer la existencia de la biblioteca y los servicios obtenidos (¿Qué puede utilizarse?) y permitirle aprender sobre su uso general (¿Cuándo está abierta, Dónde pueden encontrarse materias específicas y Cómo obtener de manera real el préstamo que se requiere?). La orientación ha de darse a los nuevos usuarios.”

Young (1978, p. 21) señala que “la orientación usualmente precede a la instrucción, y consiste en habituar al nuevo usuario con el ambiente físico de la biblioteca y con el personal disponible para ayudarlo”.

Culebra y Medina (1983, p.69) definen a la orientación “como a las pláticas sobre la biblioteca, a las visitas guiadas, y a la información proporcionada a través de contactos informales con los lectores.”

Vélez Salas (1984, p.350) afirma que “la orientación sería entonces una bienvenida al nuevo usuario para hacerlo sentir más a gusto y predispuesto a utilizar los recursos de la biblioteca”.

De las definiciones anteriores se deduce que: la orientación consiste en familiarizar al usuario –sobre todo al que acude por primera vez– con el ambiente físico y con el personal de la(s) biblioteca(s) a la (s) que tienen acceso, describirle su organización, servicios, colecciones e inducirlo a hacer uso de sus recursos bibliográficos.

Su objetivo general sería:

- ◆ Dar a conocer los servicios y funciones que brinda un centro o recurso de información.

Objetivos específicos:

- ◆ Introducir al usuario con: el horario de servicio, las políticas de la biblioteca, su temática, los servicios, el ambiente físico de la biblioteca (instalaciones), el personal, su organización administrativa y los lineamientos generales.
- ◆ Motivar al usuario para acercarse hacer uso de sus recursos y servicios con los que cuenta la biblioteca.
- ◆ Sensibilizar al usuario en el buen uso de la biblioteca.

## INSTRUCCIÓN.

Literalmente es el acto de instruir, que significa comunicar sistemáticamente ideas, conocimientos o doctrinas, es también el caudal de conocimientos adquiridos. En su estructura semántica se refiere a la idea de construcción y orden. Por su origen etimológico, instruir es elevar, levantar ordenadamente y de acuerdo con un plan previo, un edificio de ideas sólidamente cimentadas.

Según Fjällbrant (1977, p.206) “la instrucción tiene que ver con la capacitación a los lectores, para que puedan llevar a cabo sus propias búsquedas de información y puedan hacer uso óptimo de los recursos totales y el material que se encuentra en biblioteca.”

Culebra y Medina (1983, p.69) señalan “a la instrucción bibliográfica como el adiestramiento que, por diversos métodos, recibe el lector para el uso de fuentes documentales en la biblioteca”.

De lo anterior se deduce que: la instrucción permite adiestrar en el uso adecuado de los recursos y fuentes de información, mediante técnicas que le permitan desarrollar su campo de conocimiento dotándolo de estructura y de sentido.

### 2.2.2. Nivel de instrucción básica.

La instrucción básica se refiere al uso de fuentes generales, manejo y uso de un servicio o equipo fundamental.

Su objetivo principal sería:

- ◆ Instruir en el uso de fuentes y recursos de información generales.

Objetivos específicos:

- ◆ Enseñar el uso de fuentes de información general: obras de consulta generales, catálogos manual y automatizado, arreglo de la colección, entre otros.
- ◆ Entrenar al usuario en el uso de materiales audiovisuales como: microfichas, diapositivas, etc.; así como el equipo requerido para su utilización como: proyector de microfichas, proyector de diapositivas, equipo audiovisual, entre otros.

### 2.2.3. Nivel de instrucción avanzada.

La instrucción avanzada contempla el uso de recursos bibliográficos especializados.

Su objetivo principal sería:

- ◆ Adiestrar en el uso de fuentes y recursos de información especializada.

Objetivos específicos:

- ◆ Ejercitar al usuario en el uso de fuentes especializadas tales como: publicaciones periódicas, resúmenes, bibliografías e índices.
- ◆ Guiar al usuario en el uso de recursos especializados como: discos compactos, manejo de bases de datos, manejo de catálogos automatizados, entre otros.

### 2.3. Estructura para el Diseño Programas de Formación de Usuarios.

Actualmente no existe una metodología única que se aplique para elaborar programas de formación de usuarios; sin embargo algunos autores como Vélez Salas y Torres Verdugo (1984, p. 89–93), Palacios Salinas y Vega Díaz (1994, p.18–23), Hernández Salazar (1996 p.25–32), entre otros, afirman que la importancia de un programa radica en que debe ser realista, responder a las necesidades concretas de los usuarios y a los objetivos de la institución. Sugieren que en la planeación y diseño de programas de formación de usuarios, se tomen en cuenta las siguientes fases:

- 2.3.1. Elaboración de un estudio de usuarios.
- 2.3.2. Formulación de objetivos.
- 2.3.3. Contenidos del programa.
- 2.3.4. Implementación del programa.
- 2.3.5. Evaluación del programa.

#### 2.3.1. Elaboración del estudio de usuarios.

La razón de existencia de la biblioteca y de los servicios de información, es el usuario, el cual representa el principio y el fin del ciclo de transferencia de información, y es quien determina la creación, organización y evaluación de las unidades de información.

la importancia de realizar estudios de usuarios como parte de un programa de formación, radica en conocer al usuario y a sus necesidades de información para que el tipo y contenido del mismo contemple esas necesidades.

Los estudios de usuarios permiten a su vez determinar las diferentes categorías de usuarios y las cantidades relativas a cada uno de ellos tanto reales como potenciales, para así poder proporcionar los medios que le permitan obtener la información que cubra sus requerimientos.

Hernández Salazar (1993, p.18) define a los estudios de usuarios como “un conjunto de técnicas de investigación social que sirven para determinar el comportamiento de los usuarios de información”.

Además, señala que el objetivo general de éstos, es proporcionar los elementos necesarios para planear, desarrollar o transformar algún servicio, unidad o sistema de información. Mientras que los objetivos específicos dependerán de las características que se deseen analizar, entre las cuales pueden ser:

- ◆ Detectar las necesidades de información del usuario.  
Identificando la forma y contenido de la información requerida se identificarán los productos y servicios a proporcionar.
- ◆ Detectar las necesidades de formación.  
Por medio de un análisis de la conducta del usuario durante la búsqueda y recuperación de información, permitirá detectar si existe o no las necesidades de formación en el uso de la información.
- ◆ Evaluar la satisfacción de usuarios.  
Esta evaluación se mide a través de indicadores como la relevancia, pertinencia, tiempo de respuesta, accesibilidad y cobertura de la recuperación de información.
- ◆ Detectar la actitud hacia la unidad o servicio de información.  
Este estudio se enfoca a la valoración de la imagen que el usuario tiene de la información que recupera y de los especialistas relacionados con ésta.

Las técnicas utilizadas para realizar estudios de usuarios corresponden a las utilizadas en la investigación social y bibliotecológica, las cuales se dividen en directas (Encuesta, Método Delphi, Incidente Crítico), e indirectas (Bibliográfica: análisis de citas, análisis de referencias, análisis de contenido, análisis de estadísticas de uso).

Para ésta investigación se utilizó la técnica de encuesta, la cual consiste en captar información que permita describir las diversas aspectos o situaciones de la comunidad a estudiar; está dirigida principalmente a poblaciones grandes y la información que se obtiene es de tipo descriptivo. Los instrumentos para la recolección de datos pueden ser de tres tipos: cuestionarios, entrevistas y observación directa, es recomendable utilizar más de un tipo de instrumento.

Los pasos principales para diseñar encuestas son:

- ◆ Establecer los objetivos
- ◆ Determinar la población de estudio
- ◆ Diseñar el instrumento de recolección de datos y el procedimiento para la aplicación
- ◆ Llevar a cabo una fase piloto de prueba
- ◆ Realizar los ajustes pertinentes
- ◆ Determinar la muestra
- ◆ Aplicar el instrumento a la muestra seleccionada
- ◆ Tabular y sacar los resultados
- ◆ Analizar e interpretar los resultados
- ◆ Elaborar el informe final

Otro aspecto a considerar, es el de los *Recursos Humanos* de los que la biblioteca dispone, como: cantidad, preparación académica, habilidades para desarrollar y efectuar las tareas inherentes a la formación de usuarios, y experiencia en el uso y manejo de las fuentes de información. Dependiendo del nivel de preparación del personal disponible, se decidirá si es necesario o no capacitarlo, o bien invitar a profesionales de la información.

Por último, es necesario considerar para la elaboración de un estudio de usuarios, el análisis cuantitativo y cualitativo de la *Colección Hemerobibliográfica*; así como precisar los tipos, las modalidades y la reglamentación de los *Servicios* que ésta ofrece.

### 2.3.2 Formulación de objetivos.

El conocimiento de las necesidades de información y de formación de los usuarios, serán la base para identificar las áreas que requieren atención prioritaria y con apoyo en esto establecer los objetivos del programa.

Los objetivos de un programa de formación de usuarios deberán estar acordes con los de la unidad de información, y por lo tanto, en relación directa con las metas y los objetivos de la institución a la que pertenecen.

Con base en los objetivos , se establecerá el contenido del programa y la calendarización de éste, así como los métodos y medios para la enseñanza a utilizar.

### 2.3.3 Contenidos del programa.

El contenido del programa de formación de usuarios se estructurará de acuerdo con los resultados del estudio de usuarios efectuado, y con base en los objetivos planteados, además de considerar los recursos humanos y materiales disponibles. Estos aspectos van a ser la matriz para saber qué temas deben introducirse en el programa, así como qué tema es en el que se debe ahondar más.

Para la elaboración del programa de formación de usuarios se tomarán en cuenta los diferentes métodos, técnicas y medios didácticos de enseñanza que existen. La elección de éstos, dependerán del personal que vaya a impartir la formación, del usuario y de quiénes se encuentren involucrados en el diseño del programa.

**MÉTODO:** Se entenderá por método, la forma general de transmitir los contenidos del programa y la forma como se llevará a cabo el proceso cognoscitivo. Para este proyecto se ha decidido contemplar el método interactivo, el cual propicia un intercambio de experiencias entre el coordinador de la formación y el receptor de la misma.

**TÉCNICA:** Es el conjunto de procedimientos para llevar a cabo las experiencias de aprendizaje con el propósito de lograr los objetivos deseados, pueden ser individuales o grupales. Algunas de las técnicas más usuales para la impartición de la formación son:

- ◆ Instrucción de acuerdo a una determinada necesidad.  
Esta técnica provee instrucción en el momento y en el lugar que se requiera. Es más efectivo cuando está limitado a una información esencial.
- ◆ Tutorías.  
Consiste en asesorías personalizadas que proporcionan bibliotecarios o profesores sobre el uso de la información. Se pueden transmitir o aclarar conceptos, explicar recursos bibliográficos, analizar o aclarar preguntas, o establecer estrategias de búsqueda.
- ◆ Demostraciones.  
Son útiles para enseñar a grupos pequeños el uso de fuentes de información, dando la oportunidad a los estudiantes de realizar

búsquedas de información acerca de algún tópico en el cual estén interesados. La comunicación es en una sola dirección con limitaciones para que interactúe la audiencia.

◆ Conferencias.

Es un discurso oral utilizado para exponer un tópico relativo al manejo de la información por algún especialista en la materia que puede ser miembro del personal o invitado externo, transmitido de forma lineal a determinada audiencia.

◆ Cursos.

Los cursos se refieren a la transmisión de experiencias sobre el uso de la información, los cuales pueden tener dos modalidades:

Curso formal: dirigido a grupos cautivos, inserto en el plan de estudios.

Curso no formal: extracurricular, dirigido a grupos no cautivos

◆ Talleres.

Permite a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica conceptos o habilidades que han adquirido en el uso de la biblioteca con la ayuda de un coordinador.

◆ Instrucción programada.

Técnica diseñada para conducir al usuario, paso a paso a través de una secuencia de instrucción. El avance del estudiante es controlado a lo largo de la instrucción mediante preguntas, si las respuestas son correctas pueden continuar hacia adelante, en caso contrario el estudiante es dirigido hacia un lugar donde la información es aclarada. Las diferentes modalidades pueden ser: cuadernos de trabajo, libros de texto ó manuales de autoinstrucción.

◆ Instrucción asistida por computadora.

Es una modalidad de la instrucción programada, la computadora se utiliza como medio para generar secuencias de aprendizaje.

◆ Visitas guiadas.

Consiste en dar una orientación sobre la unidad de información, a través de un recorrido por sus instalaciones. Estas visitas generalmente se dan a pequeños grupos.

Algunos de los factores a considerar para planear visitas guiadas son: el momento oportuno, la duración, la naturaleza de los grupos, el tamaño de los grupos, la coordinación de las visitas, el empleo de presentaciones preparadas y el empleo de ayudas audiovisuales o guías impresas. El contenido en este punto se puede incluir información acerca de: organización (ubicación de los materiales, catálogos, etc.), servicios, colecciones, procedimientos de uso

- ◆ **Exposiciones.**  
Es la información oral que proporciona el instructor, mientras los participantes escuchan; la actividad del grupo consiste en reflexionar, preguntar y contestar a la preguntas del instructor; esta actividad tiende a ser limitada.
- ◆ **Demostrativa.**  
Esta técnica consiste en guiar al participante o a un grupo de ellos, en el aprendizaje de un proceso de trabajo específico. La dinámica se desarrolla cuando el instructor ejecuta la tarea explicando cada paso a seguir y él o los participantes observan y preguntan.
- ◆ **Discusión en grupos pequeños.**  
Consiste en proporcionar a los participantes una información o un problema sobre el cual discutan y opinen, conducidos por un moderador. Permite la comunicación directa. Al final de la discusión el grupo elaborará las conclusiones a las que ha llegado.

Además de minicursos, autoinstrucción, seminarios, entre otros.

**MEDIOS DE APOYO:** Son los instrumentos finales de aplicación.

- ◆ **Medios impresos:** Folletos, hojas sueltas o plegadas, trípticos, guías, dípticos, procedimientos, manuales, boletines, separadores, carteles, señales.
- ◆ **Medios auditivos:** Discos compactos, programas de radio, cassettes, cintas, discos,.
- ◆ **Medios visuales:** Fotografías, carteles, periódicos murales, pizarrones, flujogramas, franelógrafos, microfichas, rotafolios, transparencias acetatos.
- ◆ **Medios audiovisuales:** Películas, videocintas, diaporamas sonoros, filminas, programas de televisión.
- ◆ **Medios producidos por computadora:** Hipertexto, programas de multimedia.

Para la elección de las técnicas de enseñanza y los medios auxiliares, se debe tener en cuenta: el tipo de usuarios al que va dirigido el programa, el tipo de información que va emitir y el tipo de conducta que se pretende lograr.

Las técnicas y los medios están relacionados estrechamente. La adecuada combinación de ambos facilitaran las tareas del instructor y facilitarán el aprendizaje, ya que: estimulan la motivación, informan sobre el contenido,

facilitan información y ejemplos, guían en los ejercicios, facilitan los resúmenes y permiten evaluar resultados.

### 2.3.4 Implementación del programa.

Una vez que se ha determinado el contenido del programa, el siguiente paso a seguir es aplicar o implementar el programa a los usuarios de la biblioteca para quienes se diseñó.

La ejecución del programa requiere llevar a cabo las siguientes actividades:

- ◆ Diseñar el programa en forma flexible para cualquier cambio.
- ◆ Contar con los recursos humanos suficientes para impartir el programa
- ◆ Formar o capacitar, si es el caso, al personal adecuado que se requiera para la impartición del programa.
- ◆ Disponer del equipo necesario para la utilización de los materiales que estén contemplados
- ◆ Preparar los materiales de apoyo de acuerdo a los objetivos y contenido del programa.
- ◆ Contar con un espacio físico para impartirlo.
- ◆ Determinar el período y el lugar de impartición.
- ◆ Difundir el programa de formación, a través de propaganda entre el personal de la biblioteca, usuarios, administradores y cualquier otra persona interesada.
- ◆ Elaborar un calendario de actividades o cronograma que indique, de acuerdo al programa, una descripción de cada una de las actividades a realizar por sesiones.
- ◆ Pilotear el programa a un número pequeño de usuarios a quienes se les va a impartir.
- ◆ Supervisar la secuencia del programa, para mantener un ritmo adecuado de trabajo, así como anticiparse a los problemas que pudieran efectuar la continuidad del mismo.
- ◆ Hacer ajustes y aplicarlo al grupo meta.

### 2.3.5 Evaluación del programa.

El último aspecto a contemplar en el diseño del programa es la evaluación del mismo, en el que se pretende:

- ◆ Identificar la actitud de los usuarios mediante un cuestionario de autoevaluación para aquellas personas que estuviesen en el programa por más de dos sesiones.
- ◆ Conocer los objetivos logrados, y los que no se consiguieron.
- ◆ Saber cuáles serían las causas así como las deficiencias por parte del personal que impartiría el programa.

El resultado de la evaluación, permitirá tener información suficiente para modificar, adaptar o innovar los objetivos, el contenido, los métodos, las técnicas y los medios utilizados.

Finalmente se podrá concluir si el programa es válido o no. La elaboración de programas de formación de usuarios no es un proceso fácil requiere tanto de la participación de personal que esté en relación directa con el tipo de usuarios a quién estará dirigido el programa, como del usuario mismo.

## CAPITULO III

### BIBLIOTECA "MANUEL SANDOVAL VALLARTA" UNAM – CONACYT

#### 3.1 Antecedentes del Centro de Información y Documentación "Manuel Sandoval Vallarta" del CONACYT, y su conformación como biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del UNIVERSUM.

Anteriormente a la aparición del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en 1935 existía el Consejo Nacional de la Educación Superior, y posteriormente la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica en 1942, los cuales fueron organismos con poca estabilidad, más adelante en 1950 fue creado el Instituto Nacional de Investigación Científica (INIC), y reformado en 1961, contenía una estructura que no intervenía en la investigación aplicada y carecía de facultades para promover y coordinar programas de investigación en lo general, su función se limitaba a conceder becas de posgrado.

García Sancho (1980, p.II) nos señala que a finales de la década de los 60's, se planteó nuevamente y esa vez con mayor vigor, en la entonces pequeña comunidad científica mexicana, el problema de la falta de vinculación entre la actividad científica y la vida económica del país; se hacía evidente la ausencia de una política gubernamental en materia de ciencia y tecnología.

En 1967, se llevó a cabo en Oaxtepec, Morelos la "Reunión Nacional de Ciencia y Tecnología para el desarrollo económico y social de México", originada por la preocupación entre los hombres de ciencia mexicanos por los problemas científicos del país. Como resultado, se creó un comité con el fin de abordar una amplia gama de problemas, en especial la formulación de un

anteproyecto de ley que reorganizara al INIC, pero por lo complejo del tema y la problemática que representaba, no se logró un acuerdo unánime.

Para 1969 la inquietud de la comunidad científica seguía sin respuesta a los problemas que se habían planteado. En estas condiciones el Lic. José López Portillo, entonces Subsecretario de la Presidencia reunió en variadas ocasiones a miembros de organismos de estado, descentralizados, institutos de investigación de tipo científico o tecnológico, incluyendo al INIC, para que expusieran sus puntos de vistas acerca del problema. Finalmente se decidió la elaboración de un documento sobre Política Científica y Tecnológica el cual estaría a cargo del INIC, bajo la dirección del Ing. Eugenio Méndez Docurro, entonces también Subsecretario de Comunicaciones y Transportes, y con un coordinador el Lic. Francisco García Sancho; los cuales elaboraron una estructura de trabajo y un calendario rígido que iniciaba el 2 de enero de 1970 y concluía el 31 de agosto de ese mismo año, al mismo tiempo García Sancho (op. cit., p. IV) nos dice que "...el Lic. López Portillo había conseguido que le asignaran, ...una partida de un millón de pesos que ahora ponía a la disposición del INIC ...".

El 2 de enero de 1970 iniciaron formalmente los trabajos, mediante un estudio de encuesta que la comunidad científica respondió por escrito, de este modo quedó reflejado el pensamiento de la comunidad científica nacional, tanto individual como de manera institucional. Como resultado final se redactó el documento llamado "Política Nacional y Programas en Ciencia y Tecnología" con 17 anexos, y dentro del cual se encontraba la proposición concreta de la creación del "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología", con su filosofía, objetivos y forma de operación.

García Sancho (op cit., p.V) señala que el documento reflejaba una política y un programa científico y tecnológico realizado de manera nacional y colegiada, que contenía un diagnóstico de la realidad nacional, así como el anhelo de los hombres de ciencia de México en un futuro mejor para la nación. "... Este esfuerzo justificaba... aquella partida presupuestal... que el Lic. López Portillo había conseguido para su realización."

En los meses de octubre y noviembre de 1970 el Lic. García Sancho elaboró el proyecto de ley, con la consideración del Lic. López Portillo y del Ing. Méndez Docurro, quienes lo corrigieron.

Finalmente, el 23 de diciembre de 1970, el Congreso envió al Presidente de la República para su publicación en el Diario Oficial de la Nación, la Ley

que crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT, lo que sucedió el 29 de ese mismo mes. Cfr. García Sancho (op cit, p. VI).

De este modo el país contaba con un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, asesor del Gobierno Federal para la fijación, instrumentación, ejecución y evaluación de la política nacional de ciencia y tecnología, dotado de 27 amplísimas funciones.

En el mismo mes de diciembre de 1970 el Presidente de la República designó como Director General al Ing. Eugenio Méndez Docurro, además de ser Secretario de Comunicaciones y Transportes, y al Lic. Francisco García Sancho como Secretario General y como Secretario de la Junta Directiva del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Bueno Zirión(1973), mencionó en una conferencia dada ante el Colegio Mexicano de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, el papel que desempeñaba el CONACYT:

- ◆ “En una primera fase, la planeación y asesoría al Gobierno Federal.
- ◆ En la segunda fase, la vinculación y asignación de recursos.
- ◆ En una tercera fase, la ejecución de la investigación y presentación de los servicios de apoyo.
- ◆ La utilización de los resultados de los proyectos de investigación.
- ◆ Finalmente, el Consejo precede a la evaluación de los resultados de la actividad total de la comunidad científica, tanto de la nueva asignación de fondos ordinarios al sistema, como de la retroalimentación de las actividades de planeación del Consejo.”

#### CENTRO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACION DEL CONACYT. SIDOC.

En el artículo titulado “Biblioteca de política científica única en México” (S.A., 1973), se menciona que siendo el primer Director del CONACYT el Ing. Méndez Docurro crea en enero de 1971 el Centro de Servicios de Información y Documentación del CONACYT (SIDOC), dando así inicio a sus actividades en febrero de 1971, siendo el primer director del SIDOC, el entonces Lic. Jaime Pontigo y como subdirectora la Lic. Blanca Sánchez Esparza.

Su acervo se formó con la adquisición de numerosos volúmenes sobre ciencia y tecnología no existentes en el país, y la recepción de la biblioteca del

organismo predecesor al CONACYT, el Instituto Nacional de Investigación Científica INIC.

Sus objetivos fueron:

- ◆ Proporcionar un servicio a las finalidades del Consejo, a través de su dirección general, funcionarios y empleados.
- ◆ Fortalecimiento de la colección de política científica tanto en libros como en publicaciones periódicas.
- ◆ La ampliación de los servicios de documentación.
- ◆ La creación de un índice analítico para organizar el material que se recibía.

El Centro contaba con dos principales áreas de servicios:

- a) Área de apoyo al sector educativo y universidades.
- b) Área de apoyo al sector industrial.

#### CENTRO DE INFORMACIÓN DE POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. CIPCyT.

En los primeros días del mes de enero de 1976 se reestructuró el SIDOC y cambia su nombre a Centro de Política Científica y Tecnológica, (CIPCyT) bajo la coordinación de su Director Francisco Márquez. Cuyo objetivo principal fue:

- ◆ Proporcionar mejores servicios de información al personal del Consejo y a todos los investigadores en general que se encontraban trabajando a nivel profesional, en material de política científica y tecnológica.

En "Información de política ..." (1976, p.2) Márquez, director del Centro explicó: "Si tomamos en cuenta que el CONACYT surgió para ayudar al Gobierno Federal y al Poder Ejecutivo en la determinación de la política científica y tecnológica del país, en ese sentido el CIPCyT participa en la aportación de informes. Con respecto al servicio a los técnicos o investigadores del Consejo, el CIPCyT presta asesoría en temas o investigaciones sobre política científica y tecnológica ...".

EL CIPCyT se dividía en dos departamentos :

- ◆ La biblioteca o procesos técnicos encargada de adquirir (libros, revistas, documentos, patentes entre otros.) y

- ◆ El departamento de análisis del material recopilado, elaboración de un índice por materia, una sección de noticias importantes, simposiums y la publicación mensual de títulos de reciente adquisición.

En 1976, siendo director del CONACYT el Dr. Edmundo Flores, se crean las salas de lectura con los materiales bibliográficos del Centro de Servicios de Información y Documentación que durarán hasta 1981.

En 1982 el nuevo director, el Dr. Héctor Mayagoitia, crea el departamento de recursos documentales con el que todos los acervos bibliográficos del CONACYT pasan a ser administrados junto con las salas de lectura hasta 1987.

### CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. CIDOC.

En febrero de 1988, el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez director del CONACYT reestructura al CIPCyT, inaugura las instalaciones del que fuera el nuevo Centro de Información y Documentación (CIDOC), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y el cual recibe el nombre del ilustre científico mexicano "Manuel Sandoval Vallarta", ilustre físico mexicano (1899-1977) creador de la teoría de los rayos cósmicos, quien fuera nominado por sus colaboradores para obtener el Premio Nobel. Desempeñó importantes puestos en el ámbito académico tanto a nivel nacional como internacional, basta señalar su presencia en el Massachusetts Institute of Technology, en la University of Louvain, Bélgica y en el Carnegie Institution of Washington, asimismo, desempeñó diversos cargos como Presidente de la Comisión de la Energía Atómica de las Naciones Unidas, entre muchos otros, cabe señalar que también recibió distintas menciones honoríficas así como honores, además de que dictó una gran lista de conferencias tanto en el país como en el extranjero. Mondragón (1978).

Mayagoitia (1988, p. 21) agrega "... puesto que también en el Consejo tenemos preocupación básica por la información científica y tecnológica al servicio de la comunidad, nuestros esfuerzos culminan ahora al poner a nuestro departamento de recursos documentales en esta sala, el nombre del Doctor Manuel Sandoval Vallarta".

En ese año, la colección estaba formada con más de 8,000 volúmenes, 300 títulos de revistas y 3,500 documentos especializados, más de 4,000 tesis de exbecarios y servicios de información automatizados quedando a cargo de la Mtra. Isabel Chong de la Cruz.

Su objetivo general fue:

- ◆ Brindar servicios de información, con el propósito de coadyuvar a la mejor toma de decisiones, para apoyar y extender el desarrollo científico y tecnológico del país, así como el de cubrir las necesidades de información, del propio Consejo y comunidades científicas y tecnológicas, del sector público y privado que lo demanden.

Su acervo estaba formado por:

- ◆ La colección de monografías (Libros).
- ◆ La colección de publicaciones seriadas (revistas especializadas científicas).
- ◆ La colección de documentos no convencionales como programas planes y proyectos de desarrollo científico y tecnológico emanados por el propio CONACYT (documentos internos que publica como autor, coautor, editor, coeditor, etc. además de los documentos que provienen de instituciones similares al propio Consejo y de organismos internacionales).
- ◆ La colección de material audiovisual (videos, microfichas, películas, fotografías, etc.).
- ◆ la colección de documentos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- ◆ La colección de tesis de exbecarios del CONACYT.
- ◆ La colección de documentos del Programa Global de Información (PGI) de la UNESCO.
- ◆ La colección de documentos del Instituto Nacional De Geografía y Estadística (INEGI) de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

El CIDOC tenía varios productos, entre éstos se pueden citar los siguientes:

- ◆ El Boletín de Alerta, publicación de periodicidad bimestral que consignaba todos los artículos de publicaciones seriadas de interés, en las áreas sustantivas del Consejo.
- ◆ Las bases de datos: BIBL, DOCA, CYD, HEMER y PUBLIC, que almacenaban la información referente a: las monografías, los documentos no convencionales, la revista Ciencia y Desarrollo, la hemeroteca y el programa de descarte del CIDOC. Las bases de

consulta servían de apoyo a las actividades que se realizaban dentro del CIDOC.

Los servicios que en aquel entonces, el CIDOC ofrecía, consistían en:

- ◆ Consulta y referencia.
- ◆ Difusión de información
- ◆ Asistencia técnica a Unidades de Información
- ◆ Búsquedas manuales y/o automatizadas de información documental.
- ◆ Fotocopiado
- ◆ Préstamo interbibliotecario.
- ◆ Obtención de documentos.
- ◆ Traducciones.
- ◆ Acervo de los documentos del PGI de Unesco

En 1991 el CONACYT pasa a ser un organismo dependiente de la Secretaría de Educación Pública, y debido a su reestructuración deja en custodia de la Universidad Nacional Autónoma de México su Centro de Información y Documentación "Manuel Sandoval Vallarta", uno de los más ricos acervos en política científica y tecnológica y en ciencia y tecnología, en el país, el cual estaba formado por:

- ◆ 10,000 volúmenes de libros científicos y técnicos y 9,500 títulos.
- ◆ 600 títulos de publicaciones periódicas que representan cerca de 30,000 fascículos.
- ◆ 6,500 tesis de exbecarios del CONACYT.
- ◆ 4,000 documentos de política científica del país no convencionales.
- ◆ 20,000 expedientes de artículos del Sistema Nacional de Investigadores, S.N.I.
- ◆ Mobiliario y estantería de biblioteca.

En diciembre de 1992 este acervo se fusionó con los materiales bibliohemerográficos de la Biblioteca del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia (CUCC), ahora Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) Gaceta UNAM (1997, p.23), así lo señalan los autores Gutiérrez Torres (1993, p.15), Hernández (1993, p.XV) y Velázquez de León (1993, p.3), el cual estaba formado por:

- ◆ 5,023 volúmenes en libros y 4833 títulos,
- ◆ 30 títulos de revistas y
- ◆ 800 fascículos aproximadamente.

Ambos acervos conformaron la biblioteca del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM, conservando su nombre original y conformada ahora como: Biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" UNAM-CONACYT, alojándose en el mismo edificio de la zona cultural y a cargo del Mtro. Mario A. Delgado Andrade.

### 3.2. Antecedentes del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM.

El Museo de las Ciencias nace por el anhelo de miembros de la comunidad científica mexicana, por tener un lugar propio para definir la ciencia y hacerla llegar a un público amplio, en un país donde uno de los problemas más importantes es la educación y sobre todo la educación en las ciencias.

Fue hasta 1989, bajo la rectoría del Dr. José Sarukhán Kermez, cuando se hizo realidad este proyecto después de una espera de casi 20 años. El mismo formaba parte de ese grupo que había peregrinado en busca de la Casa de las Ciencias y de ahí que fuera consciente de la importancia de crear un Museo de las Ciencias. Se comisionó al Dr. Jorge Flores Valdés emprender y llevar a cabo la construcción del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM..

Se organizaron visitas a diversos museos, básicamente de los Estados Unidos y uno en Canadá, ya que en principio los museos interactivos de ciencia estadounidenses eran los que llevaban la delantera, sin embargo fue evidente que no se podían copiar modelos de otros países para hacer nuestro propio museo, debido a que las condiciones bajo las cuales nacía este proyecto eran muy especiales:

- ◆ Era la primera experiencia de esta naturaleza en la UNAM.
- ◆ El contexto socio-económico de los visitantes potenciales es distinto al de los visitantes de otros países en donde ya existían museos de ciencia interactivos.
- ◆ Se contaba con todo la infraestructura humana y técnica de la UNAM, en particular de la DGDC, que poseía una amplia experiencia en divulgación de la ciencia. Cfr. Becerra (1995) y Reynoso Haynes (1996).

Flores Valdés en un artículo titulado "Universum, foro entusiasta de la ciencia" (1995, p.15), explica que fue así como se decidió elaborar un proyecto de trabajo para hacer nuestro propio museo científico y tecnológico que reflejara la cultura y la idiosincracia del pueblo mexicano.

Reynoso Haynes (1996, p.1-2) señala que el proyecto contempló a dos grandes grupos: el de las salas y los gabinetes.

En el de las salas, se ubicarían los científicos, sus asesores y sus ayudantes. Cada sala correspondería a una área particular de la ciencia. Este grupo de científicos tenía la responsabilidad de presentar una propuesta de los contenidos temáticos de la sala y de asesorar el proceso de realización de los equipamientos que se construirían para comunicar esos contenidos.

El otro grupo, el de los gabinetes, estaría compuesto por técnicos, especialistas en comunicación y artistas que transformarían las ideas de los científicos en un aparato interactivo, en video, un juego de cómputo o una obra de arte. Así fue como se conformaron los actuales gabinetes: Ingeniería, Museografía, Medios Escritos, Medios Audiovisuales, Cómputo, Fotografía, Montaje, Mantenimiento y Arte.

Un tercer grupo llamado: Gabinete de Enseñanza no-formal, con base en los resultados de estudios sobre el público potencial, trabajaría tanto con los científicos como con los gabinetes, como intermediario entre dos grupos, en el desarrollo de la propuesta.

Para iniciar el proyecto, se seleccionaron algunos de los temas del guión general del museo, los cuales se desarrollaron hasta convertirlos en exposiciones parciales de lo que serían en un futuro. Como aún no se tenía el edificio en donde se albergaría, se decidió hacer un "museo ambulante", de este modo el 7 de julio de 1990 se presentó la primera exposición parcial, y se siguió presentando en diferentes sedes de la Ciudad de México y del país como museos, escuelas, galerías, ferias y estaciones del metro. En total se presentaron 39 exposiciones parciales antes de la inauguración del UNIVERSUM, las cuales fueron visitadas por público de todas las edades y de diferentes niveles socio-económicos. Las exposiciones ayudaron a evaluar los diferentes aspectos: técnicos, estéticos, didácticos, científicos, comunicativos del museo hacia el público real y de resistencia a la manipulación del público. Cfr. "Cómo se construyó" (1993, p.42-43)

Buendía (1992, p.1), Gutiérrez Torres (1993, p.14), Hernández (1993, p.XIV), Rosales (1993, p.5), Becerra (1995, p.22), Hernández López (1995, p.48), entre otros, mencionan que fue inaugurado por el Dr. José Sarukhán el 12 de diciembre de 1992 el Museo de las Ciencias UNIVERSUM, construido por la UNAM, en la zona cultural de Ciudad Universitaria, al sur del Valle de México. Con un horario de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 hrs. y sábados, domingos y días festivos de 10:00 a 17:00 hrs.

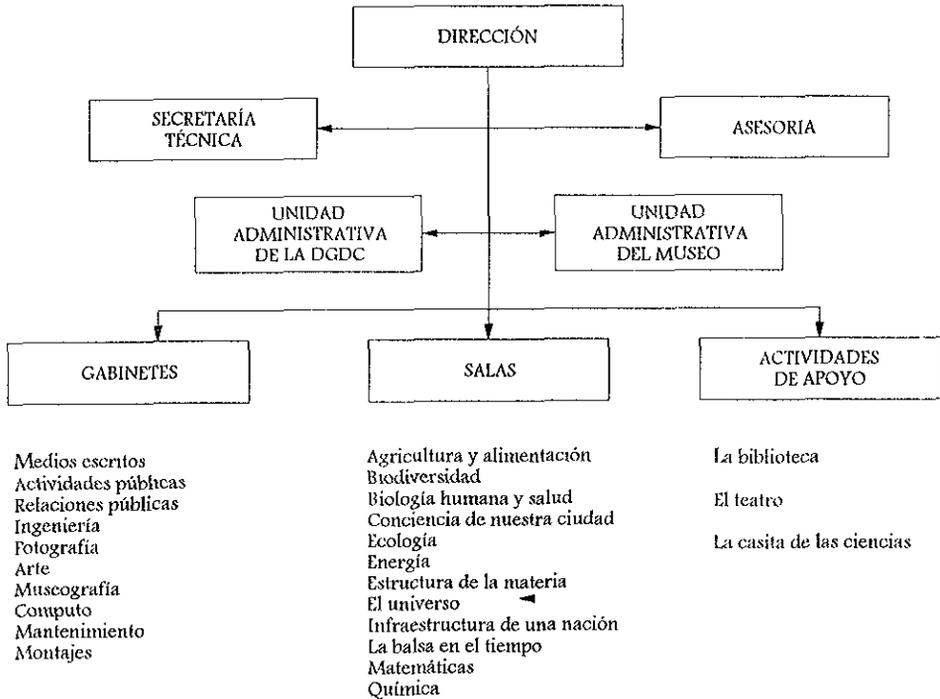
Flores Valdés (1993a, p.44-45), Garrido (1993, p.4-5), Gutiérrez Torres (1993, p.14), Hernández (1993, p.XIV), Rosales (1993, p.6), abundan sobre los objetivos del Museo de las Ciencias, los cuales se enlistan a continuación:

- ◆ Convertir el conocimiento científico de las ciencias exactas naturales y sociales en parte de la cultura general.
- ◆ Ser un espacio que dé conocimiento, que genere inquietudes, que propicie una actitud activa participativa frente a las ciencias, que informe de los avances científicos mundiales, que ofrezca una alternativa interesante para ocupar el tiempo libre, un espacio dinámico y creciente en donde se aprenda, se forme y sobre todo se inventen e imaginen nuevas posibilidades para la ciencia mexicana.
- ◆ Ser una vía no ortodoxa de enseñanza en donde se exalte, teniendo como concepto central el proceso de evolución, la magnitud y el alcance de la obra del hombre.
- ◆ Su estructura y organización conceptual y física deben atender y dar respuesta a diferentes niveles de interés del visitante.
- ◆ Debe transmitir un mensaje nacionalista, de reafirmación de identidad, de confianza por lo que se está haciendo en el país y de optimismo por lo que potencialmente puede hacerse.
- ◆ Ser un escaparate del quehacer de la Universidad Nacional Autónoma de México, de sus logros y posibilidades.

Rosales (1993, p.10), Becerra (1995, p.23) y Flores Valdés en Gaceta UNAM. (1995, p.4) afirman que, actualmente UNIVERSUM cuenta con aproximadamente 642 equipamientos, de los cuales 349 son interactivos, la mayoría inventados y contruidos por científicos mexicanos, algunos son copia de los exhibidos en otros museos y una mínima parte se compró en el extranjero, los cuales ocupan cerca de 15 mil metros cuadrados de exposición, todo ello alojado en un enorme edificio de 23 mil metros cuadrados que antes ocupaban las oficinas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, dividido en 12 salas de exposición y con aproximadamente 200 investigadores y técnicos.

Universum está dirigido a todo el público en general, sin embargo mantiene un especial énfasis en niños y adolescentes, de entre quienes pueden surgir futuros científicos que habrán de desarrollar los procesos, objetos y medios para que nuestro país pueda avanzar y ser competitivo.

En el Museo de las Ciencias aún no existe un organigrama bien establecido y estructurado, sin embargo conociendo sus partes esenciales de que esta formado, quedaría de la siguiente forma:



Agüero (1993, p.25), Camacho Olivares (1993, p.37), Estrada (1993, p.38-41), Gutiérrez Torres (1993), Hernández (1993, p.XIV-XV), Muñoz (1993a, p.6-9), Rosales (1993, p.6-7), Flores Valdés (1995, p. 7-10), entre otros, además de los diversos medios audiovisuales y electrónicos que se encuentran ubicados dentro del Museo, señalan que la temática que ofrecen las doce diversas salas que se exhiben, es la siguiente:

♦ Sala de agricultura y alimentación. Los aspectos científicos que se tratan en esta sala están estrechamente ligados a la historia misma de la civilización. Se contemplan tanto los sistemas tradicionales de producción como las innovaciones que surgen en este campo, con el fin de encontrar el necesario equilibrio entre ambos.

♦ Sala de biodiversidad. Esta sala tiene como objetivo mostrar a los visitantes la riqueza de especies que existe en México. También se abordan los peligros que amenazan a la biodiversidad y los retos que nos impone el fin del

siglo: desiertos, bosques y selvas, en donde se desarrolla una cantidad impresionante de especies vivas.

◆ Sala de biología humana y salud. Inicia con un recorrido por las distintas partes del cuerpo humano, esclareciendo los fenómenos anatómicos y fisiológicos relacionados con ellas. Para su mejor entendimiento, la sala se divide en Fisiología de lo cotidiano, Enciclopedia de la reproducción humana y Conoce tu cuerpo.

◆ Sala de conciencia de nuestra ciudad. Se muestra la participación de la actividad científica en el logro y obtención del bienestar de los habitantes de las grandes urbes, concretamente en la ciudad de México.

◆ Sala de ecología. En esta sala se promueve el entendimiento de la investigación ecológica, además de crear conciencia del valor económico y cultural de los ecosistemas naturales de México, así como su conservación y manejo.

◆ Sala de energía. Los objetivos de esta sala pretenden establecer la evolución del concepto de energía, mostrar su papel en la ciencia, determinar su importancia para el desarrollo tecnológico y de la sociedad, mostrar los sistemas energéticos utilizados por el hombre a través del tiempo, crear conciencia sobre su impacto en el medio ambiente, y señalar la importancia del uso eficiente de la energía.

◆ Sala de estructura de la materia. En esta sala se pretende transmitir una idea de la concepción actual de la materia, así como una introducción a las formas metodológicas que llevan al conocimiento científico. Esto se logra a través de tres aspectos de apreciación de la materia: movimiento, forma y estructura; y cuatro formas o niveles de indagación: observación, medición, experimentación y teoría.

◆ Sala el universo. Pretende explicar y conocer las maravillas del cosmos, además de profundizar en el estudio de fenómenos astronómicos.

◆ Infraestructura de la nación. En esta sala, se muestra el gran esfuerzo y la gran cantidad de recursos y materiales, dedicados a la creación y funcionamiento de la infraestructura nacional.

◆ La balsa del tiempo. Se trata de mostrar la interacción y la retroalimentación entre la naturaleza, su comportamiento y el hombre.

◆ Sala de matemáticas. Esta sala intenta cambiar conceptos que surgieron desde la escuela debido a una mala estimulación educativa. Para ello, muestra que las matemáticas son algo vivo y en constante evolución, acentuando aspectos estéticos y atractivos, sin descuidar la información.

◆ Sala de química. Se parte de los elementos químicos para en seguida ver la manera cómo se combinan, la transformación que sufren y sus múltiples aplicaciones, en especial las científicas y las industriales.

### 3.3. Situación actual de la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del Museo de las Ciencias.

Hernández (1993, p.XV), Muñoz García (1993b, p.14), Velázquez de León (1993, p.3) en su entrevista a Jorge Flores Valdés, y Palacios Goya (1994, p.13) en su entrevista a Mario Delgado Andrade, explican que la biblioteca del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM, es hoy una biblioteca especializada por sus colecciones en ciencia y tecnología y de política científica y tecnológica nacional e internacional, la cual se ha enriquecido hoy en día en temas de divulgación de la ciencia, con un valioso acervo integrado de materiales bibliohemerográficos y documentales.

- a) Cuenta con más de 15,000 volúmenes de obras científicas y tecnológicas, incluyendo la colección de libros infantiles.
- b) Una sección de referencias y consulta con directorios, atlas, almanaques.
- c) Cuenta con más de 800 títulos de publicaciones periódicas provenientes de diversas partes del mundo, formando un acervo de 26,000 fascículos que datan de 1950 a la fecha.
- d) Aproximadamente 5 mil documentos no convencionales y oficiales relacionados con actividades científicas y tecnológicas del país.
- e) Más de 6,500 tesis de ex-becarios del CONACYT principalmente a nivel de posgrado, tanto nacionales como extranjeros.
- f) Una rica colección de mapas de México y de todo el mundo.
- g) Una importante colección de más de 10,000 expedientes, artículos, trabajos y curriculums de los investigadores mexicanos pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores.
- h) Aproximadamente 500 títulos de videos científicos y programas documentales de los más diversos temas, entre los que se encuentran las series de la National Geographic, Jacques Cousteau, Cosmos, entre otros. Estos materiales son de gran importancia ya que no sólo son el complemento ideal a la información de la propia biblioteca, sino que son el apoyo audiovisual de todas las salas y exhibiciones de UNIVERSUM.
- i) Bancos de datos. Acervos automatizados y enlazados con los principales bancos de datos nacionales e internacionales a través de la red universitaria de cómputo.
- j) Finalmente una fototeca con alrededor de 16 mil fotos.

### 3.3.1 Objetivos.

Los objetivos de la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta", se refieren a:

- ◆ Obtener, organizar, procesar y difundir la información científica y tecnológica que complemente la labor formativa que ejerce el Museo de la Ciencias sobre sus visitantes.
- ◆ Actualizar y enriquecer sus acervos biblio-hemerográficos y audiovisuales, a fin de poner al alcance de sus usuarios los avances más recientes en materia de ciencia y tecnología que estimulen la curiosidad y el interés por estos temas.
- ◆ Ofrecer servicios de información y documentación, altamente especializados de cobertura nacional e internacional a estudiantes, profesores, investigadores y a los sectores de la población con necesidades de información muy particulares.
- ◆ Mantener un alto nivel de eficiencia y calidad en todos sus servicios.
- ◆ Procurar condiciones favorables para el estudio y un medio ambiente óptimo que invite a la reflexión y al conocimiento de temas científicos y tecnológicos.
- ◆ Generar recursos extraordinarios a partir de los productos y servicios de información que ésta genere.

### 3.3.2 Estructura de la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del Museo de las Ciencias.

La biblioteca se divide en tres principales departamentos:

- ◆ Departamento de Acervo Bibliográfico. De este departamento dependen el acervo de libros, obras de consulta, microfichas, mapas y videocasetes, ordenados con el Sistema de Clasificación del Congreso de Washington (LC).
- ◆ Departamento de Hemeroteca. De este departamento dependen el acervo de publicaciones periódicas, de documentos no convencionales, sistema nacional de investigadores e índices auxiliares de referencias.
- ◆ Unidad de Sistemas. De este departamento dependen el manejo de bases de datos en discos compactos y en línea, la automatización de rutinas administrativas y de control del centro, así como el mantenimiento y actualización del catálogo automatizado elaborado por la biblioteca en sistema micro/cdisis.

### 3.3.3 Usuarios.

El universo de usuarios que tiene la biblioteca del Museo de las Ciencias comprende desde investigadores del más alto nivel, hasta niños en edad preescolar, gracias a lo variado de sus temas y diversos niveles de especialización científica y tecnológica que contienen sus colecciones.

Su principal grupo de usuarios a atender son los miembros de la propia institución para quien fue creada la biblioteca: el personal académico y el personal administrativo que labora en la DGDC, en su labor de divulgación, investigación y diseño de ambientes y espacios museológicos dentro de UNIVERSUM y en todas sus exhibiciones itinerantes.

Además debe atender a una variada y amplia gama de usuarios: en edad preescolar, en nivel primaria, en nivel de secundaria, en nivel bachillerato, en nivel licenciatura, en nivel posgrado y aquellos usuarios que no terminaron sus estudios básicos.

### 3.3.4 Servicios bibliotecarios.

Los servicios que ofrece la biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del Museo de las Ciencias, son los siguientes:

#### ◆ Horario de servicio

Desde el mes de diciembre de 1992 en que fue inaugurado UNIVERSUM, la biblioteca tenía un horario corrido de lunes a viernes de 8:30 a 19:00 hrs., hoy en día es de 9:00 a 19:00 hrs.

En virtud de que se encuentra formando parte de las instalaciones de un museo al que la mayor parte de visitantes acuden en fines de semana y días festivos, se decidió que ésta abriera en esos días a partir del 15 de mayo de 1993. Así fue como se determinó que se ofreciera el servicio todos los días del año, excepto el 25 de diciembre y el 1° de enero, con un horario corrido de las 10:00 a las 17:00 hrs. exclusivamente para fines de semana.

◆ Servicios de préstamo

a) Préstamo interno.

Consiste en el préstamo a todo el público, de los materiales como tesis, mapas, libros, revistas, expedientes y artículos de investigadores mexicanos, los cuales sólo podrán usarse en la biblioteca y salas de lectura.

b) Préstamo a domicilio.

Sólo se proporciona al personal adscrito a la DGDC. El periodo de préstamo es de 5 días hábiles. El préstamo puede renovarse 2 veces consecutivas y por el mismo tiempo, siempre que no exista una solicitud de otro lector. Cada usuario puede obtener un préstamo a domicilio de hasta 3 libros diferentes.

c) Préstamo interbibliotecario.

Los usuarios externos a la DGDC que deseen utilizar este servicio, deberán dirigirse a su biblioteca para tramitar el préstamo. Los préstamos interbibliotecarios se sujetarán a las normas establecidas entre las bibliotecas con las que se tienen acuerdos.

d) Préstamo especial.

Se establece únicamente para los jefes de área de la DGDC que soliciten que el préstamo de libros sea permanente y queda asignado a su departamento.

◆ Fotocopiado.

El servicio de fotocopiado será únicamente de los materiales bibliográficos y de las colecciones de la biblioteca. El servicio de fotocopiado estará a cargo de dicho personal.

◆ Consulta.

Se proporciona a todo el público para orientarlo a localizar la información solicitada, así como en el adecuado uso de las facilidades que ofrece la biblioteca.

◆ Sala infantil.

Dirigido especialmente a niños del nivel preescolar y primaria, este se basa principalmente con materiales bibliográfico y juegos de tercera dimensión.

◆ Proyección de videos.

Para la proyección de su colección de videos científicos, la biblioteca cuenta con una sala independiente con capacidad para 20 personas y un espacio aparte con 3 monitores con reproductor de video que son utilizados de forma individual.

◆ **Estantería abierta.**

El acceso al material es libre; al terminar la consulta el usuario deberá dejar el material sobre la mesa a fin de facilitar el reacomodo al personal de la biblioteca. Únicamente para acervo de libros, sala infantil y mapoteca.

◆ **Documentación.**

A todo el público, se efectúa el trámite de localización y obtención de documentos, tesis, patentes, normas y artículos de revistas que no se encuentren en el acervo.

◆ **Búsquedas bibliográficas automatizadas.**

Se realizan tanto de bancos de datos nacionales como internacionales en disco compacto y algunas en línea, cubriendo todas las disciplinas.

◆ **Catálogos.**

El catálogo de la biblioteca se encuentra disponible para su consulta tanto manual (en tarjetas), como automatizado (por computadora), sólo dentro de las instalaciones de la biblioteca.

◆ **Correo electrónico.**

Este servicio se brinda en pequeña escala a usuarios que deseen enviar y recibir mensajes por computadoras mediante el acceso a "Internet" por la Red--UNAM, posteriormente se pretende ampliar este servicio cuando se cuenten con computadoras para uso exclusivo de los usuarios.

◆ **Consulta de otros catálogos en línea.**

Por medio del uso de Internet, nuestro personal bibliotecario y usuarios pueden consultar los catálogos de otras bibliotecas dentro y fuera del país en una de nuestras terminales ampliando enormemente la capacidad de localización de información.

◆ **Análisis de citas.**

Este servicio se proporciona exclusivamente a los investigadores a fin de determinar el impacto de su trabajo.

◆ **Exhibidor de nuevas adquisiciones.**

La biblioteca cuenta con dos espacios para exhibir los materiales bibliográficos y los hemerográficos que adquiere periódicamente, para su divulgación a toda la comunidad que asiste a ella, y los cuales se publican en su boletín de nuevas adquisiciones.

◆ **Boletín de nuevas adquisiciones.**

Se emite con una periodicidad irregular y está destinado principalmente al personal de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia y del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM, que son alrededor de 40 académicos, con el fin de que estos conozcan y puedan solicitar las novedades que pasan a formar parte del acervo. Eventualmente es enviado a las bibliotecas que así lo solicitan.

◆ **Fax.**

Este servicio se ofrece con algún costo a los usuarios de nivel licenciatura y posgrado especialmente que así lo soliciten.

Nuevos servicios:

◆ **Diseminación Selectiva de Información.**

Este servicio se encuentra en proyecto de implementar para uso de todos los usuarios que lo soliciten, para mantenerlos actualizados en lo publicado sobre un tema específico. La información se tomará de los bancos de datos seleccionados a nivel nacional e internacional, que cubran la temática de interés e irá dirigido principalmente al personal académico, estudiantes de licenciatura y posgrado, instituciones y empresas que lo soliciten.

Otras actividades de divulgación.

◆ **Charlas.**

La biblioteca inició desde principios de 1994, un ciclo de charlas de carácter informal dirigidas a todo el público en general, con temas de ciencia y tecnología, las cuales se ofrecen todos los sábados a las 12:00 hrs. durante todo el año.

◆ **La hora del cuento.**

Consiste en realizar un cuento a los niños que asisten a la biblioteca con sus padres todos los domingos a las 12:00 hrs. En esta actividad se pretende estimular la imaginación de los niños y que con el cuento aprendan algo de su mundo, así como a usar la biblioteca y la importancia de los libros.

## CAPITULO IV

### ESTUDIO DE USUARIOS APLICADO A LA BIBLIOTECA “MANUEL SANDOVAL VALLARTA”

#### 4.1 Introducción al estudio.

En la siguiente sección se describen: el planteamiento del problema, objetivos –generales y específicos– e hipótesis formulados para ésta investigación.

##### 4.1.1 Planteamiento del problema.

La biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta” del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM, tiene como principal función atender las necesidades de información de sus usuarios: personal académico, administrativo e investigadores del museo, así como proporcionar servicio a los usuarios externos que acuden a la misma en mayor porcentaje; por lo tanto sus usuarios difieren en el nivel académico, edad y necesidades de información, lo cual provoca un problema, debido a que la mayoría de estos usuarios requieren constantemente ayuda para introducirse en el uso de la misma, debido a la complejidad de su colección y a la recuperación de la información, mientras que para algunos los servicios de la biblioteca son de fácil acceso y utilidad, no lo es para otros, que desconocen la existencia, manejo y uso que puedan obtener o aprovechar del potencial de este acervo.

Para tratar de resolver este problema, se propone la planeación de un programa de formación de usuarios, ya que esta biblioteca museológica comparte características tanto de la biblioteca especializada como la de

carácter público, por tener definida su comunidad a la cual sirve y para la cual fue creada, poseer un acervo especializado en materia de política científica y tecnológica y en difusión en ciencia y tecnología y por atender a una población heterogénea ajena al museo de muy variada edad.

#### 4.1.2 Objetivos.

El presente estudio tiene como propósito lograr los siguientes objetivos:

##### OBJETIVO GENERAL:

1. Realizar un estudio de usuarios que permita identificar las variables necesarias para la elaboración de un programa de formación de usuarios externos, que ayude en el acceso y uso de los servicios que ofrece la biblioteca del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Diseñar las herramientas que permitan detectar los problemas de acceso y uso de los servicios que ofrece a los usuarios externos la biblioteca del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM.
2. A partir del estudio de usuarios, identificar las variables que permitan planear un programa de formación de usuarios.
3. Desarrollar y proponer un anteproyecto de un programa de formación de usuarios.

#### 4.1.3 Hipótesis.

Con base en lo anterior, si existe una falta de inducción, orientación, instrucción y formación sobre el uso y manejo de los servicios bibliotecarios para los usuarios externos, suponemos que es necesario implementar un programa de formación de usuarios que ayude a disminuir el desconocimiento y la desorientación de los usuarios que asisten a la biblioteca.

#### 4.2 Materiales y métodos.

El presente apartado contempla la metodología teórica y de campo utilizada en esta investigación, así como la elaboración de los instrumentos de trabajo.

#### 4.2.1 Metodología

La presente metodología contempló dos etapas: la primera, consistió en un trabajo de gabinete en donde se hizo acopio de toda la información, concerniente a los tres primeros capítulos, que hablan sobre: la biblioteca especializada (definición, objetivos, características, funciones, y servicios), las bibliotecas de museos, las bibliotecas de museos de ciencia y tecnología, la conceptualización de los términos de educación y formación de usuarios, los niveles del proceso de formación de usuarios, la estructura a seguir para el diseño de programas de formación de usuarios (elaboración de un estudio de usuarios, formulación de objetivos, contenidos del programa, implementación y evaluación del programa), antecedentes del Centro de Información y Documentación "Manuel Sandoval Vallarta" del CONACYT y su conformación como Biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del UNIVERSUM, antecedentes del museo de las ciencias UNIVERSUM, situación actual de la Biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta" del Museo de las Ciencias (objetivos, estructura de la biblioteca, usuarios y servicios); y la segunda parte consiste en un trabajo de campo en donde se encuestó a 3070 usuarios.

Para fines de este estudio se decidió contemplar únicamente a usuarios externos, por presentarse en estos el problema de desconocimiento y facilidad de acceso a los servicios, también porque acuden a ésta en mayor número y hacen un uso poco frecuente de sus servicios –en muchas ocasiones sólo llegan una única vez a la biblioteca–; a diferencia de éstos, el personal académico y administrativo del Museo (usuarios internos) se presentan en menor número y hacen un uso constante de la biblioteca y de sus servicios, como apoyo al trabajo que realizan en las salas de que se compone el Museo de las Ciencias, UNIVERSUM.

#### 4.2.2 Metodología de campo.

Para el desarrollo de la presente investigación se contó desde la primera etapa de manera entusiasta y participativa, con la colaboración del Mtro. Mario Delgado Andrade coordinador de la biblioteca del UNIVERSUM, quien proporcionó mucha información valiosa sobre la situación actual y antecedentes de la biblioteca y el Museo, así mismo, se le pidió su autorización para la aplicación de cuestionarios dentro de las instalaciones de la biblioteca.

Lo primero que se hizo para elaborar el estudio de usuarios fue tener un conocimiento profundo de la población que asistía a la biblioteca, para lo cual se revisaron las estadísticas anuales de 1993 a 1995, considerando como

población a estudiar, a los usuarios externos que asistieron de enero a diciembre de 1995, cifra que resultó ser de 21,488 usuarios.

De lo anterior se obtuvieron los datos característicos de la población:

- ◆ El número de usuarios que asistieron a la biblioteca por día, mes y año, durante ese año.
- ◆ El grado de escolaridad de la población, que asistió en ese año.
- ◆ La ocupación de la población
- ◆ Asunto por el cual asistieron a la biblioteca.

Ante la magnitud que reflejaba la población se determinó sacar una muestra representativa estratificada; es decir, que la población a estudiar debería tener las características del universo en su conjunto y ordenada por estratos de acuerdo con las necesidades del estudio. Para determinar el número que contendría la muestra representativa, se contó con el apoyo del Ing. Rúben Leyva R. profesor de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, con experiencia en estudios estadísticos, con el fin de tener mayor confiabilidad en la aplicación y despeje de la siguiente fórmula estadística :

Fórmula:

$$N = \frac{Z(Tg)}{E}$$

Donde:

- N= Tamaño de la muestra que se desea obtener
- Z= Nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia la población
- Tg= Valor de la desviación standard
- E = Nivel de precisión requerido

Se decidió utilizar un nivel de confianza del 96%, el cual no se sustituye directamente en la fórmula, es necesario dividirlo entre 2 ya que, estadísticamente, la curva normal está distribuida entre dos partes iguales, para lo cual se buscó dicho valor (48) en las tablas de áreas bajo la curva normal tipificada, Rojas Soriano (1989, p. 279). El resultado: 48.00 se dividió entre 100, lo cual dio como resultado 0.4800, ya que los valores están dados en proporciones. Después de tener el dato tipificado se prosiguió a localizar dicho valor en la tabla, para este caso el valor fue 2.05.

La desviación standard (Tg), se refiere a cada uno de los valores que se van acercando o alejando de la media, para lo cual consideramos tener el valor más cercano a la media (748.62).

El nivel de precisión "E" permite calcular el intervalo en donde se encuentra los verdaderos valores de la población. Para este estudio se decidió trabajar con una precisión de 0.50, lo que indica que las respuestas de los usuarios a determinada pregunta podría ser 50% un sí y un 50% un no.

Sustituyendo:

$$N = \frac{2.05 (748.62)}{0.50} = \frac{1534.671}{0.50} = 3069.342$$

Redondeando  $N = 3070$

Finalmente la muestra representativa obtenida fue de 3070 usuarios a quienes se les aplicó el cuestionario.

La estratificación consistió en agrupar a la población por grupos o estratos, considerando la edad, el nivel de escolaridad; los resultados se muestran en la siguiente tabla:

POBLACIÓN POR ESTRATOS MUESTRA REPRESENTATIVA				
Estratos o grupos	No. de usuarios en 1995	% de usuarios	No. de cuestionarios a aplicar	% de la muestra estratificada
Primaria	3 312	15.41 %	473	15.41 %
Secundaria	5 802	27.00 %	829	27.00 %
Bachillerato *	6 966	32.42 %	995	32.42 %
Licenciatura	4 368	20.33 %	624	20.33 %
Posgrado	601	2.80 %	86	2.80 %
Otros	439	2.04 %	63	2.04 %
	21 488	100.00 %	3 070	100.00 %

\* Incluye carrera técnica

El siguiente paso consistió en desarrollar el cuestionario que se aplicaría a la muestra representativa y para su elaboración se realizó lo siguiente:

- ◆ Se estableció el objetivo del cuestionario
- ◆ Se plantearon las preguntas que pudieran conducirnos al logro del objetivo planteado, así mismo se realizaron preguntas que pudiesen reforzar a las primeras.

El cuestionario tuvo como objetivo detectar la necesidad de implementar un programa de formación de usuarios, su diseño contempló un total de 22 preguntas con opción múltiple de tipo mixto.

Previo a la aplicación de los cuestionarios, se realizó la primer prueba de piloteo durante tres días consecutivos, utilizando un total de 124 cuestionarios que no formaron parte de la muestra representativa; como resultado de esta prueba, se encontró que:

a) De los cuestionarios aplicados a la comunidad de nivel primaria, los usuarios tuvieron problemas en contestar todas las preguntas del cuestionario, debido al desconocimiento de términos bibliotecológicos utilizados en el mismo, de tal suerte que sólo se podía obtener información de las primeras 6 preguntas correspondientes a los datos personales e información general, dejando en blanco el resto del cuestionario. Por lo tanto, se decidió elaborar un nuevo cuestionario más sencillo y de menos complejidad, reduciendo el número de preguntas y utilizando un lenguaje más accesible, que permitió que lo contestaran los pequeños de nivel preescolar y nivel primaria.

b) De los cuestionarios aplicados al resto de la población se encontró que, algunas de las preguntas se encontraban fuera de los objetivos y perspectivas de estudio, de acuerdo con esto se prosiguió a modificar el sentido y redacción de algunas de ellas, así como sus posibles respuestas. Fue así como este cuestionario sirvió para observar el comportamiento de los usuarios con respecto al entendimiento de las preguntas e identificación de términos bibliotecológicos.

c) En la segunda prueba de piloteo, se observó que el cuestionario cumplía con su objetivo y sólo se prosiguió a corregir a algunas de las preguntas en relación con su redacción, acomodamiento y mejor presentación, eliminando una de ellas que se encontraba redundante y sin información valiosa que recopilar. Finalmente se obtuvo el cuestionario definitivo que aparece en el Anexo ( I ) de este trabajo –este comprendió los niveles de educación secundaria a posgrado y otros-. Para el nivel primaria la técnica del cuestionario no funcionó, por tal motivo se les aplicó la técnica de entrevista basada en cinco preguntas (Ver anexo II). Esta técnica tuvo gran éxito entre los pequeños, ya que el diálogo

con ellos –niños de 4 a 11 años aproximadamente– permitió una comunicación más directa y con menor confusión.

Para la aplicación de la encuesta, se contó además con el apoyo del personal administrativo de la biblioteca, tanto los que laboran entre semana como los de fin de semana, que repartían y/o recogían los cuestionarios, a la entrada o a la salida de la visita a la biblioteca.

Para la aplicación de la encuesta se abordó al usuario en el momento que entrara a la biblioteca, invitándolo o bien motivándolo a colaborar en el llenado del cuestionario, como una medida que redundaría en beneficio suyo; al final de su salida se recogía el cuestionario con el fin de que si ésta era la primera vez que asistía, contestara las preguntas de acuerdo con su experiencia dentro de la misma. En el caso de que éstos estuvieran incompletos se les preguntaba las causas que ocasionaban que no se contestara en su totalidad, o bien se le auxiliaba para terminar de ser llenado.

La encuesta se aplicó a finales del ciclo escolar, de acuerdo con el calendario de la SEP y de la UNAM, ésta se llevó a cabo del 12 de mayo al 18 de agosto de 1996, por ser ésta la época que se refleja en las estadísticas como la de mayor afluencia de usuarios en la biblioteca.

#### 4.3 Análisis y discusión de los resultados.

Los siguientes resultados son producto de la encuesta aplicada a los usuarios externos de la biblioteca Manuel Sandoval Vallarta del Museo de las Ciencias, UNIVERSUM.

La biblioteca del UNIVERSUM es hoy en día una biblioteca especializada, por contener la colección del CONACYT y pertenecer al Museo de las Ciencias; sin embargo, además de atender al personal académico y administrativo del museo (Usuarios Internos: U.I.) proporciona servicios a los usuarios externos (U.E.) que acuden al mismo, por lo cual sus usuarios difieren en el nivel académico, edad y necesidades de información.

Mientras que para los U.I. los servicios de la biblioteca son de fácil acceso y utilidad, no lo es para los U.E. que desconocen la existencia, manejo y uso que pueden obtener o aprovechar del potencial de su acervo.

Los resultados que a continuación se presentan están divididos por estratos que corresponden a la edad y al nivel de escolaridad de los usuarios, a

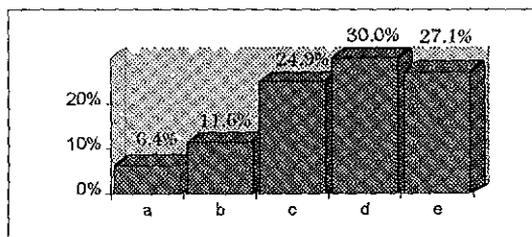
quienes se les aplicó el cuestionario, realizando posteriormente un análisis estadístico del mismo.

### 4.3.1. Nivel primaria.

En este nivel se analizó una muestra de 473 usuarios, a quienes se les aplicó una entrevista-cuestionario (Anexo II). Cabe aclarar que en las preguntas 4 y 5 los resultados no sumaron 100% debido a que tenían opción a varias respuestas.

Del cuestionario elaborado especialmente para la comunidad de nivel primaria se obtuvo:

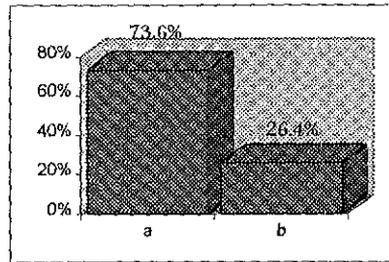
#### *Pregunta 1. Edad*



- a. 4-5 años
- b. 6-7 años
- c. 8-9 años
- d. 10-11 años
- e. 11-12 años

Se muestra en la gráfica anterior que la edad que tienen los usuarios del nivel primaria se encuentra entre los 4 y 12 años principalmente, observando que la mayor parte de la población fluctúa entre los 10 y 11 años.

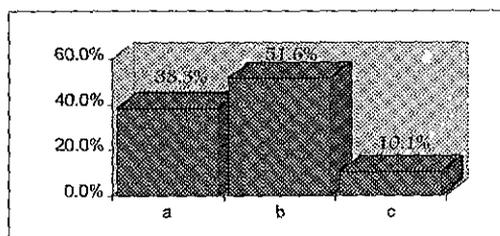
*Pregunta 2. ¿Es la primera vez que asistes a esta biblioteca?*



- a. Si
- b. No

De los resultados obtenidos, el 73.6% de la población afirmó ser la primera vez que asiste a ésta biblioteca, esto se debe principalmente al desconocimiento de las instalaciones que la biblioteca ofrece, como es el caso de la sala infantil, al igual que los servicios de extensión como “La hora del cuento” y las “charlas”, dedicados principalmente a niños de nivel preescolar y primaria. Por el contrario el 26.4% menciona haber asistido más de una vez a esta biblioteca, lo cual se debe principalmente a que viven en la periferia del Museo, o bien les agrada los servicios que ésta ofrece.

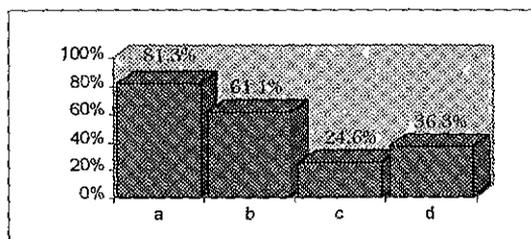
*Pregunta 3. ¿Quién te acompaña a esta biblioteca?*



- a. Tu mamá y/o papá
- b. Tu maestro
- c. Otros

Las respuestas a la pregunta anterior señalan que, el 51.6% de la población asiste a la biblioteca en grupos escolares, es decir en compañía de su profesor de escuela, esto refleja el interés de los profesores de nivel primaria y preescolar por enseñar a sus alumnos las instalaciones de un museo científico y por lo tanto de una biblioteca científica y tecnológica, y en ocasiones hasta el manejo de sus principales servicios como es el caso del catálogo. El 38.3% de la población asiste con sus padres y el 10.1% viene en compañía de familiares cercanos o amigos, lo cual indica el interés de los padres de familia o familiares cercanos a ellos, para que tengan sus primeros contactos con la biblioteca, y por el contrario deja mostrar el desinterés de algunos profesores que prefieren dejar de tarea conocer la biblioteca.

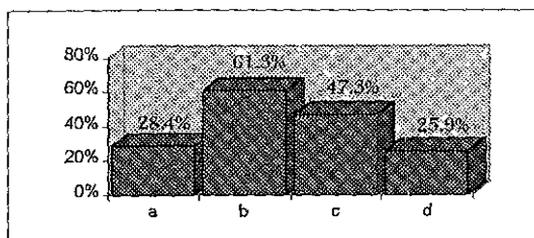
*Pregunta 4. ¿Qué piensas que se hace en una biblioteca?*



- a. Leer los libros que tiene la biblioteca
- b. Hacer tareas de la escuela
- c. Utilizar los materiales para niños (Sala infantil)
- d. Otros, especifique

El 81.3% opinó que se debe acudir a la biblioteca a leer libros, el 61.1% cree que se va a la biblioteca a hacer tareas escolares, es posible que las respuestas anteriores se encuentran condicionadas a las observaciones de los niños, ya que para ellos la población que se encuentra dentro de la biblioteca está leyendo o bien haciendo "tarea". El 36.3% considera otras posibles actividades como: estudiar, consultar videos, consultar mapas, platicar, entre otras; y el 24.6% responde que se acude a la biblioteca a jugar, lo cual se podría considerar como que el primer acercamiento con la biblioteca es en forma lúdica, estableciéndose el reto para el personal bibliotecario en el desarrollo de posteriores actividades (hora del cuento, charlas, etc.).

*Pregunta 5. Platicame, ¿Qué hiciste hoy en la biblioteca?*



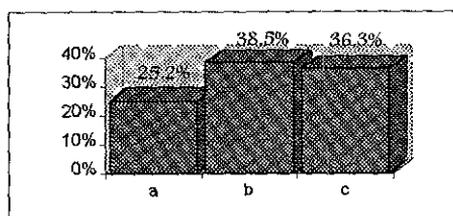
- a. Revisar libros (Colección en general)
- b. Consultar los materiales de la sala infantil
- c. Recorrer toda la biblioteca
- d. Otros, especifique

El 61.3% de la población, consulta la sala infantil, esto quizá porque les llamó la atención por sus paredes de cristal que dejan entrever su interior, además de su mobiliario adecuado a su tamaño y estatura, ó, por el acomodo de los libros en la estantería de forma frontal, y no como tradicionalmente se conoce; el 47.3% realizó un recorrido en toda la biblioteca, los niños prefirieron curiosear entre las diferentes secciones y hasta correr en toda la instalación; el 28.4% se dedicó a revisar la colección en general, buscando información para resolver alguna tarea, o por instrucciones de su profesor de clase; y el 25.9% realizó otras actividades como: revisar el catálogo, los mapas, consultar algún video, platicar, sacar copias, hacer tarea, dibujar, entre otras. Se observó que existen algunos niños que en lugar de revisar los materiales infantiles, o bien después de revisarlos, se dirigen a curiosear la colección o las instalaciones de la biblioteca.

### 4.3.2. Nivel secundaria.

En este nivel se analizó una muestra de 995 usuarios, a quienes se les aplicó el cuestionario (Anexo I). Cabe aclarar que en las preguntas 5,6,11,13,17,19,20,21 y 22 los resultados no sumaran 100%, ya que éstas tenían opción a varias respuestas.

#### *Pregunta 1. Edad*



- a. 11-12 años
- b. 13-14 años
- c. 15-16 años

Como se muestra en la gráfica anterior, la edad que tienen los usuarios de nivel secundaria oscila entre los 11 y 16 años principalmente, observando que la mayor parte de la población fluctúa entre los 13 y 14 años.

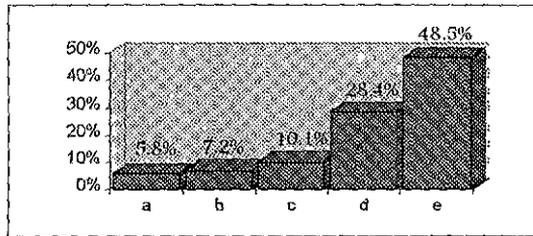
#### *Pregunta 2. Escolaridad.*

Los resultados obtenidos en esta pregunta nos ayudaron a delimitar a la población, la cual se considera con estudios de nivel secundaria y con ocupación de estudiante.

#### *Pregunta 3. Ocupación.*

En este nivel de escolaridad fue difícil encontrar a estudiantes que trabajaran y estudiaran al mismo tiempo, los resultados que se obtuvieron muestran que el 100% de la población tiene como principal ocupación ser estudiantes de tiempo completo.

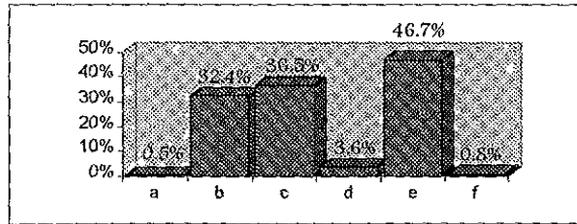
*Pregunta 4. ¿Con que frecuencia asiste a esta biblioteca?*



- a. Por lo menos 3 veces por semana
- b. Por lo menos 1 vez por semana
- c. Por lo menos 1 vez al mes
- d. Con menor frecuencia
- e. Es la primera vez que asiste

La gráfica anterior muestra que el 48.5% asiste por primera vez a esta biblioteca y el 28.4% asiste con menor frecuencia, de lo cual se infiere que la mayoría de la población de nivel secundaria acude con poca frecuencia pues la obras de consulta básicas que requieren para resolver su tarea pueden obtenerlas en casa, conseguir las con familiares, amigos cercanos o bien consultando la colección de bibliotecas públicas cercanas a ellos, y los que llegan por primera vez se debe a que acuden por mandato de su profesor, curiosidad, ó al visitar el museo piensan que la biblioteca es una sala más del mismo, o bien porque entran a los baños que se encuentran dentro de la misma. El 10.1% asiste por lo menos una vez al mes, el 7.2% asiste por lo menos una vez por semana, y el 5.8% asiste constantemente por lo menos 3 veces por semana, ésto se debe principalmente porque la población vive en la periferia del Museo, acuden a visitar a familiares y/o amigos que trabajan dentro del mismo, prefieren consultar ésta colección, o bien les agrada sus instalaciones.

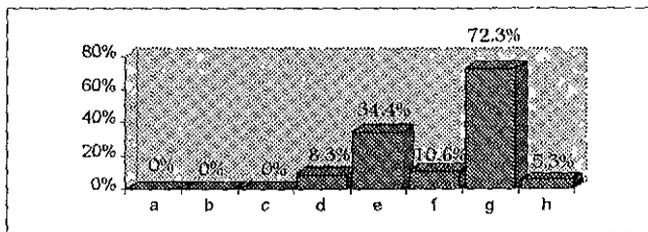
Pregunta 5. ¿Por que medio se enteró de la existencia de esta biblioteca?



- a. Por algún medio de comunicación masivo (radio, televisión, periódicos, carteles, etc.)
- b. Por indicación del profesor
- c. Por amigos y/o compañeros
- d. Por casualidad
- e. Por asistir al museo se enteró de la existencia de su biblioteca
- f. Otros, especifique

La gráfica anterior muestra que la mayoría de la población se enteró de la existencia de esta biblioteca a través de su visita al Museo (46.7%), por amigos y compañeros (36.5%), por indicación de su profesor (32.4%), por casualidad (3.6%), medios de comunicación masivo (0.5%) y el 0.8% explicó haberse enterado por otras fuentes como: familiares, folletos, ó comunicación entre sujetos cercanos a ellos. Observamos que la mayoría de la comunidad descubre a la biblioteca más por su ubicación física dentro del Museo que por medios de difusión masivos, lo cual confirma la escasa frecuencia con la que asisten a la biblioteca ya que el objetivo de interés es el museo y no la biblioteca.

**Pregunta 6. ¿Para usted la biblioteca es:?**



- a. Un lugar donde hay libros
- b. Un lugar de encuentro o punto de reunión
- c. Un lugar para conocer gente
- d. Un lugar de entretenimiento y pasatiempo
- e. Un lugar de estudio
- f. Un lugar para hacer tareas escolares
- g. Un lugar donde se encuentra cualquier clase de información
- h. Otros, especifique

Las respuestas anteriores definen a la biblioteca como el lugar donde se encuentra cualquier clase de información (72.3%), un lugar de estudio (34.4%), un lugar para hacer tareas (10.6%), un lugar de entretenimiento y pasatiempo (8.3%) y el 5.3% anota sus propias definiciones como: ser un lugar que sirve para resolver un trabajo difícil o bien para leer, mientras que se abstienen de señalar a la biblioteca como –un lugar donde hay libros, un lugar de encuentro o punto de reunión y un lugar para conocer gente–. Lo anterior indica que la población de nivel secundaria tiene claro el concepto de biblioteca y de lo que en ella puede encontrar, además observamos que la población tiene un concepto encuadrado de lo que es una biblioteca, ya que para ellos no es lugar de encuentro, punto de reunión o bien para conocer, esto es el reflejo de la exigencia de los bibliotecarios de bibliotecas públicas, o de los profesores encargados de la biblioteca escolar, quienes les exigen mantener silencio, y dedicarse únicamente a consultar el material.

*Pregunta 7. ¿Cuál es su calificación a las siguientes características?*

	Le agrada mucho	Le agrada poco	No le agrada
Su comodidad	71.4 %	23.8 %	1.8 %
El acceso a los libros	24.1 %	60.2 %	15.0 %
Su acervo especializado	32.3 %	35.6 %	31.5 %
Su horario de servicio	51.1 %	28.4 %	19.3 %
La orientación y ayuda que ofrece el personal	36.3 %	44.2 %	18.3 %
Los servicios que ofrece	68.6 %	11.8 %	18.1 %

Las respuestas a la pregunta 7 indican que son tres las características que la población encuentra positivas y satisfactorias: la comodidad que ofrece la biblioteca (71.4%), su horario de servicio (51.1%) y los servicios que ésta ofrece (68.6%), mientras que observamos un desequilibrio de atención en lo que se refiere a: la estantería abierta (60.2%), su acervo especializado (35.6%), y la orientación y ayuda que ofrece el personal (44.2%).

*Pregunta 8. ¿Qué opinión tiene acerca de:?*

	Bueno	Regular	Malo
La falta de préstamo a domicilio	16.2 %	22.4 %	60.1%
Los señalamientos o letreros dentro de la biblioteca	32.9 %	38.3 %	27.6%
La obtención del material	24.2 %	45.3 %	29.1%

Observamos que para éste estrato el préstamo de material fuera de la biblioteca juega un papel importante en su consulta y la falta de éste se refleja en la tabla anterior, ya que el 60.1% se encuentra descontenta por la falta de préstamo a domicilio del material bibliográfico; por el contrario encontramos que el 38.3% se encuentra en posición neutra de calificar el señalamiento dentro de la biblioteca y el 45.3% recupera pocas veces el material buscado.

*Pregunta 9. ¿Qué procedimiento utiliza para localizar un libro? (Numere en orden de importancia, comenzando con el No. 1)*

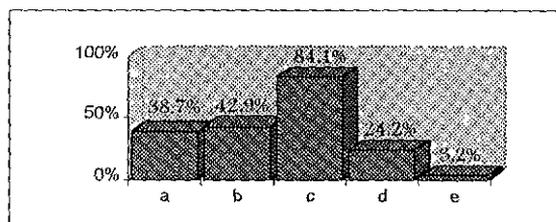
- a. Busca en el catálogo manual (fichero)
- b. Busca en el catálogo automatizado (computadora)
- c. Preguntar al personal bibliotecario
- d. Va directo a la estantería

El 57.3% de la población total encuestada no señaló un procedimiento a seguir, lo cual nos indica que al acudir a una biblioteca a localizar información o un material específico ignoran que procedimiento utilizar, ya sea adecuado o inadecuado. El 42.7% restante, utilizó un procedimiento de búsqueda, los hay desde que: 1- buscan en el catálogo (manual y/o automatizado), 2- se dirigen a la estantería después de consultar los catálogos desconociendo la organización de los materiales, 3- buscan en el catálogo contrario al primero que utilizaron 4- preguntan al personal bibliotecario y, a partir de cualquiera de estos pasos, todas las combinaciones posibles. Como se observa, la mayoría desconoce el camino que se sigue para realizar una búsqueda.

*Pregunta 10. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo de tarjetas (fichero)?*

- a. Sí (61.4%)
- b. No (38.6%)

*Pregunta 11. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en el catálogo manual (fichero)?*



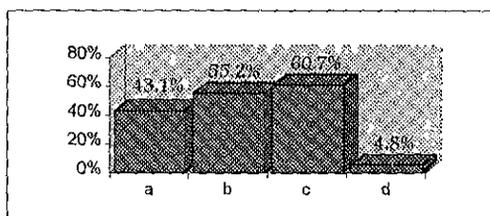
- a. La alfabetización de las tarjetas
- b. Las partes de la ficha catalográfica
- c. Encontrar los términos exactos (Tener claro el tema que busca)
- d. El uso de las tarjetas de envío
- e. Otros, especifique

De acuerdo con los resultados obtenidos en las preguntas 10 y 11, el 61.4% de la población de nivel secundaria afirma conocer la utilización del catálogo manual de tarjetas, mientras que el 38.6% indica un desconocimiento del mismo; por otro lado en las respuestas de la pregunta 11, la principal dificultad recayó en no tener claro el tema que busca en el catálogo, con un 84.1% y observamos que la población de nivel secundaria se identificó con ésta respuesta, ya que para ellos es muy común asistir a la biblioteca y no encontrar cómo ni por dónde empezar a buscar su tarea, lo cual significa que asisten a la biblioteca sin tener delimitado su tema o bien las estrategias que le ayuden a recuperar la información específica que requiere; por otra parte observamos que el 42.9% no conoce las partes de la ficha catalográfica, el 38.7% presenta dificultades en la alfabetización de las tarjetas, el 24.2% afirma tener problemas en el uso de las tarjetas de envío, esto es posiblemente a la falta de habilidad, conocimiento y familiaridad que la población tiene en el uso del catálogo, del 3.2%, el 1.3% aclaró tener otros problemas como: el tipo de documentos que señalan las tarjetas, el idioma, entre otros y el resto (1.9%) mencionó no tener ningún problema.

*Pregunta 12. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo automatizado?*

- a. Sí (47.6%)
- b. No (52.4%)

*Pregunta 13. ¿Qué se le dificulta cuando realiza una búsqueda en la computadora?*



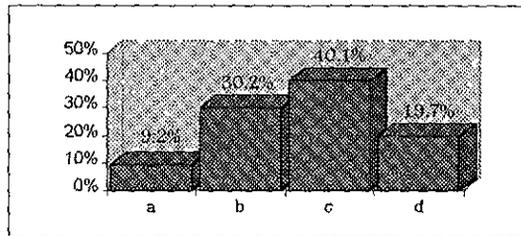
- a. El manejo del teclado
- b. El manejo del programa
- c. El uso de las conexiones en la búsqueda (Operadores booleanos)
- d. Otros, especifique

Analizando las respuestas de las preguntas 12 y 13, el 47.6% de la población de nivel secundaria afirmó conocer el uso del catálogo automatizado y el 52.4% declaró desconocimiento del mismo, mientras que las respuestas de la pregunta 13 indican que, la principal dificultad recayó en el uso de las conexiones durante la búsqueda con un 60.7%, el manejo del programa (55.2%), y el manejo del teclado (43.1%), lo cual significa que la población tiene problemas en entender los símbolos booleanos que marca el programa, ignoran el uso correcto de una computadora, o bien existe el temor a realizar las búsquedas debido a que otros usuarios los apresuran, los observan o los corrigen; finalmente del 4.8% el 0.6% considera otras dificultades, tales como: abstención, manejo del menú, apresuramiento de parte de los otros usuarios, entre otros, y el resto (4.2%) afirma no tener ningún problema.

*Pregunta 14. ¿Sabe identificar la colocación de algún libro en la estantería?*

- a. Sí (55.3%)
- b. No (44.7%)

*Pregunta 15. Cuándo busca algún material en la estantería. ¿Cuál ha sido su experiencia?*



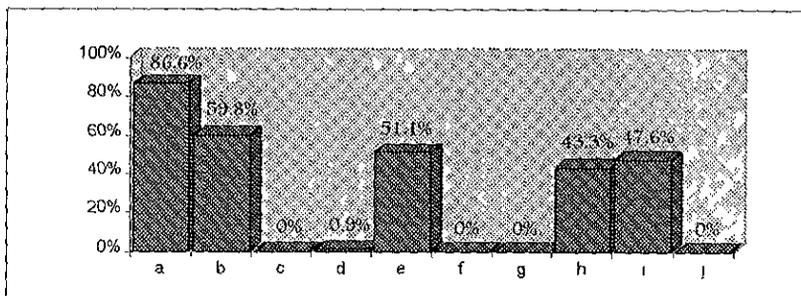
- a. Siempre lo localiza
- b. Casi siempre lo localiza
- c. Rara vez lo localiza
- d. No lo localiza

Considerando los datos de las preguntas 14 y 15, se observa que existe contradicción en las repuestas obtenidas, ya que la mayoría de la población de nivel secundaria (55.3%) afirma conocer e identificar la colocación del material bibliográfico en la estantería, sin embargo al analizar su experiencia en la búsqueda del mismo obtenemos que la mayoría (40.1%) señala que *rara vez* localiza el material, o bien *no localiza* (19.7%); por el contrario el 9.2% *siempre* lo localiza y el 30.2% *casi siempre* lo localiza; de lo anterior se deduce que la mayoría de la población tiene dificultad en localizar el material deseado, lo cual se explica al observar que existe confusión en distinguir las partes de la ficha catalográfica (respuesta de la pregunta 11), provocando problemas en el momento de cotejar la clasificación con la de los libros en la estantería.

*Pregunta 16. ¿Conoce cuáles son las obras de consulta?*

- a. Sí (37.7%)
- b. No (62.3%)

*Pregunta 17. De los siguientes materiales ¿Cuáles sabe utilizar?*



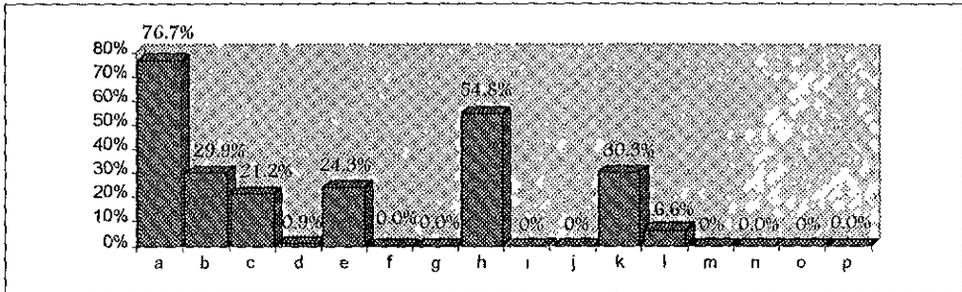
- a. Enciclopedias
- b. Diccionarios
- c. Abstracts
- d. Anuarios
- e. Directorios
- f. Índices
- g. Bibliografías
- h. Atlas
- i. Almanagues
- j. Otros, especifique

De los datos de las preguntas 16 y 17, se aprecia que el 37.7% de la población afirma conocer las obras de consulta, siendo las más conocidas: las enciclopedias (86.6%), diccionarios (59.8%), directorios (51.1%), almanagues (47.6%), atlas (43.3%) y anuarios (0.9%) debido a que son materiales de apoyo para la resolución de tareas a nivel secundaria; por el contrario la población de nivel secundaria se abstuvo de señalar los: abstracts, índices y bibliografías, debido a que son materiales especializados y de difícil manejo para esta comunidad. EL 62.3% restante declaró desconocimiento en las "obras de consulta".

**Pregunta 18.** *¿Conoce cuáles son las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca del Universum?*

- a. Si (12.6%)
- b. No (87.4%)

**Pregunta 19.** *De las colecciones y los servicios que a continuación se listan. ¿Cuáles ha utilizado?*

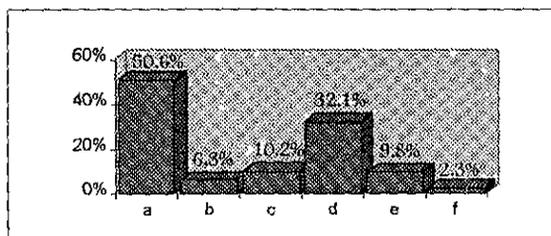


- a. Colección de libros y obras de consulta
- b. Colección de revistas
- c. Colección de mapas
- d. Colección de tesis
- e. Colección de libros infantiles
- f. Colección de documentos no convencionales
- g. Colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores
- h. Fotocopiado
- i. Correo electrónico
- j. Fax
- k. Videos
- l. Anaquel de nuevas adquisiciones
- m. Búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos
- n. Localización y obtención de documentos extranjeros
- o. Análisis de citas
- p. Diseminación selectiva de información

De las preguntas 18 y 19 se observa que, el 12.6% de la población de nivel secundaria afirma conocer las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca, mientras que en las respuestas de la pregunta 19, las colecciones y los servicios utilizados en orden de importancia fueron: la colección de libros y obras de consulta (76.7%), el fotocopiado (54.8%), los videos (30.3%), colección de revistas (29.9%), colección de libros infantiles (24.3%), colección de mapas (21.2%), anaquel de nuevas adquisiciones (6.6%), colección de tesis

(0.9%); observamos que la colección en general y el fotocopiado son los servicios más solicitados por los estudiantes, debido a que son materiales básicos para el apoyo de sus tareas y los únicos que quizá mejor saben utilizar. Por el contrario los servicios no utilizados fueron: colección de documentos no convencionales, colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores, correo electrónico, fax, búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos, localización y obtención de documentos en el extranjero, análisis de citas y diseminación selectiva de información, lo cual se debe a que estos servicios son especializados y por lo tanto son desconocidos y de difícil manejo para la comunidad de nivel secundaria. El 87.4% restante declaró desconocer los servicios que brinda la biblioteca.

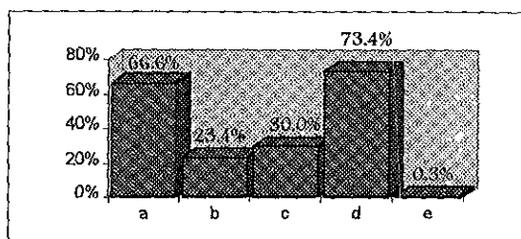
**Pregunta 20.** *¿Cómo aprendió a utilizar los servicios que brinda una biblioteca?*



- a. Ayuda del bibliotecario
- b. Cursos y/o talleres en su escuela
- c. Guías o carteles instalados dentro de la biblioteca
- d. Propia cuenta
- e. Amigos y compañeros
- f. Otros, especifique

La gráfica anterior indica que la mayoría de la población del nivel secundaria aprendió a utilizar la biblioteca por ayuda del bibliotecario (50.6%), por su propia cuenta (32.1%), guías o carteles instalados dentro de la biblioteca (10.2%); amigos y compañeros (9.8%), cursos y talleres en su escuela (6.3%), lo anterior muestra que la mayoría de los usuarios ignoran como recuperar el material buscado, por lo cual acuden a solicitar la asesoría del personal. Así mismo observamos una falta de programas para el uso de la biblioteca, que fortalezca al máximo el aprovechamiento y uso de los servicios que ésta brinda. Por el contrario el 2.3% mencionó otras causas como: no haber recibido instrucción alguna, o bien aprendieron por familiares o por profesores.

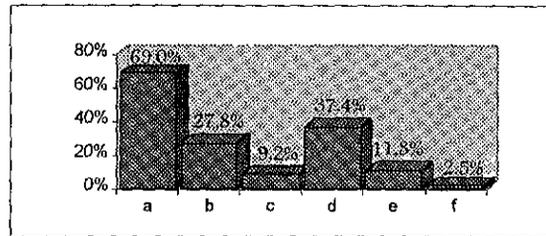
*Pregunta 21. Si tuviera la oportunidad de tomar un curso sobre el uso de la biblioteca. ¿Qué le gustaría que le enseñaran?*



- a. Los catálogos (manual y automatizado)
- b. Los servicios que ofrece la biblioteca
- c. las obras de consulta que tiene la biblioteca
- d. El ordenamiento del material en la estantería
- e. Otros, especifique

De acuerdo con las respuestas anteriores podemos observar en el nivel secundaria que el 73.4% de la población sugirió algún curso sobre el ordenamiento del material en la estantería, el 66.6% consideró importante más información sobre el uso de los catálogos ya sean manual o automatizado, el 30.0% le gustaría aprender a utilizar las obras de consulta que tiene la biblioteca, el 23.4% considera necesario conocer y aprender a utilizar los servicios que ofrece la biblioteca y el 0.3% señaló necesario algún curso sobre: redacción, lectura rápida y ayuda para elaboración de tareas escolares. Estas respuestas reflejan el interés de esta comunidad, por temas que puedan ayudarle en el ordenamiento de la colección y de la información que obtiene.

Pregunta 22. Considera necesario que exista alguna actividad de :



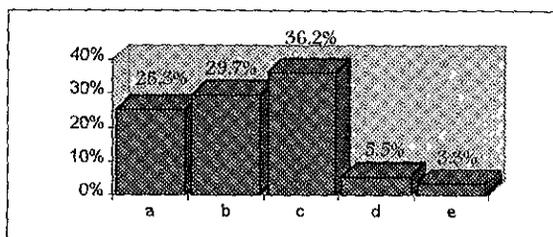
- a. Orientación al usuario
- b. Visitas guiadas
- c. Pláticas sobre el uso de la biblioteca
- d. Videos informativos
- e. Folletos informativos
- f. Otros

Entre las actividades más solicitadas se encuentran, con un 69.0% que sugieren alguna actividad de orientación al usuario, el 37.4% prefieren videos informativos, el 27.8% solicitan visitas guiadas, el 11.8% sugiere folletos informativos, el 9.2% apoya las pláticas sobre el uso de la biblioteca y el 2.5% propusieron actividades de carteles y juegos. Observamos que la mayoría de la población prefiere un programa establecido que englobe toda la información en el uso de la biblioteca, como es el caso de la orientación al usuario, al igual que sugieren las actividades con videos informativos y visitas guiadas, esto es debido a que la población prefiere el trabajo en grupo en donde estén en contacto directo con el material o bien los motive, como es el caso de los audiovisuales.

### 4.3.3. Nivel bachillerato.

En este nivel se analizó una muestra de 829 usuarios, que corresponde a la población de nivel bachillerato a quienes se les aplicó el cuestionario (Anexo I). Cabe aclarar que en las preguntas 5,6,11,13,17,19,20,21 y 22 los resultados no sumarán 100%, ya que éstas tenían opción a varias respuestas.

#### *Pregunta 1. Edad.*



- a. 15–16 años
- b. 17–18 años
- c. 19–20 años
- d. 21–22 años
- e. 23 años en adelante

Como se muestra en la gráfica anterior, la edad que tienen los usuarios de nivel bachillerato oscila entre los 15 y 23 años principalmente, observando que la mayor parte de la población fluctúa entre los 19 y 20 años, mientras que la minoría de la población tiene 23 años en adelante.

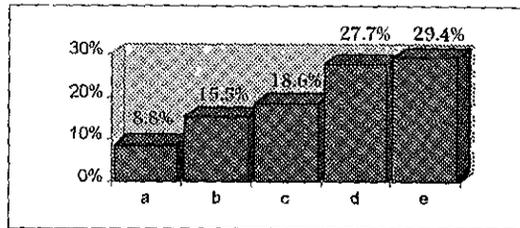
#### *Pregunta 2. Escolaridad.*

Los resultados obtenidos en esta pregunta nos ayudaron a delimitar a la población, la cual se considera con estudios de bachillerato o equivalentes.

#### *Pregunta 3. Ocupación.*

De la población estudiantil de nivel bachillerato, el 90.3% tiene como principal ocupación ser estudiantes de tiempo completo, mientras que el 9.7% combina las actividades de estudiar y trabajar. Así pues observamos que la población acude en mayor porcentaje a la biblioteca cuando tiene por única actividad ser estudiante de tiempo completo.

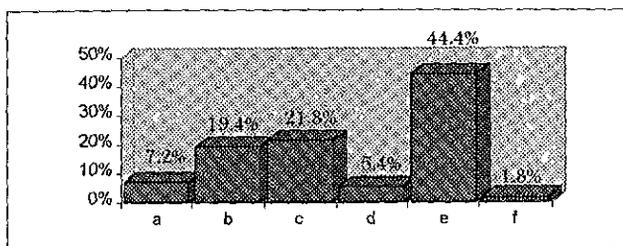
**Pregunta 4. ¿Con que frecuencia asiste a esta biblioteca?**



- a. Por lo menos 3 veces por semana
- b. Por lo menos 1 vez por semana
- c. Por lo menos 1 vez al mes
- d. Con menor frecuencia
- e. Es la primera vez que asiste

Los resultados anteriores muestran que, el 29.4% es la primera vez que acude a ésta biblioteca, y el 27.7% acude con menor frecuencia, de lo anterior se infiere que al igual que el estrato del nivel secundaria, la mayoría de la población del nivel bachillerato acude por primera vez o con menor frecuencia, debido a que sus tareas ó trabajos de investigación se resuelven con materiales que se encuentran en la biblioteca de su escuela, o bien los adquieren por medio de familiares, amigos, vecinos, ó prefieren comprarlo(s); por otro lado el 18.6% asiste por lo menos una vez al mes, el 15.5% asiste por lo menos una vez por semana y el 8.8% tiene una frecuencia constante de por lo menos 3 veces por semana, lo cual se debe a que esta población encuentra las instalaciones de la biblioteca cómodas y agradables, viven o estudian dentro de la periferia del Museo, o bien se encuentran realizando algún trabajo de investigación que se relacione con la temática del museo y por lo tanto de la biblioteca, ó porque prefieren consultar una biblioteca universitaria.

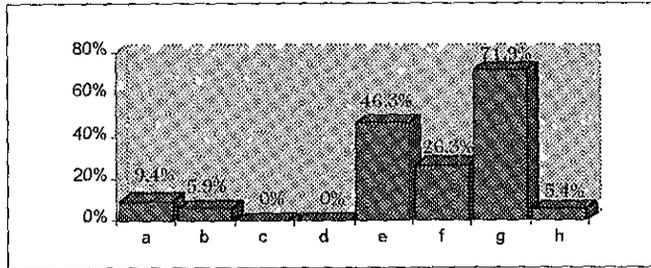
Pregunta 5. ¿Por que medio se enteró de la existencia de esta biblioteca?



- a. Por algún medio de comunicación masivo (radio, televisión, periódicos, carteles, etc.)
- b. Por indicación del profesor
- c. Por amigos y/o compañeros
- d. Por casualidad
- e. Por asistir al museo se enteró de la existencia de su biblioteca
- f. Otros, especifique

Al igual que el estrato de nivel secundaria, esta población se enteró en su mayoría de la existencia de esta biblioteca, a través de su visita al Museo (44.4%), otros se informaron por amigos y compañeros (21.8%), por indicación del profesor (19.4%), por algún medio de comunicación masivo (7.2%), por casualidad (5.4%) y el 1.8% explicó haberse enterado por familiares entre otros. Observamos que la mayoría de la comunidad descubre a la biblioteca más por su ubicación física dentro del Museo y no por medios de difusión masivos o de comunicación entre parientes o amigos cercanos a ellos, lo cual justifica la escasa frecuencia con la que asisten a la biblioteca ya que el objetivo de interés es el museo y no la biblioteca.

*Pregunta 6. ¿Para usted la biblioteca es?:*



- a. Un lugar donde hay libros
- b. Un lugar de encuentro o punto de reunión
- c. Un lugar para conocer gente
- d. Un lugar de entretenimiento y pasatiempo
- e. Un lugar de estudio
- f. Un lugar para hacer tareas escolares
- g. Un lugar donde se encuentra cualquier clase de información
- h. Otros, especifique

Los datos anteriores muestran que la población define a la biblioteca como el lugar donde se encuentra cualquier clase de información (71.9%), un lugar de estudio (46.3%), un lugar para hacer tareas escolares (26.3%), un lugar donde hay libros (9.4%), un lugar de encuentro o punto de reunión (5.9%) y el 5.4% anotó sus propias definiciones como un lugar donde se adquiere: conocimiento, información que necesitan, o bien donde se encuentran datos de libros, entre otras; por otra parte la población se abstuvo de señalar –un lugar para conocer gente y un lugar de entretenimiento y pasatiempo–. En este nivel se observa que la población tiene nociones del concepto de biblioteca pues, hace una clara distinción de lo que es ésta versus una cafetería, la explicación de ello puede ser que los bibliotecarios de las escuelas de donde proceden les exigen mantener comportamiento y silencio durante su estancia en la biblioteca; sin embargo al observar su comportamiento en sala, aparentemente se contradice pues dentro de esta actúan libremente sin ataduras. Apreciamos que al igual que el nivel secundaria la respuesta con mayor porcentaje en este nivel recayó con un 71.9% en ser un lugar donde se encuentra cualquier clase de información.

*Pregunta 7. ¿Cuál es su calificación a las siguientes características?*

	Le agrada mucho	Le agrada poco	No le agrada
Su comodidad	78.2 %	16.4 %	3.6 %
El acceso a los libros	58.1 %	25.4 %	14.6 %
Su acervo especializado	60.3 %	28.1 %	11.2 %
Su horario de servicio	61.9 %	23.6 %	12.8 %
La orientación y ayuda que ofrece el personal	76.3 %	16.4 %	5.4 %
Los servicios que ofrece	77.8 %	15.2 %	5.9 %

Al igual que el estrato del nivel secundaria, las respuestas a la pregunta 7 indican que las calificaciones son mayoritariamente positivas pues: el 78.2% encuentra agradable la comodidad que ofrece la biblioteca, el 58.1% le satisface que exista estantería abierta, el 60.3% considera satisfactorio su acervo especializado, el 61.9% considera cómodo el horario de servicio, el 76.3% indica que le agrada la orientación y ayuda que ofrece el personal y el 77.8% le agrada mucho los servicios que tiene la biblioteca. De los datos anteriores se observa que la población encuentra las instalaciones satisfactorias y cómodas, así como eficientes los principales servicios que brinda la biblioteca.

*Pregunta 8. ¿Qué opinión tiene acerca de:?*

	Bueno	Regular	Malo
La falta de préstamo a domicilio	25.4 %	47.3 %	25.6%
Los señalamientos o letreros dentro de la biblioteca	47.2 %	36.8 %	14.3%
La obtención del material	56.4 %	28.0 %	15.3%

Los resultados presentados en la tabla anterior, aclaran que para la comunidad de nivel bachillerato no es de suma necesidad la consulta del material bibliográfico fuera de la biblioteca (47.3%); por el contrario observamos que se encuentra en óptimas condiciones el señalamiento dentro de la biblioteca (47.2%) al igual que la recuperación del material (56.4%).

*Pregunta 9. ¿Qué procedimiento utiliza para localizar un libro? (Numere en orden de importancia, comenzando con el No. 1)*

- a. Busca en el catálogo manual (fichero)
- b. Busca en el catálogo automatizado (computadora)
- c. Pregunta al personal bibliotecario
- d. Va directo a la estantería

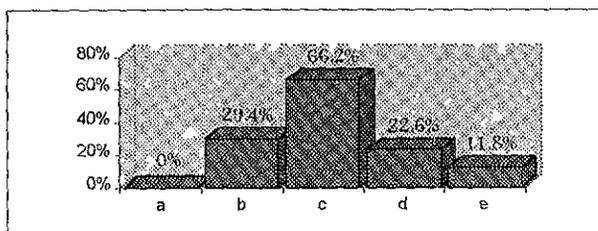
Al igual que la población del nivel secundaria se separó la población que no utilizó un procedimiento de la que sí la utilizó.

El 27.6% de la población total encuestada no señaló un procedimiento a seguir, lo cual nos indica que al acudir a una biblioteca a localizar información o un material específico, ignoran que procedimiento utilizar, ya sea adecuado o inadecuado. El 72.4% restante, utilizó un procedimiento de búsqueda, los hay desde que: 1- buscan en el catálogo (manual y automatizado), 2- se dirigen a la estantería después de los catálogos sin conocer la organización de los materiales, 3- buscan en el catálogo contrario al primero que utilizaron 4- preguntan al personal bibliotecario, y a partir de cualquiera de estos pasos, todas las combinaciones posibles. Como se observa, la minoría desconoce los pasos que se siguen para realizar una búsqueda.

*Pregunta 10. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo de tarjetas (fichero)?*

- a. Sí (77.4%)
- b. No (22.6%)

*Pregunta 11. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en el catálogo manual (fichero)?*



- a. La alfabetización de las tarjetas
- b. Las partes de la ficha catalográfica
- c. Encontrar los términos exactos
- d. El uso de las tarjetas de envío
- e. Otros, especifique

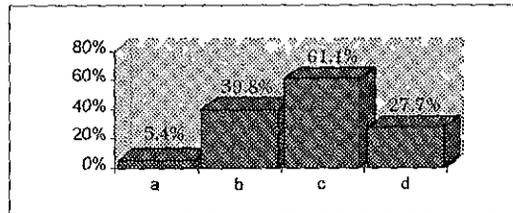
Considerando los resultados obtenidos en la pregunta 10 y 11, observamos que al igual que la población del nivel secundaria, la mayoría afirmó conocer la utilización del catálogo manual de tarjetas (77.4%) mientras que el 22.6% restante declaró un desconocimiento del uso del mismo. Por otro lado analizando las respuestas de la pregunta 11, encontramos que se asemeja con el nivel secundaria, al observar que la principal dificultad se refiere a no tener claro el tema que busca en el catálogo (66.2%), posiblemente la población se identificó con ésta respuesta porque tuvieron problemas en encontrar la información específica que requerían, lo cual se debió quizá al tipo de materiales especializados, y por lo mismo a los encabezamientos de materia que son específicos, por lo tanto la población no utilizó temas generales en su búsqueda o por el contrario subtemas relacionados, o bien las fuentes más pertinentes que le ayuden a recuperar la información específica que requerían; por otra parte el 29.4% se le dificulta entender las partes de la ficha catalográfica, y el 22.6% afirma tener problemas en el uso de las tarjetas de envío, esto se debe a la falta de información, familiaridad y habilidad que la población necesita para el mejor manejo del catálogo, por otro lado la población señaló no tener problemas con –la alfabetización de las tarjetas–, y del 11.8%, el 1.0% aclaró tener otros problemas como: el tipo de documentos

que señalan las tarjetas, el idioma, desorden del catálogo, entre otros, y el resto (10.8%) mencionó no tener ningún problema.

*Pregunta 12. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo automatizado?*

- a. Sí (55.7%)
- b. No (44.3%)

*Pregunta 13. ¿Qué se le dificulta cuando realiza una búsqueda en la computadora?*



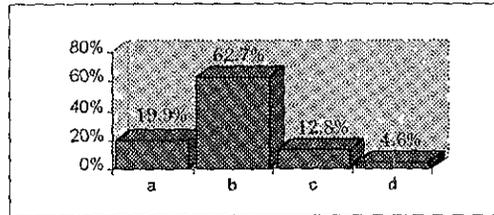
- a. El manejo del teclado
- b. El manejo del programa
- c. El uso de las conexiones en la búsqueda (Operadores booleanos)
- d. Otros, especifique

Analizando las respuestas de las preguntas 12 y 13, observamos que a diferencia de la población del nivel secundaria, el 55.7% de la población de nivel bachillerato afirmó conocer el uso del catálogo automatizado. Analizando las respuestas de la pregunta 13, la principal dificultad recayó en el uso de las conexiones durante la búsqueda (61.1%), el manejo del programa (39.8%) y el manejo del teclado (5.4%), lo cual significa que la población se le dificulta interpretar los operadores booleanos que marca el programa, debido a que no están familiarizados con el mismo, por la poca frecuencia con la que asisten, o porque existe el temor a realizar las búsquedas debido a que otros usuarios los apresuran, los observan o los corrigen, finalmente del 27.7%, el 6.6% considera otras dificultades tales como: abstención, manejo del menú, apresuramiento de parte de los otros usuarios, idioma, desglose de información en la pantalla, localización de revistas actuales y diversos artículos, entre otros, y el resto (21.1%) afirmó no tener ningún problema. El 44.3% restante señaló un desconocimiento sobre el uso del catálogo automatizado.

**Pregunta 14.** *¿Sabe identificar la colocación de algún libro en la estantería?*

- a. Sí (75.9%)
- b. No (24.1%)

**Pregunta 15.** *Cuándo busca algún material en la estantería. ¿Cuál ha sido su experiencia?*



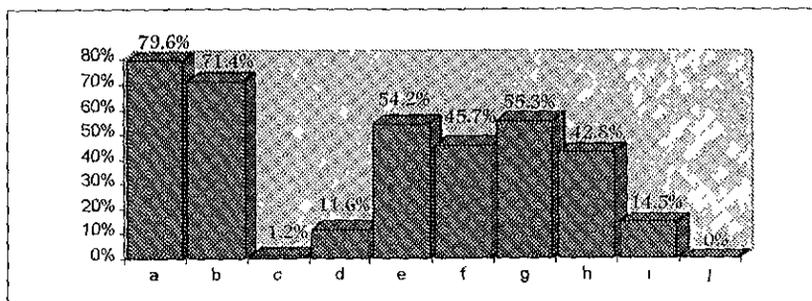
- a. Siempre lo localiza
- b. Casi siempre lo localiza
- c. Rara vez lo localiza
- d. No lo localiza

De los datos de las preguntas 14 y 15, el 75.9% de la población de nivel bachillerato afirma conocer e identificar la colocación del material bibliográfico en la estantería, mientras que analizando las respuestas de las pregunta 15, la mayoría de la población *casi siempre* lo localiza (62.7%), mientras que el 19.9% *siempre* lo localiza, el 12.8% *rara vez* localiza el material y el 4.6% *no localiza* el material deseado, observamos que un elevado porcentaje de la población casi siempre localiza el material en la estantería, debido a que existe un bajo porcentaje de la población que tiene problemas en distinguir las partes de la ficha catalográfica –respuesta obtenida en la pregunta 11–, por lo tanto no tienen problema en cotejar la clasificación con la de los libros en la estantería. A diferencia del estrato de nivel secundaria que rara vez localiza el material, esta población de nivel bachillerato casi siempre localiza los materiales deseados ubicados dentro de la estantería. El 24.1% restante señaló un desconocimiento de la colocación de algún libro en la estantería.

*Pregunta 16. ¿Conoce cuáles son las obras de consulta?*

- a. Si (58.3%)  
b. No (41.7%)

*Pregunta 17. De los siguientes materiales ¿Cuáles sabe utilizar?*



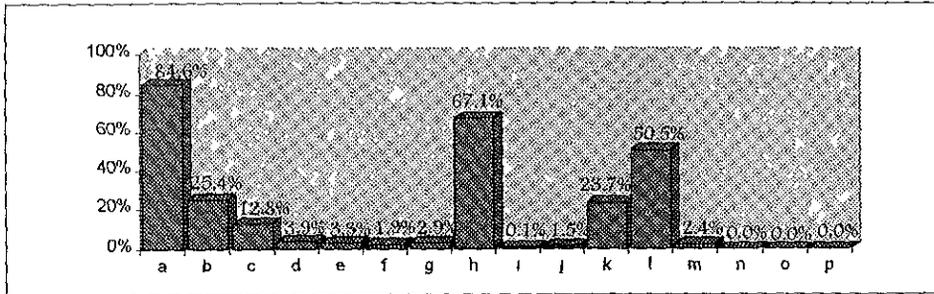
- a. Enciclopedias  
b. Diccionarios  
c. Abstracts  
d. Anuarios  
e. Directorios  
f. Indices  
g. Bibliografias  
h. Atlas  
i. Almanagues  
j. Otros, especifique

Considerando las respuestas de las preguntas 16 y 17, se aprecia que el 58.3% de la población afirma conocer las obras de consulta; mientras que en las respuestas de la pregunta 17 se observa que al igual que el estrato del nivel secundaria, ésta población señaló a las enciclopedias como las obras de consulta más utilizadas con un 79.6%; del mismo modo se encuentran los: diccionarios (71.4%), bibliografias (55.3%), directorios (54.2%), índices (45.7%), atlas (42.8%), almanagues (14.5%), anuarios (11.6%) y abstracts (1.2%), observamos que la mayoría de los materiales son muy consultados, debido a que sirven de apoyo en trabajos de investigación de algunas materias a nivel bachillerato; por el contrario la población se abstuvo de anotar –otros materiales de consulta–. El 41.7% restante indicó un desconocimiento de las obras de consulta.

*Pregunta 18. ¿Conoce cuáles son las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca del Universum?*

- a. Si (37.8%)
- b. No (62.2%)

*Pregunta 19. De las colecciones y los servicios que a continuación se listan ¿Cuáles ha utilizado?*

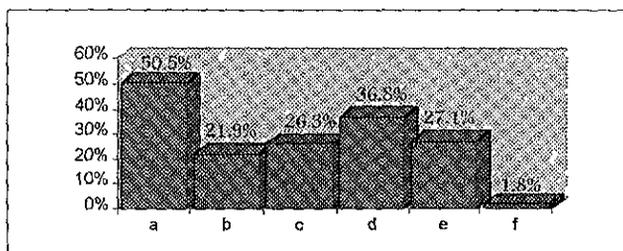


- a. Colección de libros y obras de consulta
- b. Colección de revistas
- c. Colección de mapas
- d. Colección de tesis
- e. Colección de libros infantiles
- f. Colección de documentos no convencionales
- g. Colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores
- h. Fotocopiado
- i. Correo electrónico
- j. Fax
- k. Videos
- l. Anaquel de nuevas adquisiciones
- m. Búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos
- n. Localización y obtención de documentos extranjeros
- o. Análisis de citas
- p. Diseminación selectiva de información

De los datos de las preguntas 18 y 19, se observa que el 37.8% de la población de nivel bachillerato afirma conocer las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca, mientras que analizando las respuestas de la pregunta 19, encontramos que el servicio utilizado por la mayoría de la población, fue la colección de libros y obras de consulta con un 84.6% del mismo modo se encuentran en orden decreciente las siguientes colecciones y servicios: fotocopiado (67.1%), anaquel de nuevas adquisiciones (50.5%), colección de

revistas (25.4%), los videos (23.7%), colección de mapas (12.8%), colección de tesis (3.9%), colección de libros infantiles (3.3%), colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores (2.9%), búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos (2.4%), colección de artículos no convencionales (1.9%), fax (1.5%), y correo electrónico (0.1%); por el contrario los servicios inutilizados fueron -localización y obtención de documentos en el extranjero, análisis de citas y diseminación selectiva de información-, lo cual se debe a que estos últimos son especializados y por lo tanto desconocidos y de difícil manejo para ésta comunidad. Observamos que al igual que el estrato del nivel secundaria, la población del nivel bachillerato asiste principalmente para hacer uso de la colección y de la reproducción de la información por medio del fotocopiado, por considerarse materiales de apoyo a materias referentes a la ciencia o tecnología que se imparte a nivel medio superior. El 62.2% restante señaló un desconocimiento de los servicios que ofrece ésta biblioteca.

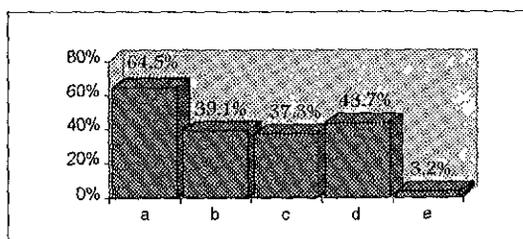
*Pregunta 20. ¿Cómo aprendió a utilizar los servicios que brinda una biblioteca?*



- a. Por ayuda del bibliotecario
- b. Cursos y/o talleres en su escuela
- c. Guías o carteles instalados dentro de la biblioteca
- d. Por su propia cuenta
- e. Por amigos y compañeros
- f. Otros, especifique

Las respuestas de la gráfica anterior indican que la población del nivel bachillerato aprendió a utilizar la biblioteca por: ayuda del bibliotecario (50.5%), su propia cuenta (36.8%), amigos y compañeros (27.1%), guías o carteles instalados dentro de la biblioteca (26.3%), cursos y talleres en su escuela (21.9%), y el 1.8% mencionó otras causas como: no haber recibido instrucción alguna, o bien aprendieron por familiares o por profesores. De lo anterior observamos que al igual que la población de nivel secundaria, la población de nivel bachillerato aprendió en su mayoría a utilizar la biblioteca por medio de la asesoría del personal bibliotecario, mientras que la minoría señaló haber aprendido por cursos, talleres y/o programas, lo cual muestra que al no existir programas en el uso y manejo de los servicios que ofrece la biblioteca, los usuarios aprenden a utilizar a la misma con preguntarle constantemente al bibliotecario.

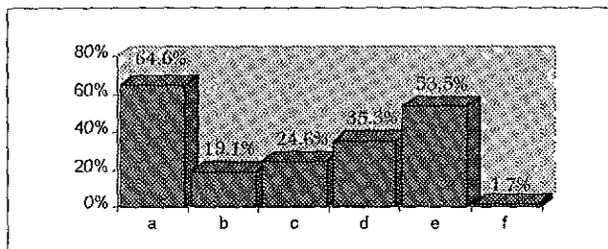
*Pregunta 21. Si tuviera la oportunidad de tomar un curso sobre el uso de la biblioteca. ¿Qué le gustaría que le enseñaran?*



- a. Los catálogos (manual y automatizado)
- b. Los servicios que ofrece la biblioteca
- c. las obras de consulta que tiene la biblioteca
- d. El ordenamiento del material en la estantería
- e. Otros, especifique

Considerando las respuestas de la gráfica anterior, observamos que la población de nivel bachillerato considera importante más información sobre el uso de los catálogos ya sean manual o automatizado (64.5%), así mismo el 43.7% mencionó algún curso sobre el ordenamiento del material en la estantería, el 39.1% indicó que le gustaría conocer y aprender a utilizar los servicios que ofrece la biblioteca, el 37.3% sugirió aprender el uso de las obras de consulta que tiene la biblioteca, y el 3.2% señaló importante un curso de lectura rápida, de redacción, entre otros. Los resultados anteriores reflejan el interés de la comunidad por aprender a utilizar las llaves de acceso a la colección, es decir, los catálogos manual y automatizado; es importante mencionar que a diferencia de la población de nivel secundaria que señaló importante el ordenamiento del material en la estantería, encontramos que ésta población de nivel bachillerato considera de mayor interés aprender a utilizar los catálogos, ya que son el único medio que los ayuda a recuperar la información requerida.

*Pregunta 22. Considera necesario que exista alguna actividad de :*



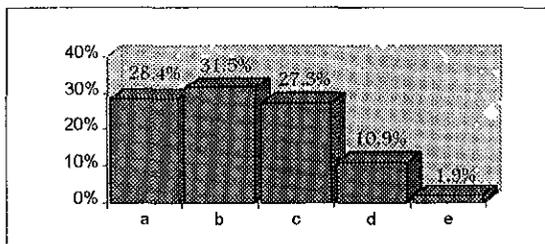
- a. Orientación al usuario
- b. Visitas guiadas
- c. Pláticas sobre el uso de la biblioteca
- d. Videos informativos
- e. folletos informativos
- f. Otros

Analizando la gráfica anterior se encontró que las actividades solicitadas por la comunidad de nivel bachillerato fueron: orientación al usuario (64.6%), folletos informativos (53.5%), videos informativos (35.3%), pláticas sobre el uso de la biblioteca (24.6%), visitas guiadas (19.1%) y el 1.7% proponen carteles, entre otros. Observamos que la mayoría de la población, al igual que el estrato del nivel secundaria, prefieren un programa completo de orientación al usuario que englobe toda la información sobre el uso de la biblioteca, lo cual quizá se debe al tipo de población que prefiere el trabajo en grupo en donde estén en contacto directo con el material y el personal bibliotecario, del mismo modo sugieren los folletos y videos informativos.

#### 4.3.4. Nivel Licenciatura.

En este nivel se analizó una muestra de 473 usuarios, que corresponde a la población de nivel licenciatura a quienes se les aplicó el cuestionario (Anexo I). Cabe aclarar que en las preguntas 5,6,11,13,17,19,20,21 y 22 los resultados no sumarán 100%, ya que éstas tenían opción a varias respuestas.

##### *Pregunta 1. Edad.*



- a. 19–21 años
- b. 22–24 años
- c. 25–27 años
- d. 28–30 años
- e. 31 años en adelante

Como se muestra en la gráfica anterior, los usuarios de nivel licenciatura que asisten a la biblioteca, tienen un promedio de edad que oscila entre los 19 y 31 años principalmente, observando que la mayor parte de la población fluctúa entre los 22 y 24 años, mientras que la minoría de la población tiene 31 años o más.

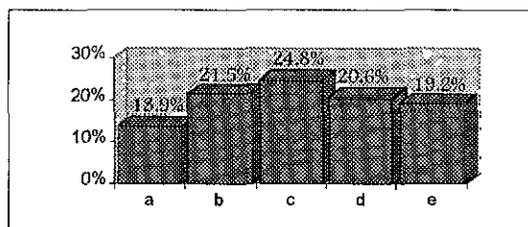
##### *Pregunta 2. Escolaridad.*

Los resultados obtenidos en esta pregunta nos ayudaron a delimitar a la población, la cual se considera con estudios de nivel licenciatura.

##### *Pregunta 3. Ocupación.*

De la población de nivel licenciatura, el 60.8% tiene como principal ocupación ser estudiantes de tiempo completo, el 19.2% combina las actividades de estudiar y trabajar, y el 20.0% se dedica únicamente a trabajar.

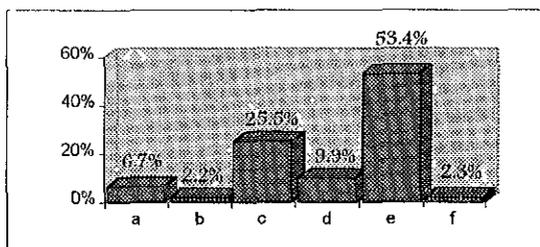
*Pregunta 4. ¿Con que frecuencia asiste a esta biblioteca?*



- a. Por lo menos 3 veces por semana
- b. Por lo menos 1 vez por semana
- c. Por lo menos 1 vez al mes
- d. Con menor frecuencia
- e. Es la primera vez que asiste

En contradicción a los estratos del nivel secundaria y bachillerato, los resultados de esta población indican que, el 24.8% tiene una frecuencia constante de por lo menos una vez al mes, el 21.5% asiste por lo menos una vez por semana y el 13.9% asiste por lo menos 3 veces por semana, a diferencia de los niveles anteriores esta población acude con mayor frecuencia, debido a que consideran que las instalaciones de la biblioteca son muy cómodas y agradables, viven o estudian dentro de la periferia del Museo, se encuentran realizando algún trabajo de investigación, o bien porque el material bibliohemerográfico con el que cuenta la biblioteca ésta enfocado a su carrera profesional así como a sus intereses personales; por el contrario el 20.6% asiste con menor frecuencia y el 19.2% es la primera vez que asiste, de lo cual se infiere a la falta de difusión por parte de la biblioteca, una mala ubicación geográfica, o bien prefieren limitarse a consultar los materiales que ofrecen las bibliotecas de sus facultades o escuelas.

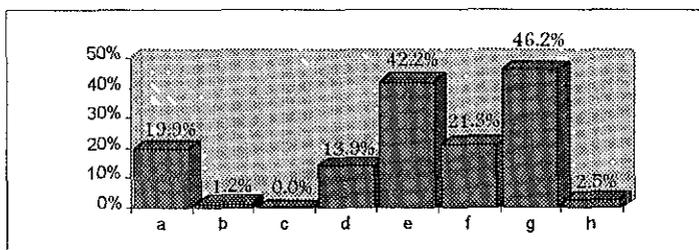
Pregunta 5. ¿Por que medio se enteró de la existencia de esta biblioteca?



- a. Por algún medio de comunicación masivo (radio, televisión, periódicos, carteles, etc.)
- b. Por indicación del profesor
- c. Por amigos y/o compañeros
- d. Por casualidad
- e. Por asistir al museo se enteró de la existencia de su biblioteca
- f. Otros, especifique

Al igual que los estratos anteriores (secundaria y bachillerato) la mayoría de la población de nivel licenciatura coincide en haberse enterado de la existencia de esta biblioteca a través de su visita al Museo (53.4%), mientras que otros se informaron por: amigos y compañeros (25.5%), casualidad (9.9%), algún medio de comunicación masivo (6.7%), de igual forma el 2.3% explicó haberse enterado por otros medios familiares, vecinos, entre otros, y el 2.2% por indicación del profesor. Observamos una vez más que la mayoría de la comunidad descubre a la biblioteca más por su ubicación física dentro del Museo y no por los medios masivos o a través de la información recibida de sus parientes o amigos.

*Pregunta 6. ¿Para usted la biblioteca es?:*



- a. Un lugar donde hay libros
- b. Un lugar de encuentro o punto de reunión
- c. Un lugar para conocer gente
- d. Un lugar de entretenimiento y pasatiempo
- e. Un lugar de estudio
- f. Un lugar para hacer tareas escolares
- g. Un lugar donde se encuentra cualquier clase de información
- h. Otros, especifique

Los datos anteriores muestran que la población define a la biblioteca como el lugar donde: se encuentra cualquier clase de información (46.2%), de estudio (42.2%), para hacer tareas escolares (21.3%), donde hay libros (19.9%), de entretenimiento y pasatiempo (13.9%), el 2.5% anotó sus propias definiciones como un lugar donde se adquiere: conocimiento, información que se necesita, o bien donde se encuentran datos de libros, entre otras, y el 1.2% señaló a la biblioteca como un lugar de encuentro o punto de reunión, mientras que se abstuvieron de señalar la opción –un lugar para conocer gente–. Observamos que a semejanza de los estratos de nivel secundaria y bachillerato, la definición con mayor porcentaje en este estrato fue la de ser un lugar donde se encuentra cualquier clase de información, lo cual nos indica que la población de nivel licenciatura tiene un concepto claro y amplio de lo que se entiende por biblioteca y de su función primordial de proporcionar información, debido a su nivel de estudios.

*Pregunta 7. ¿Cuál es su calificación a las siguientes características?*

	Le agrada mucho	Le agrada poco	No le agrada
Su comodidad	83.7 %	12.6 %	3.7 %
El acceso a los libros	62.8 %	28.0 %	9.2 %
Su acervo especializado	45.5 %	38.3 %	16.2 %
Su horario de servicio	72.0 %	23.2 %	4.8 %
La orientación y ayuda que ofrece el personal	39.7 %	35.6 %	24.7 %
Los servicios que ofrece	79.2 %	16.2 %	4.6 %

Al igual que la población de nivel secundaria y bachillerato, esta población indica que las calificaciones son positivas y mayoritarias ya que, el 83.7% considera agradable su comodidad, el 62.8% encuentra agradable que exista estantería abierta, el 45.5% señala de satisfactorio su acervo especializado, el 72% encuentra favorable su horario de servicio, el 39.7% indica de mucho agrado la orientación y ayuda que ofrece el personal y el 79.2% señala satisfactorios los servicios que ofrece la biblioteca. De los datos anteriores se observa que la población encuentra satisfactorios los servicios y cómoda en cuanto a sus instalaciones a la biblioteca.

*Pregunta 8. ¿Qué opinión tiene acerca de?:*

	Buena	Regular	Mala
La falta de préstamo a domicilio	5.6 %	17.2 %	77.2 %
Los señalamientos o letreros dentro de la biblioteca	46.5 %	51.1 %	2.4 %
La obtención del material	38.9 %	36.2 %	24.9 %

Observamos que para este estrato el préstamo de material fuera de la biblioteca juega un papel importante en su consulta y la falta de este se refleja en la tabla anterior, al igual que en el nivel secundaria, ya que el 77.2% considera insatisfactoria la falta de préstamo a domicilio del material bibliográfico; por el contrario encontramos en óptimas condiciones el señalamiento dentro de la biblioteca (46.5%), al igual que la población del nivel bachillerato; y la recuperación del material (38.9%), así como en el nivel bachillerato.

*Pregunta 9. ¿Qué procedimiento utiliza para localizar un libro? (Numere en orden de importancia, comenzando con el No. 1)*

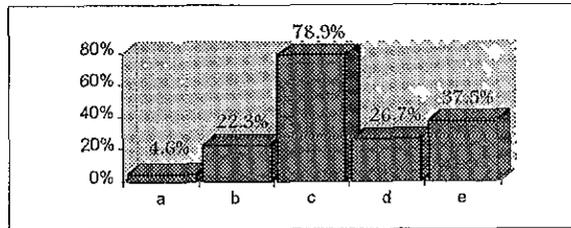
- a. Busca en el catálogo manual (fichero)
- b. Busca en el catálogo automatizado (computadora)
- c. Pregunta al personal bibliotecario
- d. Va directo a la estantería

Para realizar el análisis de ésta pregunta, se utilizó el mismo procedimiento de los estratos anteriores, obteniendo como resultados que el 18.6% de la población de nivel licenciatura no señaló un procedimiento a seguir, ya sea adecuado o inadecuado, lo cual nos indica que al acudir a una biblioteca a localizar información o un material específico, ignoran que procedimiento utilizar. El 81.4% restante, señaló un procedimiento de búsqueda, donde por ejemplo: 1- buscan en el catálogo (manual y automatizado), 2- se dirigen a la estantería después de los catálogos sin conocer la organización de los materiales, 3- buscan en el catálogo contrario al primero que utilizaron 4- preguntan al personal bibliotecario, y a partir de cualquiera de estos pasos, todas las combinaciones posibles. Como se observa, la minoría desconoce los pasos que se siguen para realizar una búsqueda.

*Pregunta 10. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo de tarjetas (fichero)?*

- a. Si (92.7%)
- b. No (7.3%)

*Pregunta 11. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en el catálogo manual (fichero)?*



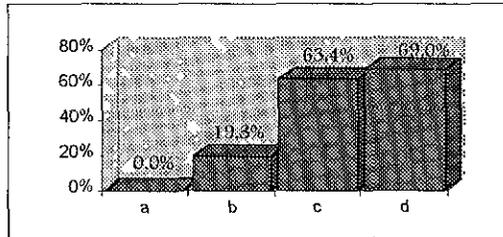
- a. La alfabetización de las tarjetas
- b. Las partes de la ficha catalográfica
- c. Encontrar los términos exactos (Tener claro el tema)
- d. El uso de las tarjetas de envío
- e. Otros, especifique

Analizando los resultados obtenidos en las preguntas 10 y 11, observamos que a diferencia de los estratos anteriores, ésta población señaló un porcentaje mayor que afirma conocer la utilización del catálogo manual de tarjetas (92.7%) así mismo una pequeña minoría (7.3%) señaló un desconocimiento en el uso del mismo. Analizando las respuestas de la pregunta 11, ésta se asemeja con el nivel secundaria y bachillerato, al observar que la principal dificultad recayó en no tener claro el tema que busca en el catálogo (78.9%), lo cual significa que la población asiste a la biblioteca sin tener delimitado su tema, subtemas que se relacionen o bien las estrategias que le ayuden a recuperar la información específica que requiere, del mismo modo la población señaló tener problemas en el uso de las tarjetas de envío (26.7%), en identificar las partes de la ficha catalográfica (22.3%), la alfabetización de las tarjetas (4.6%), y finalmente del 37.5%, el 9.3% aclaró tener otros problemas como: el tipo de documentos que señalan las tarjetas, el idioma, desorden del catálogo, entre otros, y el resto (28.2%) mencionó no tener ningún problema, lo anterior se explica al observar que la población se dirige directamente a la estantería como lo acostumbran en la biblioteca de su facultad o escuela, lo cual provoca que se desesperen fácilmente cuando se encuentran en otro tipo de colección, además de la falta de habilidad, conocimiento y familiaridad que la población no tiene en el uso del catálogo.

*Pregunta 12. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo automatizado?*

- a. Sí (94.3%)
- b. No (5.7%)

*Pregunta 13. ¿Qué se le dificulta cuando realiza una búsqueda en la computadora?*



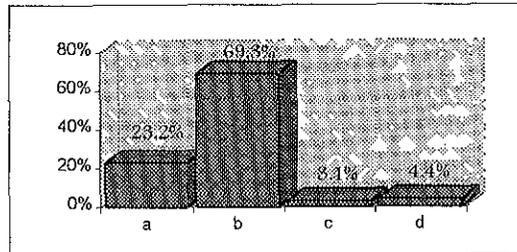
- a. El manejo del teclado
- b. El manejo del programa
- c. El uso de las conexiones en la búsqueda (Operadores booleanos)
- d. Otros, especifique

Considerando las respuestas de las preguntas 12 y 13, observamos que a semejanza del nivel bachillerato, ambas respuestas afirman conocer el uso del catálogo automatizado (94.3%), pero con la diferencia de que en este nivel es más elevado el porcentaje que el registrado en el nivel anterior. Analizando las respuestas de la pregunta 13, se observó que el mayor porcentaje de dificultad recayó en la opción –otros– (69.0%), donde el 17.2% considera otras dificultades tales como: abstención, manejo del menú, apresuramiento de parte de los otros usuarios, idioma, desglose de información en la pantalla, localización de revistas actuales y diversos artículos, entre otros, y el resto (51.8%) afirmó no tener ningún problema con el mismo; de igual forma las dificultades que subsiguieron fueron el uso de los operadores booleanos (63.4%), y el manejo del programa (19.3%), lo cual significa que la población tiene problemas en entender las instrucciones que marca el programa, porque no están familiarizados con el mismo, ya que asisten esporádicamente, consideran tedioso el manejo del programa o bien no les gusta la presentación o formato del mismo; por el contrario la población no tuvo problemas en –el manejo del teclado–, debido a que tiene contacto mas frecuente con las computadoras, o por la facilidad que ofrece el programa de recuperar la información por cualquier palabra. El 5.7% restante indicó un desconocimiento del uso del catálogo automatizado .

*Pregunta 14. ¿Sabe identificar la colocación de algún libro en la estantería?*

- a. Sí (95.2%)
- b. No (4.8%)

*Pregunta 15. Cuándo busca algún material en la estantería. ¿Cuál ha sido su experiencia?*



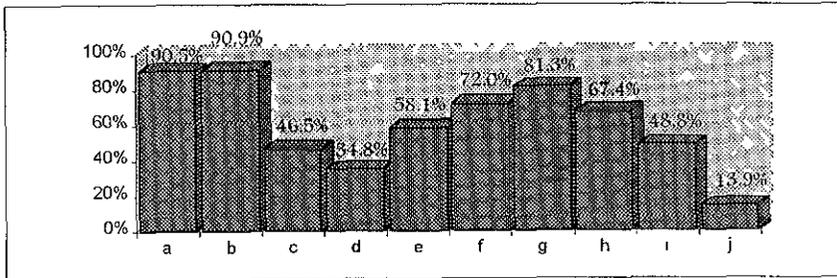
- a. Siempre lo localiza
- b. Casi siempre lo localiza
- c. Rara vez lo localiza
- d. No lo localiza

Considerando las respuestas de las preguntas 14 y 15, encontramos que el 95.2% de la población de nivel licenciatura afirma conocer e identificar la colocación del material bibliográfico en la estantería, comparando ésta respuesta con la de los estratos anteriores, hallamos un crecimiento en el porcentaje, el cual va en aumento conforme avanzamos en cada estrato. Analizando las respuestas de la pregunta 15, encontramos que a semejanza del nivel bachillerato, la mayoría de la población afirma localizar *casi siempre* el material deseado (69.3%), así mismo el 23.2% *siempre* localiza el material deseado, el 4.4% *no localiza* el material y el (3.1%) *rara vez* localiza el material deseado, de lo cual se asume que la mayoría de la población en este estrato casi siempre localiza el material deseado, ya sea por la experiencia o la práctica que ha desarrollado durante su formación académica, demostrado por la familiaridad del usuario de este estrato con el Sistema de Clasificación LC. El 4.8% restante indicó un desconocimiento sobre la colocación de algún libro en la estantería.

*Pregunta 16. ¿Conoce cuáles son las obras de consulta?*

- a. Sí (34.9%)
- b. No (65.1%)

*Pregunta 17. De los siguientes materiales ¿Cuáles sabe utilizar?*



- a. Enciclopedias
- b. Diccionarios
- c. Abstracts
- d. Anuarios
- e. Directorios
- f. Índices
- g. Bibliografías
- h. Atlas
- i. Almanagues
- j. Otros, especifique

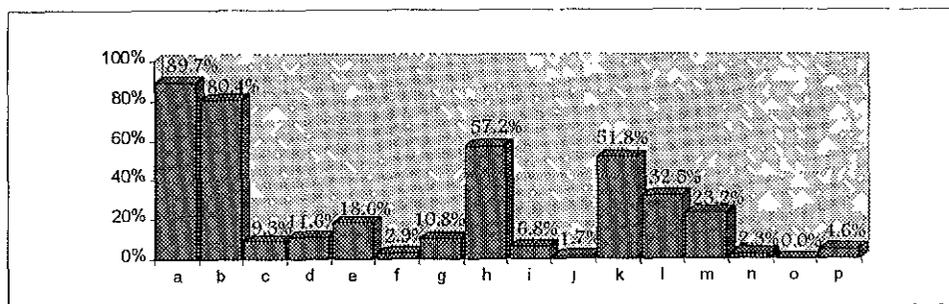
De los datos de la preguntas 16 y 17, se aprecia que los porcentajes son parecidos a los de la población de nivel secundaria, al notar que solamente un 34.9% afirma conocer las obras de consulta. Contemplando las respuestas de la pregunta 17, observamos que el material de consulta más conocido y utilizado por ésta comunidad son los diccionarios con un 90.9%, así mismo se encuentran de forma decreciente las: enciclopedias (90.5%), bibliografías (81.3%), índices (72.0%), atlas (67.4%), directorios (58.1%), almanagues (48.8%), abstracts (46.5%), anuarios (34.8%), y otros (13.9%), analizando lo anterior observamos que existe contradicción en las respuestas obtenidas, ya que la minoría de la población de nivel licenciatura declaró conocer las obras de consulta (34.9%), mientras que por el contrario se observa que todos los materiales son utilizados en porcentajes altos, de lo cual se infiere que la colección de consulta sirve como apoyo a los diversos trabajos de investigación que realiza la población de nivel licenciatura, al mismo tiempo los resultados indican que la población conoce los materiales que componen a la colección

pero ignoran el término “obras de consulta”, así lo demuestra el 65.1% restante que señaló desconocer la obras de consulta, lo cual deja ver que la mayoría de la comunidad de nivel licenciatura requiere de una formación sobre el uso, manejo y composición de la colección de obras de consulta para un adecuado uso de la misma.

**Pregunta 18.** *¿Conoce cuáles son las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca del Universum?*

- a. Si (46.6%)
- b. No (53.4%)

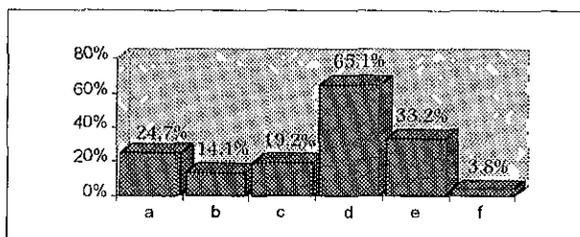
**Pregunta 19.** *De las colecciones y los servicios que a continuación se listan ¿Cuáles ha utilizado?*



- a. Colección de libros y obras de consulta
- b. Colección de revistas
- c. Colección de mapas
- d. Colección de tesis
- e. Colección de libros infantiles
- f. Colección de documentos no convencionales
- g. Colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores
- h. Fotocopiado
- i. Correo electrónico
- j. Fax
- k. Videos
- l. Anaquel de nuevas adquisiciones
- m. Búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos
- n. Localización y obtención de documentos extranjeros
- o. Análisis de citas
- p. Diseminación selectiva de información

De las respuestas a las preguntas 18 y 19, se observa que el 46.6% de la población de nivel licenciatura afirma conocer las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca. Analizando las respuestas de la pregunta 19, encontramos que las colecciones más utilizadas por la población fueron la colección de libros y obras de consulta con un 89.7% y la colección de revistas con un 80.4%, del mismo modo se encuentran en forma decreciente los siguientes servicios y colecciones como: fotocopiado (57.2%), videos (51.8%), anaqueles de nuevas adquisiciones (32.5%), búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos (23.2%), colección de libros infantiles (18.6%), colección de tesis (11.6%), colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores (10.8%), colección de mapas (9.3%), correo electrónico (6.8%), disseminación selectiva de información (4.6%), colección de artículos no convencionales (2.9%), localización y obtención de documentos en el extranjero (2.3%), fax (1.7%); y el servicio que no utilizó este estrato es el de análisis de citas. Observamos que éste tipo de población utiliza la mayoría de las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca, lo cual indica que el nivel de especialización de la colección y de los servicios ayuda a solventar las necesidades de información de los usuarios en el nivel licenciatura. El 53.4% restante declaró que desconoce los servicios que ofrece la biblioteca del UNIVERSUM, esto se puede atribuir a una falta de orientación por parte del personal bibliotecario a los usuarios, además de que también se requiere reforzar la difusión tanto de las colecciones como de los servicios que ésta ofrece.

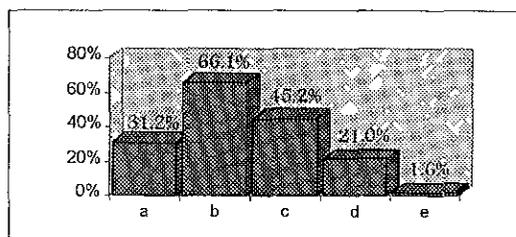
Pregunta 20. ¿Cómo aprendió a utilizar los servicios que brinda una biblioteca?



- a. Por ayuda del bibliotecario
- b. Cursos y/o talleres en su escuela
- c. Guías o carteles instalados dentro de la biblioteca
- d. Por su propia cuenta
- e. Por amigos y compañeros
- f. Otros, especifique

Los datos de la gráfica anterior indican que la población del nivel licenciatura aprendió a utilizar la biblioteca por: su propia cuenta (65.1%), amigos y compañeros (33.2%), por ayuda del bibliotecario (24.7%), guías o carteles instalados dentro de la biblioteca (19.2%), cursos y talleres en su escuela (14.1%) y el 3.8% mencionó haber aprendido por otras causas, o bien nunca recibieron instrucción alguna. Observamos que a diferencia de los estratos del nivel secundaria y bachillerato que afirman haber aprendido por ayuda del bibliotecario, la mayoría de esta población señaló que aprendió a utilizar la biblioteca por su propia cuenta, lo cual hace pensar que ya se han olvidado de sus tiempos escolares cuando preguntaban constantemente al bibliotecario; por otro lado la minoría aprendió por cursos, talleres, etc., lo cual indica una falta de programas en el uso de la biblioteca, que ayude a fortalecer al máximo el aprovechamiento y uso de los servicios que ésta pueda brindar.

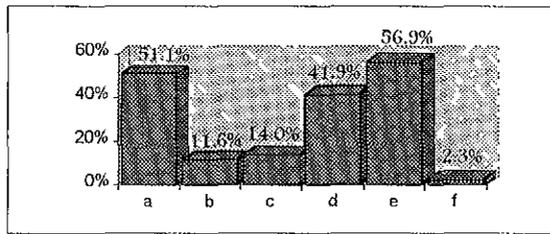
*Pregunta 21. Si tuviera la oportunidad de tomar un curso sobre el uso de la biblioteca, ¿Qué le gustaría que le enseñaran?*



- a. Los catálogos (manual y automatizado)
- b. Los servicios que ofrece la biblioteca
- c. las obras de consulta que tiene la biblioteca
- d. El ordenamiento del material en la estantería
- e. Otros, especifique

En la gráfica anterior podemos observar que, el 66.1% considera necesario que exista más información sobre los servicios que la biblioteca del Universum ofrece, el 45.2% prefiere un curso sobre la utilización de las obras de consulta, el 31.2% señala importante más información sobre el uso de los catálogos, el 21% mencionó un curso sobre el ordenamiento del material en la estantería y finalmente el 1.6% sugirió otros temas como: un curso de bibliología o bien sobre el uso de algún servicio especializado. Observamos que a diferencia de la población de nivel secundaria y bachillerato, la población de nivel licenciatura está más familiarizada con el ordenamiento del material en la estantería y el manejo de los catálogos, por lo tanto prefiere estar informada sobre la existencia, manejo y uso de los servicios que la biblioteca ofrece, con el fin de aprovechar al máximo a la misma.

Pregunta 22. Considera necesario que exista alguna actividad de :



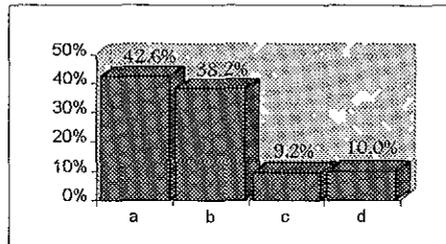
- a. Orientación al usuario
- b. Visitas guiadas
- c. Pláticas sobre el uso de la biblioteca
- d. Videos informativos
- e. Folletos informativos
- f. Otros

Los datos de la gráfica anterior muestran que las actividades más solicitadas fueron: los folletos informativos (56.9%), la orientación al usuario (51.1%), videos informativos (41.9%), platicas informativas (14.0%), visitas guiadas (11.6%), y el 2.3% anotó otras actividades de difusión. Por el tipo de población encuestada, encontramos que la mayoría prefiere recibir información por medio de folletos en vez de un programa de orientación ó visitas guiadas, como lo señalan los estratos del nivel secundaria y bachillerato, lo cual posiblemente se debe al creer que es una pérdida de tiempo ya que asisten únicamente para satisfacer sus necesidades de información y no de formación en el uso de ésta.

### 4.3.5. Nivel posgrado.

En este nivel se analizó una muestra de 86 usuarios, que corresponde a la población de nivel posgrado a quienes se les aplicó el cuestionario (Anexo I). Cabe aclarar que en las preguntas 5,6,11,13,17,19,20,21 y 22 los resultados no sumarán 100%, ya que éstas tenían opción a varias respuestas.

#### *Pregunta 1. Edad.*



- a. 24–32 años
- b. 33–41 años
- c. 42–50 años
- d. 51 años en adelante.

Como se muestra en la gráfica anterior, la edad que tienen los usuarios del nivel posgrado se encuentra de los 24 años en adelante, observando que la mayor parte de la población fluctúa entre los 24 y 32 años.

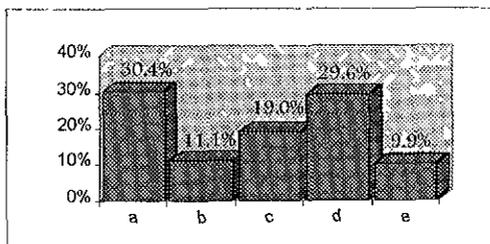
#### *Pregunta 2. Escolaridad.*

Los resultados obtenidos en esta pregunta nos ayudaron a delimitar a la población, la cual se considera con estudios de nivel posgrado.

#### *Pregunta 3. Ocupación.*

Del 100% de la población de nivel posgrado entrevistada, el 83.2% estudia un posgrado y trabaja, el 2.6% se dedica sólo a estudiar, y el 14.2% únicamente trabaja .

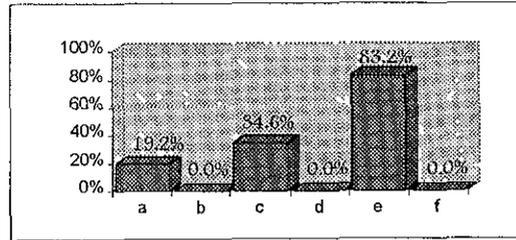
*Pregunta 4. ¿Con que frecuencia asiste a esta biblioteca?*



- a. Por lo menos 3 veces por semana
- b. Por lo menos 1 vez por semana
- c. Por lo menos 1 vez al mes
- d. Con menor frecuencia
- e. Es la primera vez que asiste

A semejanza del nivel licenciatura, esta población acude con mayor frecuencia, al observar que el 30.4% asiste por lo menos tres veces por semana, el 11.1% asiste por lo menos una vez por semana y el 19.0% asiste por lo menos una vez al mes, esta población acude a menudo, porque las instalaciones de la biblioteca son consideradas cómodas y agradables, sus servicios especializados son eficientes y flexibles, viven o estudian dentro de la periferia de la biblioteca del UNIVERSUM, ó, porque la colección cumple con sus objetivos perseguidos para alguna investigación; por el contrario el 29.6% acude con menor frecuencia y el 9.9% es la primera vez que asiste, lo cual se debe a que ya han obtenido toda la información que requerían, o bien únicamente utilizan a la biblioteca para remitirse a otros centros de información, o para obtener documentos fuera de la misma.

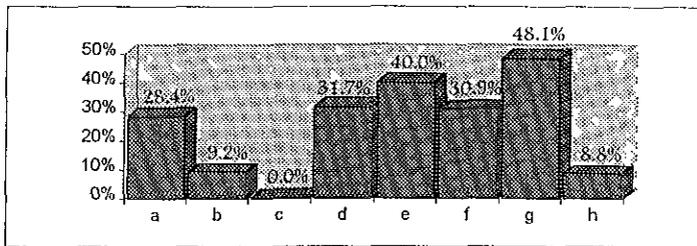
*Pregunta 5. ¿Por que medio se enteró de la existencia de esta biblioteca?*



- a. Por algún medio de comunicación masivo (radio, televisión, periódicos, carteles, etc.)
- b. Por indicación del profesor
- c. Por amigos y/o compañeros
- d. Por casualidad
- e. Por asistir al museo se enteró de la existencia de su biblioteca
- f. Otros, especifique

A semejanza de los estratos del nivel secundaria, bachillerato y licenciatura, ésta población del nivel posgrado se enteró de la existencia de esta biblioteca, a través de su visita al Museo (83.2%), otros se informaron por amigos y compañeros (34.6%), ó por medios de comunicación masivos (19.2%), mientras que se abstuvo de señalar: las opciones b), d) y f). Una vez más, en este estrato (posgrado) también se observa que la mayoría de ellos, descubre a la biblioteca más por su ubicación física dentro del Museo que por medios de difusión masivos.

Pregunta 6. ¿Para usted la biblioteca es?:



- a. Un lugar donde hay libros
- b. Un lugar de encuentro o punto de reunión
- c. Un lugar para conocer gente
- d. Un lugar de entretenimiento y pasatiempo
- e. Un lugar de estudio
- f. Un lugar para hacer tareas escolares
- g. Un lugar donde se encuentra cualquier clase de información
- h. Otros, especifique

Analizando las respuestas anteriores encontramos que la población de nivel posgrado define a la biblioteca como el lugar: donde se encuentra cualquier clase de información (48.1%), de estudio (40.0%), de entretenimiento y pasatiempo (31.7%), para hacer tareas (30.9%), donde hay libros (28.4%), de encuentro o punto de reunión (9.2%), y el 8.8% anota sus propias definiciones, por el contrario se observa la abstención de señalar a la biblioteca como: un lugar para conocer gente. A semejanza de los niveles de secundaria, bachillerato y licenciatura, esta población de nivel posgrado recalca a través de la respuesta con mayor porcentaje de que la biblioteca es: “un lugar donde se encuentra cualquier clase de información (48.1%)”, lo anterior refleja que la población tiene un concepto propio de la biblioteca y de su función principal, debido al uso constante que ha tenido como parte de su desarrollo profesional.

*Pregunta 7. ¿Cuál es su calificación a las siguientes características?*

	Le agrada mucho	Le agrada poco	No le agrada
Su comodidad	74.1 %	17.1 %	7.4 %
El acceso a los libros	95.4 %	1.4 %	2.0 %
Su acervo especializado	62.4 %	30.4 %	6.2 %
Su horario de servicio	89.9 %	9.3 %	0.3 %
La orientación y ayuda que ofrece el personal	83.6 %	12.2 %	3.2 %
Los servicios que ofrece	98.1 %	0.8 %	0.1 %

Al igual que los estratos de los niveles secundaria, bachillerato y licenciatura, encontramos que las respuestas a ésta pregunta, son positivas y mayoritarias ya que: el 74.1% considera de mucho agrado la comodidad que tiene la biblioteca, el 95.4% señaló muy agradable que exista estantería abierta, el 62.4% opinó que su acervo especializado era satisfactorio, el 89.9% encontró muy agradable su horario de servicio, el 83.6% indicó satisfactoria la orientación y ayuda que ofrece el personal y el 98.1% consideró de mucho agrado los servicios que ofrece la biblioteca. De los datos anteriores se observa que la población encuentra satisfactoria, cómoda y eficiente las instalaciones de la biblioteca

*Pregunta 8. ¿Qué opinión tiene acerca de:?*

	Bueno	Regular	Malo
La falta de préstamo a domicilio	00.2 %	51.4 %	47.5 %
Los señalamientos o letreros dentro de la biblioteca	93.4 %	2.2 %	3.2 %
La obtención del material	76.3 %	12.5 %	10.4 %

Los resultados presentados en la tabla anterior, aclaran que para la comunidad de nivel posgrado no es de suma necesidad la consulta del material bibliográfico fuera de la biblioteca (51.4%); por el contrario observamos que se encuentran en óptimas condiciones el señalamiento dentro de la biblioteca (93.4%), al igual que el nivel bachillerato; de igual forma que la recuperación del material (76.3%), la cual se asemeja a la población del nivel bachillerato y licenciatura.

*Pregunta 9. ¿Qué procedimiento utiliza para localizar un libro? (Numere en orden de importancia, comenzando con el No. 1)*

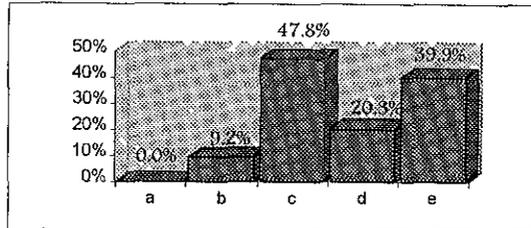
- a. Busca en el catálogo manual (fichero)
- b. Busca en el catálogo automatizado (computadora)
- c. Pregunta al personal bibliotecario
- d. Va directo a la estantería

Al igual que la población de los niveles secundaria, bachillerato y licenciatura, la población del nivel posgrado no enumeró un procedimiento a seguir (41.3%), lo cual nos indica que al acudir a una biblioteca a localizar información o un material específico, ignoran que procedimiento utilizar, ya sea adecuado o inadecuado. El 58.7% restante, utilizó un procedimiento de búsqueda, los hay desde: 1- buscan en el catálogo (manual y automatizado), 2- se dirigen a la estantería después de buscar en los catálogos sin conocer la organización de los materiales, 3- buscan en el catálogo contrario al primero que utilizaron 4- preguntan al personal bibliotecario, y a partir de cualquiera de estos pasos, todas las combinaciones posibles. Como se observa, la minoría desconoce los pasos que se siguen para realizar una búsqueda, a semejanza del nivel bachillerato.

*Pregunta 10. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo de tarjetas (fichero)?*

- a. Sí (92.4%)
- b. No (7.6%)

*Pregunta 11. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en el catálogo manual (fichero)?*



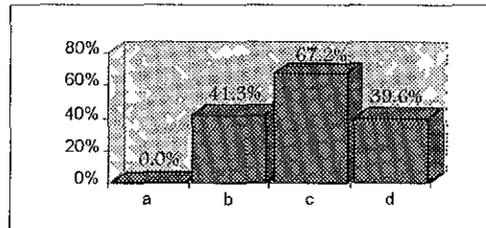
- a. La alfabetización de las tarjetas
- b. Las partes de la ficha catalográfica
- c. Encontrar los términos exactos (Tener claro el tema que busca)
- d. El uso de las tarjetas de envío
- e. Otros, especifique

Analizando los resultados obtenidos en las preguntas 10 y 11, observamos que al igual que el estrato del nivel licenciatura, se obtuvo que la mayoría afirmó conocer la utilización del catálogo manual de tarjetas (92.4%) a nivel posgrado. Analizando las respuestas de la pregunta 11, la principal dificultad se refiere a no encontrar los términos exactos en el catálogo (47.8%), lo anterior se explica conociendo a dicha población, la cual hace poco uso del catálogo ya que se encuentra acostumbrada a solicitar la información por diversos medios, entre ellos el bibliotecario y no precisamente acudiendo al catálogo de la biblioteca, de igual forma el 20.3% se le dificulta el uso de las tarjetas de envío y el 9.2% las partes de la ficha catalográfica; por el contrario, la población no tuvo ningún problema con la alfabetización de las tarjetas. Así bien del 39.9%, el 1.7% mencionó tener problemas como: la recuperación de los distintos tipos de documentos que tiene la colección, el desorden de algunos cajones, entre otros, y el resto (38.2%) afirmó no tener ningún problema con el mismo. Observamos que la población de nivel posgrado aún encuentra dificultades en el uso del catálogo manual, lo cual puede ser a la falta de práctica con el mismo.

Pregunta 12. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo automatizado?

- a. Sí (97.4%)
- b. No (2.6%)

Pregunta 13. ¿Qué se le dificulta cuando realiza una búsqueda en la computadora?



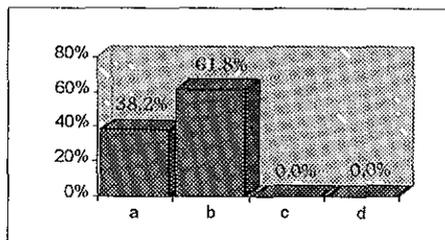
- a. El manejo del teclado
- b. El manejo del programa
- c. El uso de las conexiones en la búsqueda (Operadores booleanos)
- d. Otros, especifique

Analizando las respuestas de las preguntas 12 y 13, el 97.4% de la población afirma conocer el uso del catálogo automatizado, observamos que el porcentaje de ésta respuesta es elevado como el del nivel licenciatura, ya que se encuentra por arriba del 90%. Considerando las respuestas de la pregunta 13 la principal dificultad recayó en el uso de las conexiones en la búsqueda (67.2%), el manejo del programa (41.3%), mientras que no existió problemas en el *manejo del teclado*, lo cual infiere que la población considera tedioso el manejo del programa o bien no les gusta la presentación o formato del mismo, finalmente del 39.6% el 7.2% considera otras dificultades tales como: la lentitud del programa, no encontrar los términos adecuados para recuperar la información deseada, manejo del menú y algunos se abstuvieron de contestar, entre otras, y el resto (32.4%) afirma no tener ningún problema, ésto último puede ser por la facilidad que ofrece el programa en la recuperación de información por medio de cualquier palabra.

*Pregunta 14. ¿Sabe identificar la colocación de algún libro en la estantería?*

- a. Sí (99.6%)
- b. No (0.4%)

*Pregunta 15. Cuándo busca algún material en la estantería. ¿Cuál ha sido su experiencia?*



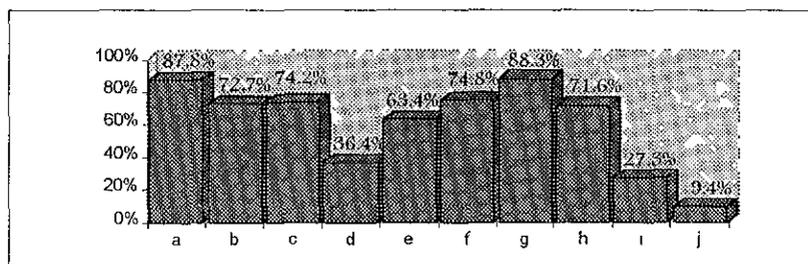
- a. Siempre lo localiza
- b. Casi siempre lo localiza
- c. Rara vez lo localiza
- d. No lo localiza

Observando las respuestas de las preguntas 14 y 15, se puede apreciar que la mayoría (99.6%) de la población de nivel posgrado afirma conocer e identificar la colocación del material bibliográfico en la estantería, comparando con lo visto anteriormente, éste porcentaje es aún mayor que los obtenidos en la población de nivel licenciatura, bachillerato y secundaria, lo cual indica que la población conoce la importancia de la signatura topográfica, como medio en la recuperación de algún material en determinada colección. Analizando las respuestas de la pregunta 15, la mayoría de la población, al igual que la de nivel bachillerato y licenciatura afirman localizar *casi siempre* el material deseado (61.8%), de igual forma el 38.2% aclaró *siempre* localizar el material y por el contrario se abstuvieron de señalar las respuestas *rara vez localiza el material*, y *no localiza el material*. Lo anterior asume que la población está familiarizada a través de su experiencia en bibliotecas, con la signatura topográfica y con la localización de los materiales en la estantería.

*Pregunta 16. ¿Conoce cuáles son las obras de consulta?*

- a. Sí (78.6%)
- b. No (21.4%)

*Pregunta 17. De los siguientes materiales ¿Cuáles sabe utilizar?*



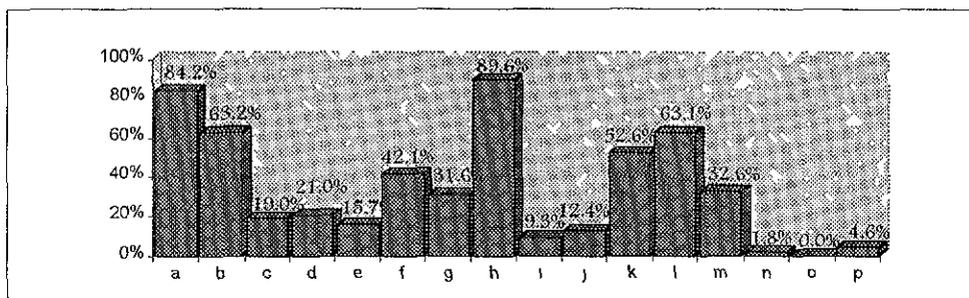
- a. Enciclopedias
- b. Diccionarios
- c. Abstracts
- d. Anuarios
- e. Directorios
- f. Índices
- g. Bibliografias
- h. Atlas
- i. Almanagues
- j. Otros, especifique

El 21.4% manifestó un desconocimiento de las obras de consulta, lo cual indica una vez más, que la población desconoce el término “obras de consulta” y no precisamente el tipo de materiales que la conforman, ya que al encontrarse en el nivel posgrado han desarrollado cierta familiaridad con los mismos, de acuerdo con los porcentajes elevados de la respuesta a la pregunta 17, así mismo se aprecia que el 78.6% de la población afirma conocer las obras de consulta, de allí se observa que el material más utilizado son las bibliografias con un 88.3%, seguidamente se encuentran de forma decreciente las: enciclopedias (87.8%), índices (74.8%), abstracts (74.2%), diccionarios (72.7%), atlas (71.6%), directorios (63.4%), anuarios (36.4%), almanagues (27.3%), y el 9.4% mencionó a su parecer otros materiales especializados, lo anterior deja ver que la colección de consulta que alberga la biblioteca del museo, cuenta con materiales especializados que son de gran interés y apoyo a la comunidad de nivel posgrado para los trabajos de investigación que se realizan en torno a la ciencia.

*Pregunta 18. ¿Conoce cuáles son las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca del Universum?*

- a. Si (69.5%)  
b. No (30.5%)

*Pregunta 19. De las colecciones y los servicios que a continuación se listan ¿Cuáles ha utilizado?*

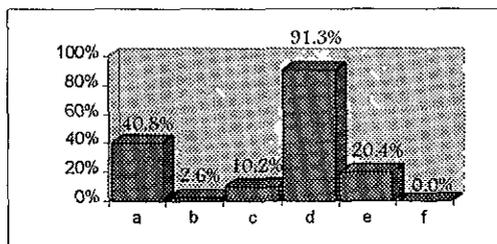


- a. Colección de libros y obras de consulta  
b. Colección de revistas  
c. Colección de mapas  
d. Colección de tesis  
e. Colección de libros infantiles  
f. Colección de documentos no convencionales  
g. Colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores  
h. Fotocopiado  
i. Correo electrónico  
j. Fax  
k. Videos  
l. Anaquel de nuevas adquisiciones  
m. Búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos  
n. Localización y obtención de documentos extranjeros  
o. Análisis de citas  
p. Diseminación selectiva de información

De las respuestas a las preguntas 18 y 19, se observa que el 69.5% de la población del nivel posgrado afirma conocer las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca, así pues relacionando los datos de los estratos del nivel secundaria, bachillerato, licenciatura y éste último, encontramos que conforme se avanza de estrato ó nivel de escolaridad, aumenta el porcentaje que declara un conocimiento de los servicios que ofrece la biblioteca. Analizando las

respuestas de la pregunta 19 observamos que el servicio utilizado por la mayoría de la comunidad es el fotocopiado con un 89.6%, de igual forma se obtuvieron en orden decreciente los porcentajes referentes a las demás colecciones y servicios: colección de libros y obras de consulta (84.2%), colección de revistas (63.2%), anaquel de nuevas adquisiciones (63.1%), videos (52.6%), colección de documentos no convencionales (42.1%), búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos (32.6%), colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores (31.6%), colección de tesis (21.0%), colección de mapas (19.0%), colección de libros infantiles (15.7%), fax (12.4%), correo electrónico (9.3%), diseminación selectiva de información (4.6%), localización y obtención de documentos en el extranjero (1.8%), análisis de citas (0.9%); así bien, contemplamos que todos los servicios son utilizados por este tipo de población, lo cual confirma que la biblioteca es de tipo especializado: al contener una colección en divulgación de la ciencia y la tecnología, ofrecer servicios especializados, y atender las necesidades de información específicas de éste tipo de comunidad (que no son parte de los usuarios internos del museo).

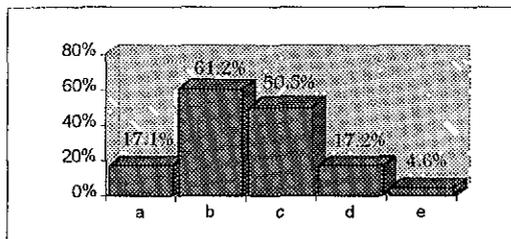
*Pregunta 20. ¿Cómo aprendió a utilizar los servicios que brinda una biblioteca?*



- a. Por ayuda del bibliotecario
- b. Cursos y/o talleres en su escuela
- c. Guías o carteles instalados dentro de la biblioteca
- d. Por su propia cuenta
- e. Por amigos y compañeros
- f. Otros, especifique

La gráfica anterior indica que la población del nivel posgrado aprendió a utilizar la biblioteca por: su propia cuenta (91.3%), ayuda del bibliotecario (40.8%), amigos y compañeros (20.4%), guías o carteles instalados dentro de la biblioteca (10.2%), cursos y talleres en su escuela (2.6%), encontrando que se abstuvieron de señalar otros medios que los ayudó a utilizar los servicios de la biblioteca. Observamos que a diferencia de la población del nivel secundaria y bachillerato donde los usuarios afirman haber aprendido por ayuda del bibliotecario, encontramos que la población de nivel licenciatura y posgrado tienen semejanza ya que la mayoría de éstos usuarios indican haber aprendido por su propia cuenta, lo cual se debe al olvido de sus tiempos escolares cuando preguntaban constantemente al bibliotecario; por el contrario la minoría señaló que aprendió por medio de cursos, talleres y/o programas, lo cual indica una falta de programas en el uso de la biblioteca que ayude a lograr un máximo aprovechamiento y uso de los servicios que ésta pueda brindar.

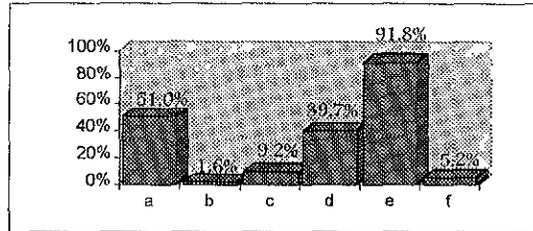
*Pregunta 21. Si tuviera la oportunidad de tomar un curso sobre el uso de la biblioteca. ¿Qué le gustaría que le enseñaran?*



- a. Los catálogos (manual y automatizado)
- b. Los servicios que ofrece la biblioteca
- c. Las obras de consulta que tiene la biblioteca
- d. El ordenamiento del material en la estantería
- e. Otros, especifique

Los datos de la gráfica anterior señalan que, el 61.2% considera necesario que exista más información sobre los servicios que ofrece la biblioteca del Universum, el 50.5% prefiere un curso sobre la utilización de las obras de consulta, el 17.2% indicó necesario más información sobre el ordenamiento del material en la estantería, el 17.1% sugirió información sobre el uso de los catálogos y el 4.6% señaló otros temas como: la utilización de algún servicio en particular. Analizando los resultados anteriores, encontramos que la mayoría de la población del nivel posgrado, al igual que la población del nivel licenciatura, están conscientes de la necesidad de estar informados sobre la existencia, manejo y uso de los servicios que ofrece la biblioteca, con el fin de obtener el máximo beneficio.

*Pregunta 22. Considera necesario que exista alguna actividad de :*



- a. Orientación al usuario
- b. Visitas guiadas
- c. Pláticas sobre el uso de la biblioteca
- d. Videos informativos
- e. Folletos informativos
- f. Otros

Los datos de la pregunta anterior señalan que las actividades solicitadas a nivel posgrado fueron en orden decreciente: los folletos informativos (91.8%), la orientación al usuario (51.0%), los videos informativos (39.7%), las pláticas informativas (9.2%), las visitas guiadas (1.6%) y el 5.2% anotó actividades de difusión. De lo anterior se observa que la mayoría de la población al igual que el estrato del nivel licenciatura, prefieren manejar la información a través de medios impresos como son los folletos informativos, y como segunda opción un programa de orientación al usuario; mientras que por el contrario no están muy de acuerdo con las visitas guiadas, lo cual posiblemente se debe al creer que es una pérdida de tiempo, considerando el corto periodo que dedican a la biblioteca, o bien se consideran aptos en el uso y manejo de la información y de la biblioteca.

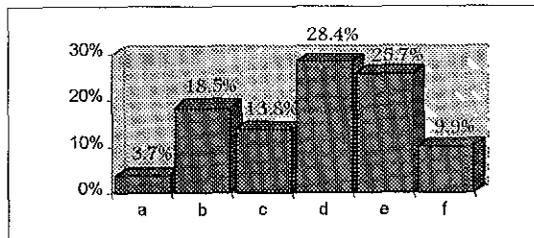
#### 4.3.6. Estrato que no comparte las características de escolaridad y ocupación de los estratos anteriores

En esta sección se analizó una muestra de 63 usuarios, que representan a una población con características específicas que hace uso de los servicios de la biblioteca a quienes se les aplicó el cuestionario (Anexo D). La edad y la actividad que se consideraron para delimitar este rango fueron:

1. Usuarios mayores de 13 años con estudios de nivel de primaria y cuya principal actividad es trabajar o dedicarse al hogar.
2. Usuarios mayores de 17 años con estudios de nivel secundaria y cuya principal actividad es trabajar o dedicarse al hogar.
3. Usuarios mayores de 24 años con estudios de bachillerato o equivalente, cuya principal actividad es trabajar o dedicarse al hogar.

Cabe aclarar que en las preguntas 5,6,11,13,17,19,20,21 y 22 los resultados no sumarán 100%, ya que estas tenían opción a varias respuestas.

##### *Pregunta 1. Edad.*



- a. 15-21 años
- b. 22-28 años
- c. 29-35 años
- d. 36-42 años
- e. 43-49 años
- f. 50 años en adelante

Se muestra en la gráfica anterior que el rango de edad que tienen este tipo de usuarios oscila de los 15 a 50 años principalmente, observando que la mayor parte de la población fluctúa entre los 36 y 42 años, mientras que la minoría de la población se encuentra entre los 15 y 21 años.

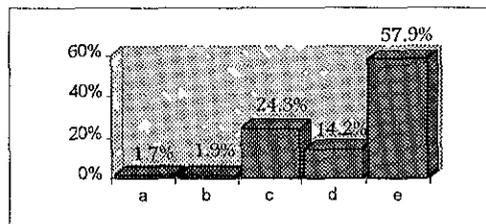
### Pregunta 2. Escolaridad.

La escolaridad fue un elemento principal que ayudó a delimitar a la población que ocupa este rango, de los resultados obtenidos se encontró que, el 38.5% tienen estudios de nivel primaria, el 50.2% tienen estudios de nivel secundaria, y el 11.3% tienen estudios de nivel bachillerato ó equivalentes.

### Pregunta 3. Ocupación.

La principal ocupación de este rango esta representada por labores de trabajo y/o dedicación al hogar, de las respuestas dadas en el cuestionario se obtuvo que el 30.4% se dedica únicamente a trabajar, el 53.5% se dedica únicamente a labores del hogar y el 16.1% combina las actividades de trabajar y dedicarse al hogar

### Pregunta 4. ¿Con que frecuencia asiste a esta biblioteca?

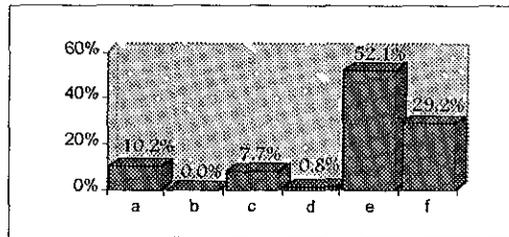


- Por lo menos 3 veces por semana
- Por lo menos 1 vez por semana
- Por lo menos 1 vez al mes
- Con menor frecuencia
- Es la primera vez que asiste

Al igual que los estratos del nivel secundaria y bachillerato, observamos que, el 57.9% de la población es la primera vez que frecuenta esta biblioteca, el 24.3% asiste por lo menos una vez al mes y el 14.2% asiste con menor frecuencia, la mayoría de la población acude con muy poca frecuencia, debido a que su principal interés no es asistir a la biblioteca, sino más bien al Museo, o bien acompañar a sus hijos que asisten a visitar la biblioteca por primera o segunda vez, por curiosidad, porque intuyen que la biblioteca es una sala más del museo y entran para cerciorarse ó porque acuden a los baños que se encuentran dentro de la misma, lo cual indica que existe una falta de difusión de la misma; por el contrario, el 1.9% asiste por lo menos una vez por semana y el 1.7% asiste muy frecuentemente, por lo menos 3 veces por semana, lo

anterior se debe principalmente a que la población vive en la periferia del Museo, encuentra agradable las instalaciones de la biblioteca ya sea para leer o para consultar la colección, por el tipo de colección enfocada en algún tema de su propio interés, porque resuelven alguna duda relacionada con lo visto en el Museo, o quizá porque acuden a visitar a familiares y/o amigos que trabajan dentro del mismo.

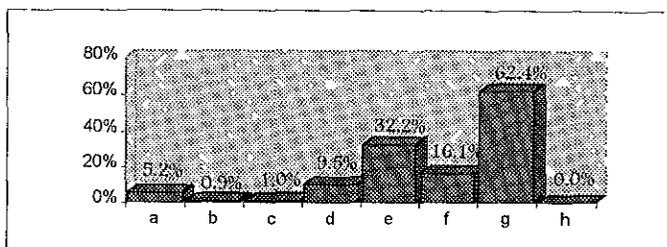
*Pregunta 5. ¿Por que medio se enteró de la existencia de esta biblioteca?*



- Por algún medio de comunicación masivo (radio, televisión, periódicos, carteles, etc.)
- Por indicación del profesor
- Por amigos y/o compañeros
- Por casualidad
- Por asistir al museo se enteró de la existencia de su biblioteca
- Otros, especifique

Al igual que todos los niveles anteriores, el principal medio por el cual la población se enteró de la existencia de la biblioteca fue a través de su visita al Museo (52.1%), así mismo el 29.2% explicó haberse enterado por otras causas, por familiares, sus hijos, entre otros, el 10.2% advirtió enterarse por algún medio de comunicación masivo, el 7.7% se enteró por amigos y compañeros, y el 0.8% se informó por casualidad, por otra parte se abstuvieron de señalar *por indicación del profesor*: Lo anterior indica que la mayoría de esta comunidad se enteró de la existencia de la biblioteca por su ubicación física dentro del Museo, o por instrucciones de parientes o amigos cercanos a ellos, y no por casualidad, lo cual confirma la escasa frecuencia con la que asisten a la biblioteca, ya que el objetivo de interés es el museo y no la biblioteca.

Pregunta 6. ¿Para usted la biblioteca es:?



- a. Un lugar donde hay libros
- b. Un lugar de encuentro o punto de reunión
- c. Un lugar para conocer gente
- d. Un lugar de entretenimiento y pasatiempo
- e. Un lugar de estudio
- f. Un lugar para hacer tareas escolares
- g. Un lugar donde se encuentra cualquier clase de información
- h. Otros, especifique

Observamos que al igual que todos los estratos anteriores la definición con mayor porcentaje resultó ser un lugar donde se encuentra cualquier clase de información (62.4%), por otro lado señalaron a la biblioteca como: un lugar de estudio (32.2%), un lugar para hacer tareas (16.1%), un lugar de entretenimiento y pasatiempo (9.5%), un lugar donde hay libros (5.2%), un lugar para conocer gente (1.0%) y un lugar de encuentro o punto de reunión (0.9%), por el contrario la población se abstuvo de contestar *otras definiciones*. De lo anterior encontramos que este tipo de población señala diversas opiniones acerca del concepto de biblioteca y de su función principal, a diferencia de los estratos del nivel secundaria y bachillerato que tienen una idea firme del concepto de biblioteca como un lugar de información, de estudio, de libros y tareas escolares, mientras que los del nivel licenciatura y posgrado son tan flexibles como este tipo de población.

*Pregunta 7. ¿Cuál es su calificación a las siguientes características?*

	Le agrada mucho	Le agrada poco	No le agrada
Su comodidad	97.9 %	2.1 %	-----
El acceso a los libros	95.2 %	3.8 %	1.0 %
Su acervo especializado	98.9 %	1.1 %	-----
Su horario de servicio	91.1 %	6.7 %	2.2 %
La orientación y ayuda que ofrece el personal	87.5 %	11.4 %	1.1 %
Los servicios que ofrece	98.2 %	1.8 %	-----

Las respuestas a ésta pregunta son semejantes a los estratos del nivel secundaria, bachillerato, licenciatura y posgrado, los cuales indican que las calificaciones son en su mayoría son positivas ya que: el 97.9% encuentra agradable la comodidad que ofrece la biblioteca, el 95.2% encuentra satisfactorio que exista estantería abierta, el 98.9% considera favorable su acervo especializado, el 91.1% señala satisfactorio su horario de servicio, el 87.5% indica que le agrada la orientación y ayuda que ofrece el personal y el 98.2% menciona satisfactorio los servicios que tiene la biblioteca. De lo anterior se desprende que la biblioteca es considerada por éste estrato como un lugar agradable, comfortable, al igual que sus servicios como eficientes.

*Pregunta 8. ¿Qué opinión tiene acerca de:?*

	Bueno	Regular	Malo
La falta de préstamo a domicilio	3.3 %	20.4 %	76.3 %
Los señalamientos o letreros dentro de la biblioteca	47.4 %	50.5 %	2.1 %
La obtención del material	63.5 %	34.2 %	2.3 %

De acuerdo con las respuestas obtenidas en esta pregunta, observamos que al igual que los estratos del nivel secundaria y licenciatura, el préstamo a domicilio es de gran importancia en la consulta del material bibliográfico, ya que el 76.3% está en desacuerdo con la falta del mismo; por otro lado el 50.5% sugiere que existan señalamientos dentro de la biblioteca como es el caso del nivel secundaria y licenciatura; finalmente el 63.5% considera satisfactorio el orden de las colecciones en la estantería, pues se muestran satisfechos con los documentos que obtienen en la misma como lo explicaron en su momento las personas de los niveles bachillerato, licenciatura y posgrado.

*Pregunta 9. ¿Qué procedimiento utiliza para localizar un libro? (Numere en orden de importancia, comenzando con el No. 1)*

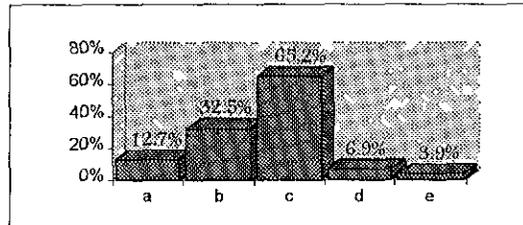
- a. Busca en el catálogo manual (fichero)
- b. Busca en el catálogo automatizado (computadora)
- c. Pregunta al personal bibliotecario
- d. Va directo a la estantería

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta pregunta establecemos que el 45.4% de la población total encuestada no señaló un procedimiento a seguir, lo cual nos indica que al acudir a una biblioteca a localizar información ó un material específico ignoran que procedimiento utilizar. El 54.6% restante, utilizó un procedimiento de búsqueda ya sea adecuado ó inadecuado, por ejemplo: 1- buscan en el catálogo (manual y automatizado), 2- se dirigen a la estantería después de los catálogos sin conocer la organización de los materiales, 3- buscan en el catálogo contrario al primero que utilizaron, 4- preguntan al personal bibliotecario, y a partir de cualquiera de estos pasos todas las combinaciones posibles. Como se observa, la mayoría desconoce los pasos que se siguen para realizar una búsqueda.

*Pregunta 10. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo de tarjetas (fichero)?*

- a. Sí (58.7%)
- b. No (41.3%)

*Pregunta 11. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en el catálogo manual (fichero)?*



- a. La alfabetización de las tarjetas
- b. Las partes de la ficha catalográfica
- c. Encontrar los términos exactos
- d. El uso de las tarjetas de envío
- e. Otros, especifique

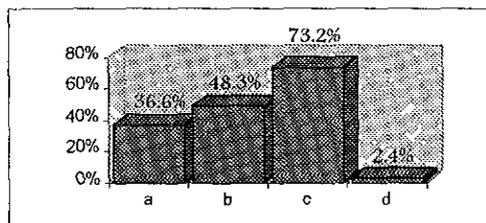
De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta 10 y 11 de éste nivel, observamos un porcentaje semejante al de los estratos de nivel secundaria y bachillerato, al notar que un 58.7% afirma conocer la utilización del catálogo manual de tarjetas y un 41.3% señala un desconocimiento del mismo. Analizando las respuestas de la pregunta 11 se encontró como principal dificultad no tener claro el tema que busca en el catálogo (65.2%), posiblemente la mayoría de la población se identificó con esta pregunta porque tuvo problemas en encontrar algún tema de interés, quizá por lo mismo no utilizó un procedimiento de búsqueda, debido a la falta de práctica que han perdido desde que dejaron de asistir a una escuela, o bien por lo encabezamientos de materia que son específicos y desorientan en vez de que le ayuden a recuperar más fácil la información, por lo tanto la población no utilizó temas generales en su búsqueda, subtemas relacionados, o bien las fuentes más pertinentes que lo auxiliaran en su búsqueda; de igual forma el 32.5% se le dificulta entender las partes de la ficha catalográfica, el 12.7% mencionó tener problemas con la alfabetización de las tarjetas y el 6.9% afirma tener problemas en el uso de las tarjetas de envío, observamos altos porcentajes en las anteriores dificultades lo que significa que existe una falta de información, familiaridad y habilidad que la población necesita para el mejor manejo del catálogo, del 3.9%, el 1.0% aclara tener otros problemas como: el

desorden de las fichas del catálogo, de los cajones del mismo, el tipo de documentos que señalan las tarjetas, el idioma, entre otros, y el resto (2.9%) menciona no tener ningún problema.

*Pregunta 12. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo automatizado?*

- a. Sí (24.6%)
- b. No (75.4%)

*Pregunta 13. ¿Qué se le dificulta cuando realiza una búsqueda en la computadora?*



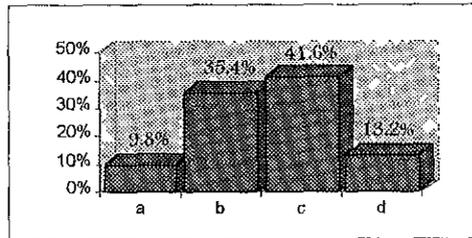
- a. El manejo del teclado
- b. El manejo del programa
- c. El uso de las conexiones en la búsqueda (Operadores booleanos)
- d. Otros, especifique

Analizando las respuestas de las preguntas 12 y 13, observamos que a semejanza de la población de los niveles bachillerato, licenciatura y posgrado, el 24.6% de éste tipo de población afirma conocer el uso del catálogo automatizado. Considerando las respuestas de la pregunta 13 la principal dificultad recayó en el uso de las conexiones que se utilizan en la búsqueda (73.2%), el manejo del programa (48.3%) y el manejo del teclado (36.6%), lo cual significa que la población tiene problemas en entender los operadores booleanos que marca el programa, ignoran el manejo correcto de una computadora, no están familiarizados con el mismo debido a que asisten con poca frecuencia, ó existe el temor a realizar las búsquedas debido a que otros usuarios los apresuran, los observan o los corrigen; finalmente del 2.4%, el 1.0% considera otras dificultades, tales como: abstención, manejo del menú, apresuramiento de parte de los otros usuarios, entre otros, y el resto (1.4%) afirma no tener ningún problema. El 75.4% señaló un desconocimiento sobre el uso del catálogo automatizado.

**Pregunta 14.** *¿Sabe identificar la colocación de algún libro en la estantería?*

- a. Sí (48.7%)
- b. No (51.3%)

**Pregunta 15.** *Cuándo busca algún material en la estantería. ¿Cuál ha sido su experiencia?*



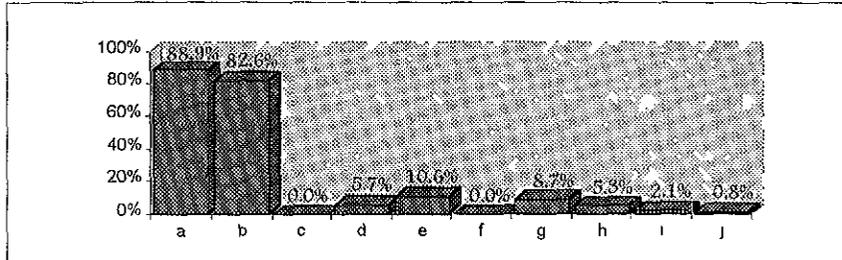
- a. Siempre lo localiza
- b. Casi siempre lo localiza
- c. Rara vez lo localiza
- d. No lo localiza

Analizando las respuestas de las preguntas 14 y 15, el 48.6% de la población afirmó conocer e identificar la colocación del material bibliográfico en la estantería, en comparación con todos los estratos anteriores éste porcentaje se encuentra por debajo de todos los demás y por lo tanto indica ser la minoría, de igual forma se observa que el 51.3% restante se le dificulta identificar la colocación del libro en la estantería. En las respuestas de la pregunta 15 se encontró que el 41.6% *rara vez* localiza el material deseado, el 35.4% *casi siempre* localiza el material, el 13.2% *no localiza* el material y el 9.8% *siempre* localiza el material deseado, observamos que la mayoría de la población *rara vez localiza el material deseado*, lo cual se explica al observar que existe confusión en distinguir las partes de la ficha catalográfica – respuesta obtenida en la pregunta 11–, provocando así problemas en el momento de cotejar la clasificación con la de los libros en la estantería.

*Pregunta 16. ¿Conoce cuáles son las obras de consulta?*

- a. Sí (12.7%)
- b. No (87.3%)

*Pregunta 17. De los siguientes materiales. ¿Cuáles sabe utilizar?*



- a. Enciclopedias
- b. Diccionarios
- c. Abstracts
- d. Anuarios
- e. Directorios
- f. Índices
- g. Bibliografías
- h. Atlas
- i. Almanagues
- j. Otros, especifique

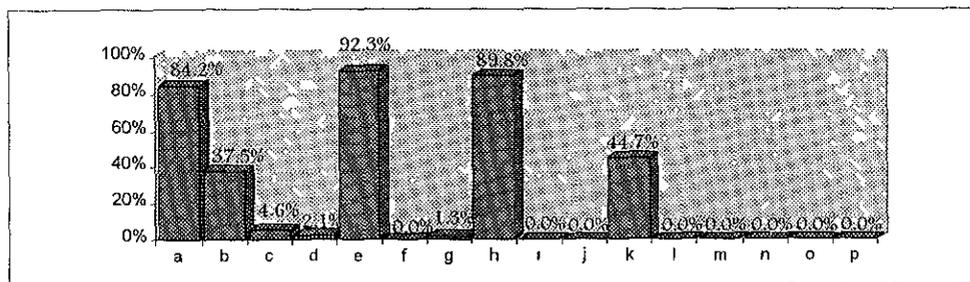
De las respuestas a la pregunta 16 y 17, se aprecia que el 12.7% de la población afirma conocer las obras de consulta, y analizando las respuestas de la pregunta 17, se observa que al igual que el estrato del nivel secundaria y bachillerato, ésta población señaló a las enciclopedias como las obras de consulta más utilizadas con un 88.9%, y siguiendo en orden decreciente se encuentran los: diccionarios (82.6%), directorios (10.6%), bibliografías (8.7%), anuarios (5.7%), atlas (5.3%), almanagues (2.1%) y otros materiales que a su parecer agregaron (0.8%); mientras que por el contrario los materiales no utilizados fueron –índices y abstracts–, observamos que la minoría de la población utiliza o conoce la colección de obras de consulta, sin embargo son las enciclopedias y diccionarios los más solicitados, lo cual indica que son utilizados como apoyo a las tareas de sus hijos ya sea de nivel preescolar o primaria, ó bien por sus propios intereses personales. El 87.3% restante declaró un desconocimiento de las obras de consulta, bien puede ser por un lado al término referido “obras de consulta”, y por el otro a la falta de información

sobre los materiales que forman la colección de consulta, como se observa en la gráfica de la pregunta 17.

**Pregunta 18.** *¿Conoce cuáles son las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca del Universum?*

- a. Si (31.8%)
- b. No (68.2%)

**Pregunta 19.** *De los servicios que a continuación se listan ¿Cuáles ha utilizado?*

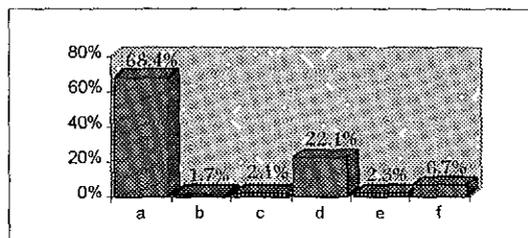


- a. Colección de libros y obras de consulta
- b. Colección de revistas
- c. Colección de mapas
- d. Colección de tesis
- e. Colección de libros infantiles
- f. Colección de documentos no convencionales
- g. Colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores
- h. Fotocopiado
- i. Correo electrónico
- j. Fax
- k. Videos
- l. Anaquel de nuevas adquisiciones
- m. Búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos
- n. Localización y obtención de documentos extranjeros
- o. Análisis de citas
- p. Diseminación selectiva de información

De los datos obtenidos en las preguntas 18 y 19, se observa que el 31.8% de la población afirma conocer las colecciones y los servicios que ofrece la biblioteca, al revisar los resultados de los estratos anteriores encontramos semejanza con los porcentajes obtenidos en el nivel bachillerato, lo cual

confirma una baja frecuencia de asistencia en ambos rubros. Por otro lado, analizando las respuestas de la pregunta 19, descubrimos que la colección y el servicio más utilizado fue: la colección de libros infantiles con un 92.3% y el fotocopiado con un 89.8%, igualmente se presentan en orden decreciente el resto de ellos: colección de libros y obras de consulta (84.2%), videos (44.7%), colección de revistas (37.5%), colección de mapas (4.6%), colección de tesis (2.1%) y colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores (1.3%); por el contrario los servicios inutilizados fueron *colección de documentos no convencionales, correo electrónico, fax, anaquel de nuevas adquisiciones, búsquedas bibliográficas automatizadas en bases de datos, localización y obtención de documentos en el extranjero, análisis de citas, diseminación selectiva de información*, lo cual se debe a que estos servicios son especializados y por lo tanto son desconocidos y de difícil manejo para este tipo de comunidad. A diferencia de los demás estratos que en su mayoría utilizaron la colección en general, ésta población heterogénea prefirió utilizar la colección de libros infantiles y el fotocopiado, de lo cual se infiere que población acude en compañía de sus hijos pequeños de nivel preescolar y primaria, con el fin de apoyar las tareas escolares, dudas de los infantes con respecto algún tema, o simplemente guiar a sus hijos en el uso de una biblioteca comenzando con la sala infantil, el fotocopiado fue uno de los servicios más solicitado, debido a que es un gran auxiliar cuando desean irse pronto, o hacer constar que estuvieron en el lugar.

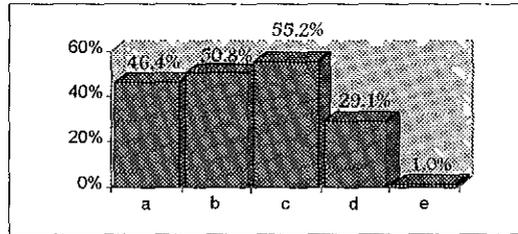
Pregunta 20. ¿Cómo aprendió a utilizar los servicios que brinda una biblioteca?



- a. Por ayuda del bibliotecario
- b. Cursos y/o talleres en su escuela
- c. Guías o carteles instalados dentro de la biblioteca
- d. Por su propia cuenta
- e. Por amigos y compañeros
- f. Otros, especifique

La gráfica anterior muestra que la población de este estrato aprendió a utilizar la biblioteca por: ayuda del bibliotecario (68.4%), por su propia cuenta (22.1%), amigos y compañeros (2.3%), guías o carteles instalados dentro de la biblioteca (2.1%), cursos y/o talleres en su escuela (1.7%) y el 6.7% mencionó otras causas como: no haber recibido instrucción alguna, o bien aprendieron por familiares, profesores de grupo, entre otros. De lo anterior encontramos que los resultados son semejantes a los obtenidos en el nivel secundaria y bachillerato, ya que la mayoría de la población indicó haber aprendido por la asesoría del personal, esto afirma el nivel de escolaridad que tiene este tipo de población, debido a que se quedó con estudios de nivel secundaria, bachillerato o equivalentes; por el contrario la minoría fue por medio de cursos, talleres y/o programas implantados por la biblioteca, lo cual indica una falta de programas en el uso de la biblioteca, que fortalezca al máximo el aprovechamiento y uso de los servicios que ésta pueda brindar.

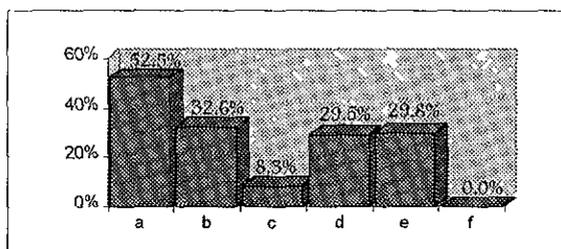
*Pregunta 21. Si tuviera la oportunidad de tomar un curso sobre el uso de la biblioteca. ¿Qué le gustaría que le enseñaran?*



- a. Los catálogos (manual y automatizado)
- b. Los servicios que ofrece la biblioteca
- c. las obras de consulta que tiene la biblioteca
- d. El ordenamiento del material en la estantería
- e. Otros, especifique

En las respuestas anteriores, se observa que el 55.2% considera pertinente algún curso sobre el uso de las obras de consulta, el 50.8% prefiere más información sobre el uso de los servicios que la biblioteca ofrece, el 46.4% indica importante más información sobre el uso de los catálogos ya sean manual o automatizado, el 29.1% sugirió algún curso sobre el ordenamiento del material en la estantería, y el 1.0% señaló importante un curso de redacción, lectura y actividades manuales dirigido principalmente a padres de familia, entre otros. Observamos que éste tipo de población, a diferencia de todos los demás estratos (secundaria, bachillerato, licenciatura y posgrado), está interesada en aprender más sobre el uso y manejo de las obras de consulta que forman parte de la colección, lo cual refleja el interés de los usuarios en el manejo de las mismas, principalmente de padres de familia que asisten con sus hijos a resolver tareas, lo cual se confirma en las respuestas de las preguntas 16 y 17.

*Pregunta 22. Considera necesario que exista alguna actividad de :*



- a. Orientación al usuario
- b. Visitas guiadas
- c. Pláticas sobre el uso de la biblioteca
- d. Videos informativos
- e. Folletos informativos
- f. Otros

En la gráfica anterior se observa que el 52.5% sugiere alguna actividad de orientación al usuario, el 32.6% prefiere las visitas guiadas, el 29.8% solicita folletos informativos, el 29.5% señala videos informativos y el 8.3% apoya las pláticas sobre el uso de la biblioteca, en este estrato nadie dio sugerencias. Observamos que la mayoría de la población del mismo modo que los estratos de nivel secundaria y bachillerato, se inclinaron por un programa completo de orientación; pero con la diferencia de que éste tipo de población sugirió además las actividades de visitas guiadas, por lo cual se infiere que la comunidad prefiere el trabajo en grupo en donde estén en contacto directo con el material bibliográfico, las instalaciones y el personal bibliotecario que le ayude a resolver sus dudas en caso de necesitarse.

#### 4.3.7. Aspectos más relevantes que involucran a los 4 estratos y que conducen hacia la propuesta de un Programa de Formación de Usuarios (anexos).

A manera de corolario, a continuación se presenta un resumen general que involucra a todos los estratos.

De las respuestas obtenidas en el cuestionario-entrevista (Anexo II) aplicado a nivel preescolar y primaria se encontró que:

1. La mayoría de la población de nivel primaria acude con más frecuencia cuando se encuentra en los últimos grados de educación primaria.
2. Asisten principalmente en compañía de su profesor de escuela, y por lo tanto en grupos escolares.
3. Asientan que se debe asistir a la biblioteca a leer los materiales que en ella se guarden.
4. Cuando acuden a la biblioteca se dirigen principalmente a consultar los materiales de la sala infantil.

Con respecto al cuestionario aplicado al resto de la población (Anexo I), se encontró que:

1. Los estratos de nivel licenciatura y posgrado acuden con mayor frecuencia a la biblioteca, que los de nivel secundaria, bachillerato y el de otras características.
2. En la mayoría de sus respuestas, todos los estratos señalaron haberse enterado de la existencia de ésta biblioteca, a través de su visita al Museo.
3. En todos los estratos, la mayoría de la población definió a la biblioteca como un lugar donde se encuentra todo tipo de información.

4. Los estratos de nivel bachillerato, licenciatura, posgrado y otras características conciben un procedimiento de búsqueda para localizar un libro cuando acuden a una biblioteca, a excepción del nivel secundaria que no emplea ninguno.
5. Todos los estratos señalaron conocer el uso del catálogo manual (fichero).
6. Todos los estratos tuvieron como principal dificultad en el uso del catálogo manual, encontrar los términos exactos para realizar alguna búsqueda (tener claro el tema que busca).
7. Los estratos de nivel bachillerato, licenciatura y posgrado señalaron conocer el uso del catálogo automatizado, a excepción de los estratos de nivel secundaria y otras características que afirmaron desconocerlo.
8. Los estratos de nivel secundaria, bachillerato, posgrado y otras características, tuvieron como principal dificultad al usar el catálogo automatizado, el uso de las conexiones en la búsqueda (operadores booleanos) empleados en el programa de la biblioteca, excepto el nivel licenciatura que indicó otras dificultades.
9. Los estratos de nivel secundaria, bachillerato, licenciatura y posgrado, afirmaron identificar la colocación del material en la estantería, a excepción del nivel de otras características que señaló no poder identificarla.
10. Los estratos de nivel bachillerato, licenciatura y posgrado, casi siempre logran localizar el material en la estantería, mientras que los de nivel secundaria y otras características rara vez logran localizar el material.
11. Los estratos de nivel secundaria, licenciatura y otras características afirman desconocer las obras de consulta, mientras que los niveles de bachillerato y posgrado afirmaron conocerlas.
12. Los estratos de nivel secundaria y otras características utilizan los el materiales de consulta en porcentajes escasos, mientras que los estratos de nivel bachillerato, licenciatura y posgrado utilizan con mayor frecuencia y en porcentajes elevados todos los materiales.

13. Los estratos de nivel secundaria, bachillerato, licenciatura y otras características desconocen cuales son los servicios y las colecciones con que cuenta la biblioteca, excepto el nivel posgrado que afirmó conocerlos.
14. De entre colecciones y servicios que ofrece la biblioteca, los estratos de nivel secundaria, bachillerato, licenciatura y otras características, utilizan en su mayoría la colección de libros y obras de consulta, mientras que los niveles de posgrado y otras características utilizan el servicio de fotocopiado y la colección de libros infantiles, respectivamente.
15. Los estratos de nivel secundaria, bachillerato y otras características aprendieron a utilizar los servicios que brinda una biblioteca a través de la ayuda del bibliotecario, mientras que los niveles de licenciatura y posgrado señalaron haber aprendido por iniciativa propia.
16. Los estratos de nivel licenciatura y posgrado, se interesaron por aprender a utilizar los servicios que ofrece la biblioteca, así mismo el nivel secundaria apoya el ordenamiento del material en la estantería, el nivel bachillerato se inclina por aprender el uso de ambos catálogos y el nivel de otras características señala la importancia del manejo de las obras de consulta.
17. Los niveles de secundaria, bachillerato y otras características consideran necesario que exista orientación al usuario, mientras que los de licenciatura y posgrado se inclinan por folletos informativos.

De lo anterior se puede deducir que a mayor nivel académico que tenga la población, menor dificultad y desconocimiento presenta en el manejo y uso de los materiales y servicios que ofrece la biblioteca.

## CONCLUSIONES

Al concluir ésta investigación, se mostró que para desarrollar programas de formación de usuarios, siempre es necesario como parte del mismo realizar un estudio de usuarios, que permita detectar las necesidades de formación e información de los usuarios a los cuales estará dirigido el programa; lo que sin duda conducirá a un mejor aprovechamiento de los recursos tanto humanos como materiales; el tipo de programa a diseñar dependerá de las características de la biblioteca y de la comunidad a la que se le desee aplicar.

En México son pocos los trabajos realizados sobre éste tema y aún más en el caso de bibliotecas especializadas y museológicas, sin embargo se ha encontrado la teoría suficiente para poder diseñar y aplicar un estudio de usuarios como parte integral de un programa de formación para una biblioteca museológica en Ciencia y Tecnología como lo es el caso de la biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta” de UNIVERSUM

Cabe señalar que en la realización del estudio de usuarios; la población de nivel preescolar y primaria fue estudiada de forma independiente, ya que por las diferencias que presentan en comparación con los demás estratos, se requiere para su estudio de un tratamiento con mayor énfasis y profundidad, el cual por razones de este estudio no se contempló, sin embargo el cuestionario-entrevista aplicado permitió conocer algunos aspectos generales de su comportamiento en la biblioteca, los cuales servirán para posteriores estudios enfocados únicamente a éste tipo de población.

Con respecto al cuestionario aplicado a los demás estratos –secundaria, bachillerato, licenciatura, posgrado y otro tipo de usuarios–, se obtuvieron resultados importantes que permitieron detectar las necesidades de formación e información de éstos usuarios, cuando se enfrentan al uso de los servicios y a las formas de recuperación de información.

En relación a lo anterior, establecemos que la investigación alcanzó el objetivo planteado, ya que se diseñó y aplicó un estudio de usuarios que permitió identificar las variables que influyen en el acceso y uso de los servicios y materiales que ofrece la biblioteca, además de la elaboración de una propuesta de un programa de formación de usuarios.

Por consiguiente, de los resultados obtenidos e interpretados en la investigación, podemos comprobar mediante los siguientes enunciados el grado de validez de nuestra hipótesis, planteada al inicio de la investigación:

1. En la mayoría de la población existe una evidente dificultad al utilizar el catálogo manual de tarjetas.

La mayoría afirmó conocer el uso del catálogo manual, sin embargo, existe una innegable falta de instrucción, capacitación y formación en el uso del mismo, ya que en todos los estratos se manifestó como principal dificultad encontrar los términos exactos, es decir, tener claro el tema que buscan.

2. La mayor parte de la comunidad tiene dificultades en el manejo del catálogo automatizado.

La mayoría de los estratos afirmaron conocer el manejo del catálogo automatizado, aunque sus respuestas indican una falta de instrucción, capacitación y formación, ya que todos ellos presentan la misma dificultad en el uso de los operadores booleanos, a excepción del nivel licenciatura en donde la respuesta “otros” ayudó a aclarar que la mayoría de los casos no tuvo ningún problema.

3. Otro aspecto es la dificultad que tiene la comunidad en localizar el material en la estantería.

De igual forma la mayoría de los estratos afirmaron identificar la colocación del material bibliográfico en la estantería, sin embargo, únicamente los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado recuperaron con mayor frecuencia el material.

4. La mayoría de la población desconoce, ya sea el término “obras de consulta” y /o los materiales que forman dicha colección.

En algunos de los estratos se observó la falta de inducción y orientación al desconocer el concepto “obras de consulta”, de igual manera en otros estratos se encontró una falta de instrucción en el uso y manejo de los materiales que conforman dicha colección, los cuales son utilizados, pero no en su totalidad, ni en porcentajes satisfactorios.

5. La población desconoce también el nombre y número de colecciones y servicios que ofrece la biblioteca.

Con respecto a los servicios y las colecciones que la biblioteca ofrece, la mayoría de los estratos afirmaron desconocerlos, a excepción del nivel posgrado, por lo tanto la falta de inducción y orientación provocan que todos los estratos no utilicen los servicios en su totalidad.

De los datos obtenidos se encontró, que la ayuda que proporciona el bibliotecario juega un papel importante en el desarrollo de la comunidad, que comienza hacer uso de una biblioteca, sin embargo los usuarios de nivel profesional niegan haber recibido instrucción por parte del bibliotecario en sus primeras visitas, ya que afirman que aprendieron por su propia cuenta.

Del mismo modo se confirmó el interés que tienen todos los estratos en tomar algún curso que los ayude a aprovechar al máximo los servicios, las obras de consulta, los catálogos que tiene la biblioteca, y la recuperación de materiales contenidos en el acervo. Por otra parte los niveles básico y medio básico (secundaria, bachillerato y otro tipo de usuarios) prefieren una orientación directa, mientras que los niveles avanzado (licenciatura y posgrado) optaron por medios informativos impresos.

Por lo tanto, podemos decir que nuestra hipótesis fue comprobada, ya que verdaderamente existe una evidente falta de inducción, orientación, instrucción, y formación en el uso y manejo de los materiales y los servicios bibliotecarios por parte de la comunidad de usuarios externos, por lo que consideramos necesario desarrollar e implementar un programa de formación de usuarios, con el fin de disminuir el desconocimiento y la desorientación que existe en la comunidad que hace uso de esta biblioteca.

Con respecto a lo anterior, se diseñó una propuesta de un programa de formación a usuarios externos que asisten a la biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta” (Ver anexo III), el cual cubre las necesidades de formación e

---

información que requiere la comunidad con respecto a los resultados del estudio de usuarios aplicado.

De aquí en adelante las bibliotecas museológicas que deseen realizar un programa de formación, encontrarán en esta obra algunas pautas que le servirán de guía metodológica sobre las cuales se podrán fundamentar para el diseño de estudios de usuarios en programas de formación de usuarios, y no nos referimos exclusivamente a bibliotecas museológicas sino también a bibliotecas especializadas, en donde es factible desarrollar este tipo de programas, que muchas veces han sido olvidados por ellas al pensar que sus acervos son consultados únicamente por especialistas en el área, dejando de lado al público en general, que por diversas razones tiene que hacer uso de sus instalaciones y servicios.

# BIBLIOGRAFÍA<sup>1</sup>

- AGÜERO, Blanca. (1993). "Universum : un museo a nuestro alcance". En: Informavit. (7):25. (jul.)
- ANGULO MARCIAL, Noel. (1988). Terminología de automatización documental. México: SEP, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior. 238 p. (Fomento a la planeación)
- BARAHONA, Abel y Francisco Barahona. (1984). Metodología de trabajos científicos. 4a ed. Bogotá: IPLER. 161 p.
- BARRIENTOS BERNABE, Ofelia y Ma. Elena Suarez Noyola. (1994). Las bibliotecas en los museos de la Ciudad de México. México: las autoras. 306 p. Tesis (Lic. en bibliotecología) UNAM.
- BECERRA, Jennie; Jorge Flores y Elaine Reynoso. (1995). "Cómo hicimos Universum". En: Información científica y tecnológica / CONACYT. 17(226):21-24. (jul.)
- "Biblioteca científica, club de la ciencia". (1994, enero, 16). En: Excelsior. pp 38.
- "Biblioteca de política científica única en México". (1973). En: Comunidad CONACYT. 1(1):4-5 (oct.)

---

<sup>1</sup> La presente bibliografía obedece a las normas señaladas por:  
 Abel Barahona y Francisco Barahona. (1984), *Metodología de trabajos científicos*, 4a ed ,  
 Bogotá: IPLER, 161 p. y  
 Judith Licea de Arenas (1980), *La ficha bibliográfica*, México: UAM. Unidad Xochimilco.  
 Servicios Documentales, 31 p. (Serie. Folletos; 7)

- BUENDÍA, Ursula. (1972, diciembre,15). "Universum, innovación museográfica en ciencia". En: El nacional. Sección divulga No. 91. pp. 1,4-5.
- BUENO ZIRIÓN, Gerardo. (1973). "El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: sus atribuciones y actividades". En: Comunidad CONACYT. 1(2): suplemento (nov.)
- CAMACHO OLIVARES, Alfredo. (1993). "Museo interactivo de ciencias". En: Revista de revistas: semanario de excelsior,(4342):36-37. (abr.)
- CARPENTER, Ray L. y Ellen Storey Vasu. (1980). Métodos estadísticos para bibliotecarios. tr. Jorge Ferreiro. México: UNAM. 153 p.
- CHAVEZ VILLALOBOS, Eduardo y Alberto Hernández Hernández. (1986). La problemática del reclutamiento y selección de personal profesional en bibliotecas especializadas de la Ciudad de México. México: Los autores. Tesis (Lic. en biblioteconomía) ENBA.
- CHONG DE LA CRUZ, Isabel. (1996). Los servicios de la biblioteca especializada apoyados con medios electrónicos. [Documento inédito]. 10 p.
- CIRIGLIANO, Gustavo F. J. y Anibal Villaverde. (1987). Dinámica de grupos y educación: fundamentos y técnicas. 17 ed. México: Editorial Ateneo. 238 p.
- "Cómo se construyó". (1993). En: Revista de revistas: semanario de excelsior, (4342):42-43. (abr.)
- COOPER, David Graham. (1985). La muerte de la familia. Barcelona: Ariel. 183 p. (Colección Ariel; 50)
- CRUZ DE BLAS, Antonio. (1994, septiembre, 19). "Universum y la ciencia lúdica". En: Uno más uno. pp. 9.
- CUCURULLO DE ENGELMANN, Gina M. (1982). Sobre museos y sus servicios educativos. Santo Domingo, República Dominicana: Publicaciones del museo de las casas reales. 203 p.
- CULEBRA Y VIVES, Cecilia y Ma. Dolores Medina y de la B. (1983). "Formación de usuarios en bibliotecas universitarias del Distrito Federal". En: Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (14a.: 1983: Zacatecas, Zac.) Memorias. México: SEP : Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C., pp. 69-75.
- DIAZ BARRIGA, Angel. (1993). "Investigación, formación y currículum. Notas para una discusión". En: El concepto de formación en la educación universitaria / coord. Pacheco Teresa y Angel Díaz Barriga. México: UNAM. Coordinación de Humanidades. Centro de Estudios sobre la Universidad. pp. 41-58. (Cuadernos del CESU; 31).
- "Enciclopedia de la educación". (1986). Buenos Aires: Losada. 3 v.
- ESTRADA, Martín Carlos. (1993). "Las salas del museo". En: Revista de revistas: semanario de excelsior, (4342):38-41. (abr.)

- “Evidence submitted to the National Libraries Committee”. (1968). En: ASLIB Proceedings, 20(7):306–320. (jul.)
- FERGUSON, Elizabeth; Emily R. Mobley. (1984). Special libraries at work. Hamden, Connecticut: The shoe string press. 206 p.
- FERNANDEZ FLORES, Rafael. (1993): “Universum, un buen lugar para irse de pinta: Jorge Flores” entrevista al Dr. Jorge Flores Váldes. En: Revista de revistas: semanario de excelsior, (4342):32–35. (abr.)
- FJÄLLBRANT, Nancy. (1977). “Planning a program of library user education” En: Journal of librarianship 9(3):199–211.
- FLORES VALDES, Jorge. (1993a). “Red de museos de ciencia: una posible contribución mexicana para América Latina.” En: Revista de revistas: semanario de excelsior, (4342):44–45. (abr.)
- FLORES VALDES, Jorge. (1993b). “Un paseo por Universum”. En: Revista de revistas: semanario de excelsior, (4342):48–51. (abr.)
- FLORES VALDES, Jorge. (1995). “Universum, museo de las ciencias”. En: Información científica y tecnológica, 17(226): 6–10. (jul.)
- FOSKETT, D. J. (1972). “Special Libraries: definitions, purposes and services” En: Libraries and the papers of the International Libraries / ed. Ingram, K.E. Conference Held in Kingston, Jamaica 24–29 April. p. 85– 98.
- GACETA. UNAM. (1995). “En Universum, la ciencia se convierte en un mundo mágico lleno de sorpresas”. En: Gaceta. UNAM. Organó Informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México, (2888): 3–4. (ene.)
- GACETA. UNAM. (1997). “Acuerdo por el que el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia modifica sus funciones y su denominación a Dirección General de Divulgación de la Ciencia”. En: Gaceta. UNAM. Organó Informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México, (3135): 23. (oct.)
- GARCIA ARETIO, Lorenzo. (1989). La educación: teorías y conceptos perspectiva investigadora. Madrid : Paraninfo. 126 p.
- GARCÍA AYLUARDO, et al. (1988). “Bibliotecas especializadas: mesa redonda” En: Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (17a.: 1986 : Puebla, Pue.) Memorias. México: SEP : Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. pp. 423-429.
- GARCÍA DE ZALDO, Eva Rosario. (1993). “Universum: a la altura de los mejores del mundo” entrevista al Dr. Jorge Flores Váldes. En: Nuevo siglo, 2(93): 4–5. (dic.)
- GARCÍA LAGUNAS, Rene y Raquel Zuria Damy. (1982) “Usuarios y servicios de información científica en bibliotecas especializadas”. En: Encuentro de Bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma de México (1o.: 1982: México). pp.299–310.

- GARCÍA SANCHO, Francisco. (1980). "Cómo nació hace diez años el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología". En: Comunidad CONACYT, 6(119-120):I-XV.
- GARRIDO, Manuel S. (1993, noviembre, 30). "Pasar de la oscuridad a la luz" entrevista al Dr. Jorge Flores Váldez. En: El nacional. Sección divulgación No. 115. pp. 1, 4-5.
- GIETZ, Ricardo A. (1972). "La formación y el adiestramiento del investigador como usuario de la información" En: Seminario latinoamericano sobre preparación de científicos de la información. México: CONACYT, 240 p.
- GORBEA PORTAL, Salvador. (1991). "El papel de las bibliotecas especializadas en la evaluación de los resultados científicos". En: Investigación Bibliotecológica, 5(11):46-50.
- "Guía: Universum. Museo de las ciencias". (s.a.). México: UNAM, 16 h.
- GUPTA, R.C. (1987). "Modern concept of reference service in a special library". En: Lucknow Librarian, 19(1):1-4.
- GUTIERREZ TORRES, J. Francisco. (1993). "Universum: el museo de las ciencias". En: Información científica y tecnológica, 14(198):14-17. (mar.)
- HALM, Johan Van. (1978). The development of special libraries as a international phenomenon. New York, U.S.A.: Special Libraries Association. 626 p. --(SLA State-of-the art review; 4)
- HAMMONDS, Carsie y Carl F. Lamar. (1972). La enseñanza: su orientación, sus funciones, sus motivaciones. México: Trillas. 203 p.
- HERNANDEZ, Juan. (1993, noviembre, 17). "Prohibido no tocar, bienvenidos a Universum: un centro de ciencia activo dicta la moda del conocimiento". En: Uno más uno. pp. XIV-XV.
- HERNANDEZ LÓPEZ, Verónica. (1995). "Museo Universum: el arte es un medio para difundir la ciencia y la técnica" entrevista con el Dr. Jorge Flores Valdés. En: Revista "IPN, ciencia, arte:cultura", 1(4):48-51.
- HERNANDEZ SALAZAR, Patricia. (1993). "El perfil del usuario de información". En: Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 7(15):16-22.
- HERNANDEZ SALAZAR, Patricia. (1996). Formación en el uso de información: la instrucción computarizada como alternativa. México: la autora. 111 p. Tesis (Maestría en bibliotecología) UNAM.
- HONORE, Bernard. (1980). Para una teoría de la formación: dinámica de la formatividad. Madrid : Narcea. 176 p.

- IGUÍNIZ, Juan Bautista. (1987). Léxico bibliográfico, 2a ed. México: U.N.A.M. Instituto de Investigaciones Bibliográficas. 307 p. (Instituto Bibliográfico Mexicano; 2)
- Información de política científica y tecnológica: se creó el CIPCYT". (1976). En: Comunidad CONACYT, 3(54):2-3. (feb.)
- LANDAU, Herbert B. (1973). "Contract services in the special library: the make or buy decision" En: Special libraries, 64(4):175-180.
- LARSEN, John C., ed. (1985). Museum librarianship. U.S.A.: Library Professional Publications. 136 p.
- LHOTELLIER, A. (1974). "La formation en question". En: Formation, (1):47-77.
- LICEA DE ARENAS, Judith. (1980). La ficha bibliográfica. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. Servicios Documentales. 31 p. (Serie: Folletos; 7)
- LUMBRERAS, Luis Guillermo. (1974). Museos de masas o museos de elite. De la arqueología como ciencia social. 167 p. cit. por Cucurullo de Engelmann, Gita M. Sobre museos y sus servicios educativos. Santo Domingo, República Dominicana: Publicaciones del museo de las casas reales, 1982. 203 p.
- MADRID, Miguel A. (1986). Glosario de términos museológicos. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de Difusión Cultural. Centro de Investigaciones y Servicios Museológicos. 130 p.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, José. (1982). "La biblioteca especializada y audiovisual, acerca de la biblioteca del Instituto de Investigaciones sociales". En: Encuentro de Bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma de México (1o.: 1982: México). pp.483-495
- MASSA de GIL, Beatriz; Ray Trautman y Peter Guy. (1964). Diccionario técnico de biblioteconomía: español-inglés = Technical dictionary of librarianship: english-spanish. México: Editorial Trillas. 387 p.
- MAYAGOITIA DOMÍNGUEZ, Héctor. (1988). "En honor de Manuel Sandoval Vallarta". En: Ciencia y desarrollo, 14(79):19-21. (mar./abr.)
- MAYER SANCHEZ, Juan, et al. (1986). Sociología y psicología social de la educación. Madrid : Anaya. 670 p. (Textos universitarios).
- MEDINA, Harvey. (1993). Psicología aplicada a la enseñanza. [Apuntes de clase]. Profesor del Colegio de Bibliotecología de la UNAM. México: 2 abril de 1993 -18 junio de 1993.
- MENZE, Clemens. (1981). "Formación". En: Conceptos fundamentales de pedagogía. Barcelona : Editorial Herder. pp. 267-297.
- MERCADER M., Yolanda. (1984). "La función de las bibliotecas integradas a los museos: un nuevo desafío" En: Jornadas Mexicanas de

- Biblioteconomía (14a.: 1983: Zacatecas, Zac.) Memorias. México: Asociación Mexicana de Bibliotecarios. pp. 90–99.
- MONDRAGÓN, Alfonso. (1978). Manuel Sandoval Vallarta: Obra científica. recop. e intr. Alfonso Mondragón y Dorotea Barnes. México: UNAM, 585 p.
- MOUNT, Ellis. (1983). Special libraries and information centers: an introductory text. New York: Special Libraries Association. 194 p.
- MUÑOZ GARCÍA, Mirna. (1993a). “Universum. Aventura científica para chicos y grandes”. En: Nuevo siglo, 2(93):6–13. (dic.)
- MUÑOZ GARCÍA, Mirna. (1993b). “Universum. Biblioteca Manuel Sandoval Vallarta: encuentro con la tecnología y la cultura”. En: Nuevo siglo, 2(93):14. (dic.)
- PALACIOS GOYA, Cynthia. (1994, enero, 17). “Biblioteca científica en Universum: avance en ciencia y tecnología”. En: El Nacional. pp. 13.
- PALACIOS SALINAS, Carolina y María Guadalupe Vega Díaz. (1994). Factibilidad de educación de usuarios de la información en escuelas primarias del D.F. México: las autoras. 204 p. Tesis (Lic. en bibliotecología) UNAM.
- “Plan anual de desarrollo de la biblioteca Manuel Sandoval Vallarta del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, Universum. 1995”. [Documento mecanografiado]. 8 h.
- RAMÍREZ ESCÁRCEGA, Alejandro. (1983). “La biblioteca especializada como apoyo a la investigación bibliotecológica: el caso de la biblioteca del Centro Universitario de Investigaciones bibliotecológicas”. En: Encuentro de Bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma de México (2o.: 1983: México). pp.235–241.
- “Reunión de expertos sobre planeamiento nacional de servicios de bibliotecas en América Latina”. (1966). Quito; Informe. cit. por Díaz Santana, Gilberto. Bibliotecas especializadas en el Distrito Federal. En: Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (6a.: 1974: Guanajuato, Gto.). Integración del Servicio Nacional de Bibliotecarios. México, 1975. 21 p.
- REYNOSO HAYNES, Elaine. (1996). La planeación de un museo de ciencias interactivo. [Documento mecanografiado]. 6 p.
- RICE, James. (1981). Teaching library use: a guide for library instruction. Westport, Connecticut: Greenwood Press. 169 p. (Contributions in librarianship and information science; 37)
- ROJAS SORIANO, Raúl. (1989). Guía para realizar investigaciones sociales. 5a ed. México: Plaza y Valdés. 286 p.
- ROSALES, Jaime. (1993). “Universum: novedosa práctica para enseñar y difundir ciencia”. En: Unam.hoy, 2(4):5–10. (ene./feb.)

- SANVISENS, A. (1984). Introducción a la pedagogía. Barcelona : Barcanova. 231 p.
- STRABLE, Edward G. (1963). Bibliotecas especializadas: sus funciones y administración. Washington: Unión Panamericana. 65 p.
- STRAUSS, Lucille J., et al. (1964). Scientific and technical libraries: their organization and administration. 2a de. New York: Interscience Publishers. 384 p.
- TIEFEL, Virginia M. (1995). "Library user education: examining its past, projecting its future". En: Library trends, 44(2): 318-338.
- TOCATLIAN, Jacques. (1978). "Formación de usuarios de la información: programas, problemas y perspectivas". En: Boletín de la Unesco para las bibliotecas, 32(6): 382-390.
- UNESCO. (1985). "UNESCO. Definiciones". En: Noticiero de la AMBAC. México: Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A. C. mar. (63): 3-4 (mar.)
- "Universum, foro entusiasta de la ciencia". (1995). Entrevista al Dr. Jorge Flores Valdés. En: Información científica y tecnológica, 17(226):11-16. (jul.).
- VALDEZ, Leticia. (1994, junio, 18). "Museo de las ciencias UNIVERSUM: una aventura científica para chicos y grandes". En: Reforma. Sección F. Tiempo. pp.1-2
- VÁZQUEZ DE LEON, Gerardo. (1993). "La universidad en México: un bachillerato avanzado" entrevista al Dr. Jorge Flores Valdés. En: Libertas. El periódico interuniversitario de México, 2a ep. 2(33):1,3.
- VÉLEZ SALAS, Cecilia. (1984). "Programa de educación de usuarios del Centro de Documentación de la Facultad de Psicología de la UNAM". En: 3º Encuentro de bibliotecarios de la UNAM del 14-16 de noviembre. Memorias. México: UNAM. DGB. pp. 349-354.
- VÉLEZ SALAS, Cecilia y Ma. Angela Torres Verdugo. (1984). "Educación de usuarios en la red de bibliotecarios del área Q-M-B de la UNAM". En: 2º Encuentro de bibliotecarios de la UNAM del 14-16 de noviembre. Significado y alcance de la biblioteca universitaria en la sociedad mexicana: Memoria. México: UNAM. DGB. pp. 88-99.
- VÉLEZ SALAS, Cecilia. (1987). Metodología para el diseño de programas de educación de usuarios en bibliotecas universitarias. México: la autora. 147 p. Tesis (Lic. en bibliotecología) UNAM.
- VÉLEZ SALAS, Cecilia. (1997). "La formación de usuarios en bibliotecas académicas en el ambiente de las nuevas tecnologías de información. En: Información: producción, comunicación y servicios. La revista de las fuentes y los servicios de información profesional, 7(31):8-13.

- VERDUGO SÁNCHEZ, José Alfredo. (1993). "Hacia un concepto de formación de usuarios y propuesta de un programa". En: Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 7(15):4-15.
- WRIGHT, J. E. (1967). "The special library and information service". En: Handbook of special librarianship and information work / ed. Wilfred Ashworth. 3a. ed. London: ASLIB. p. 1-11.
- YOUNG, Arthur P. y Exir B. Brennan. (1978). "Bibliographic instruction: a review of research and applications". En: Progress in educating the library user / ed. John Lubans. New York: Bowker. pp.13-28.

# ANEXO I

## Cuestionario

El presente cuestionario se aplicó a los usuarios de nivel secundaria, bachillerato, licenciatura, posgrado y otro tipo de usuarios.

BIBLIOTECA “MANUEL SANDOVAL VALLARTA”  
DEL MUSEO DE LAS CIENCIAS.

El presente cuestionario se ha elaborado con la finalidad de realizar un estudio sobre el uso y manejo de esta biblioteca, con miras a brindar un mejor servicio. Por lo tanto la información que usted proporcione será muy valiosa para poder tomar medidas que redundarán en beneficio suyo.

### INSTRUCCIONES.

Señale por favor con una (x) su respuesta, en caso de que se requiera, señale más de una opción.

1. Edad \_\_\_\_\_
2. Escolaridad.    Primaria (    )    Secundaria (    )    Bachillerato (    )  
                          Estudios técnicos (    )    Licenciatura (    )    Posgrado    (    )
3. Ocupación.    Estudiante (    )    Trabajador (    )    Al hogar    (    )  
Otros, especifique \_\_\_\_\_
4. ¿Con qué frecuencia asiste a esta biblioteca?  
\_\_\_\_\_ Por lo menos 3 veces por semana  
\_\_\_\_\_ Por lo menos 1 vez por semana  
\_\_\_\_\_ por lo menos 1 vez al mes  
\_\_\_\_\_ Con menor frecuencia  
\_\_\_\_\_ Es la primera vez que asiste

5. ¿Por que medio se enteró sobre la existencia de esta biblioteca?  
 \_\_\_\_\_ Por algún medio de comunicación (radio, televisión, periódicos, carteles, etc.)  
 \_\_\_\_\_ Por indicación del profesor  
 \_\_\_\_\_ Por amigos y/o compañeros  
 \_\_\_\_\_ Por casualidad  
 \_\_\_\_\_ Por asistir al museo se enteró de la existencia de su biblioteca  
 Otros, especifique \_\_\_\_\_

6. ¿Para usted la biblioteca es?:  
 \_\_\_\_\_ Un lugar donde hay libros  
 \_\_\_\_\_ Un lugar de encuentro o punto de reunión  
 \_\_\_\_\_ Un lugar para conocer gente  
 \_\_\_\_\_ Un lugar de entretenimiento y pasatiempo  
 \_\_\_\_\_ Un lugar de estudio  
 \_\_\_\_\_ Un lugar para hacer tareas escolares  
 \_\_\_\_\_ Un lugar donde se encuentra cualquier clase de información  
 Otros, especifique \_\_\_\_\_

7. Cuál es su calificación a las siguientes características.

	Le agrada mucho	Le agrada poco	No le agrada
Su comodidad			
El acceso a los libros			
Su acervo especializado			
Su horario de servicio			
La orientación y ayuda que ofrece el personal			
Los servicios que ofrece			

8. Que opinión tiene acerca de:

	Bueno	Regular	Malo
La falta de préstamo a domicilio			
Los señalamientos o letreros dentro de la biblioteca			
La obtención del material que buscó (revistas, mapas, videos, libros, etc.)			

9. ¿Qué procedimientos utiliza para localizar un libro?  
(Numere en orden de importancia, comenzando con el No. 1)
- \_\_\_\_\_ Busca en el catálogo manual (fichero)
  - \_\_\_\_\_ Busca en el catálogo automatizado (computadora)
  - \_\_\_\_\_ Pregunta al personal bibliotecario
  - \_\_\_\_\_ Va directo a la estantería
10. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo de tarjetas (fichero)?
- \_\_\_\_\_ Sí
  - \_\_\_\_\_ No
11. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en el catálogo manual (fichero)?
- \_\_\_\_\_ La alfabetización de las tarjetas
  - \_\_\_\_\_ Las partes de la ficha bibliográfica
  - \_\_\_\_\_ Encontrar los términos exactos (Tener claro el tema que busca)
  - \_\_\_\_\_ El uso de las tarjetas de envío
  - Otros, especifique \_\_\_\_\_
12. ¿Conoce cómo se utiliza el catálogo automatizado (computadora)?
- \_\_\_\_\_ Sí
  - \_\_\_\_\_ No
13. ¿Qué se le dificulta, cuando realiza una búsqueda en la computadora?
- \_\_\_\_\_ El manejo del teclado
  - \_\_\_\_\_ El manejo del programa
  - \_\_\_\_\_ El uso de las conexiones en la búsqueda (\*, +, -, \$)
  - \_\_\_\_\_ (Operadores booleanos)
  - Otros, especifique \_\_\_\_\_
14. ¿Sabe identificar la colocación de algún libro en la estantería?
- \_\_\_\_\_ Sí
  - \_\_\_\_\_ No
15. Cuando busca algún material en la estantería. ¿Cuál ha sido su experiencia?
- \_\_\_\_\_ Siempre lo localiza
  - \_\_\_\_\_ Casi siempre lo localiza
  - \_\_\_\_\_ Rara vez lo localiza
  - \_\_\_\_\_ No lo localiza

16. ¿Conoce cuáles son las obras de consulta?

\_\_\_\_\_ Sí  
\_\_\_\_\_ No

17. De los siguientes materiales, ¿Cuáles sabe usted utilizar?

\_\_\_\_\_ Enciclopedias  
\_\_\_\_\_ Diccionarios  
\_\_\_\_\_ Abstracts  
\_\_\_\_\_ Anuarios  
\_\_\_\_\_ Directorios  
\_\_\_\_\_ Indices  
\_\_\_\_\_ Bibliografias  
\_\_\_\_\_ Atlas  
\_\_\_\_\_ Almanagues

Otros, especifique \_\_\_\_\_

18. ¿Conoce cuáles son los servicios que ofrece la biblioteca del Universum?

\_\_\_\_\_ Sí  
\_\_\_\_\_ No

19. De los servicios que a continuación se enlistan. ¿Cuales ha utilizado?

\_\_\_\_\_ Colección de libros  
\_\_\_\_\_ Colección de revistas  
\_\_\_\_\_ Colección de mapas  
\_\_\_\_\_ Colección de tesis  
\_\_\_\_\_ Colección de libros infantiles  
\_\_\_\_\_ Colección de documentos no convencionales  
\_\_\_\_\_ Colección de artículos del Sistema Nacional de Investigadores  
\_\_\_\_\_ Fotocopiado  
\_\_\_\_\_ Búsquedas bibliográficas automatizadas  
\_\_\_\_\_ Localización y obtención de documentos en el extranjero  
\_\_\_\_\_ Correo electrónico  
\_\_\_\_\_ Análisis de citas  
\_\_\_\_\_ Fax  
\_\_\_\_\_ Proyección de videos  
\_\_\_\_\_ Diseminación selectiva de información  
\_\_\_\_\_ Anaquel de nuevas adquisiciones de libros y revistas

20. ¿Cómo aprendió a utilizar los servicios que brinda una biblioteca?
- \_\_\_\_\_ Por ayuda del bibliotecario
  - \_\_\_\_\_ Cursos y/o talleres en su escuela
  - \_\_\_\_\_ Guías o carteles instalados dentro de la biblioteca
  - \_\_\_\_\_ Por su propia cuenta
  - \_\_\_\_\_ Por amigos y/o compañeros que me enseñaron a utilizarla
  - \_\_\_\_\_ Otros, especifique \_\_\_\_\_
21. Si tuviera la oportunidad de tomar un curso sobre el uso de la biblioteca. ¿Qué es lo que le gustaría que le enseñaran a utilizar?
- \_\_\_\_\_ Los catálogos (fichero y computadora)
  - \_\_\_\_\_ Los servicios que ofrece la biblioteca
  - \_\_\_\_\_ Las obras de consulta que tiene la biblioteca
  - \_\_\_\_\_ El ordenamiento del material en la estantería
  - \_\_\_\_\_ Otros, especifique \_\_\_\_\_
22. Considera necesario que exista alguna actividad de:
- \_\_\_\_\_ Orientación al usuario
  - \_\_\_\_\_ Visitas guiadas
  - \_\_\_\_\_ Pláticas sobre el uso de la biblioteca
  - \_\_\_\_\_ Videos informativos
  - \_\_\_\_\_ Folletos informativos
  - \_\_\_\_\_ Otros, especifique \_\_\_\_\_

iii Por su valiosa cooperación  
muchísimas gracias !!!

## ANEXO II

### Cuestionario-Entrevista

El presente cuestionario-entrevista se aplicó a los usuarios de nivel preescolar y primaria.

BIBLIOTECA “MANUEL SANDOVAL VALLARTA”  
DEL MUSEO DE LAS CIENCIAS.

El presente cuestionario-entrevista es con el fin de mejorar ésta biblioteca. Ayúdanos contestando las siguientes preguntas.

1. Edad \_\_\_\_\_

2. ¿Es la primera vez que asistes a esta biblioteca?

\_\_\_\_\_ Sí  
\_\_\_\_\_ No

3. ¿Quién te acompaña a esta biblioteca?

\_\_\_\_\_ Tu mamá y/o papá  
\_\_\_\_\_ Tu maestro  
\_\_\_\_\_ Otros, especifica \_\_\_\_\_

4. ¿Qué piensas, que se hace en una biblioteca?

\_\_\_\_\_ Leer los libros que tiene la biblioteca  
\_\_\_\_\_ Hacer tareas de la escuela  
\_\_\_\_\_ Utilizar los materiales para niños (de la sala infantil)  
\_\_\_\_\_ Otros, especifica \_\_\_\_\_

5. Platicame, ¿Qué hiciste hoy en la biblioteca?

\_\_\_\_\_ Revisar libros  
\_\_\_\_\_ Consultar los materiales de la sala infantil  
\_\_\_\_\_ Recorrer toda la biblioteca  
\_\_\_\_\_ Otros, especifica \_\_\_\_\_

Gracias por tu colaboración.

## ANEXO III

### Propuesta de un programa de formación de usuarios

Los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario permitieron detectar las necesidades de formación de los usuarios y finalmente establecer las pautas para el diseño de este programa adecuado a las condiciones de la biblioteca de UNIVERSUM.

El programa está dividido en dos partes: por un lado un taller dirigido a los usuarios con nivel de escolaridad secundaria, bachillerato y otras características; y por el otro se encuentra un curso para los usuarios con nivel de escolaridad licenciatura y posgrado; finalmente se contempla la implementación, difusión y evaluación del mismo.

#### EL OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA ES:

Facilitar a los usuarios externos de la biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta”, los conocimientos generales y destrezas que le ayuden en el acceso y uso de las colecciones y servicios, para el óptimo aprovechamiento de la información científica y tecnológica, a través de un taller o un curso.

Para los usuarios con nivel de escolaridad secundaria, bachillerato y otras características, se utilizará la técnica de taller, la cual por sus características permite a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica conceptos o habilidades adquiridas. El contenido del taller se desarrolla en una secuencia de módulos, divididos en subtemas a aplicar.

## TALLER DE FORMACIÓN PARA LOS NIVELES DE ESCOLARIDAD SECUNDARIA, BACHILLERATO Y OTRAS CARACTERÍSTICAS.

### OBJETIVOS.

Promover los servicios, los materiales y las instalaciones que ofrece la biblioteca.

Proporcionar las destrezas que le faciliten el uso y el acceso a los recursos de la biblioteca

**USUARIOS.** Este programa está dirigido a los usuarios de nivel secundaria, bachillerato y otras características, que asisten a la biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta”, los cuales deseen obtener un mejor aprovechamiento de los recursos que ésta ofrece.

**FECHA.** Sábados de 9:00 a 12:00 hrs., o bien, de lunes a viernes 2 hrs. diarias con horarios en la mañana y en la tarde.

**DURACIÓN.** 2 hrs. por cada módulo, obteniendo un total de 12 hrs.

### MODULO I: DESCRIPCIÓN DE LA BIBLIOTECA “MANUEL SANDOVAL VALLARTA”

- Características
- Objetivo
- Horario de servicio
- Instalaciones
- Distribución física del acervo
- Servicios que proporciona la biblioteca
- Políticas del préstamo de materiales
- Herramientas de acceso al acervo

### MODULO II: CATALOGO MANUAL DE TARJETAS

- Tipos de catálogos
- Partes principales de la ficha catalográfica
- Descripción del catálogo manual
- Alfabetización del catálogo
- Forma de uso
- Ejercicios de búsqueda por autor, título y materia

### MODULO III: CATÁLOGO AUTOMATIZADO

- Descripción del catálogo automatizado
- Forma de uso
- Uso de los operadores booleanos (+, \*, y, o, \$)

- Descripción de las referencias
- Ejercicios
- Búsquedas en la estantería con sus respectivas clasificaciones

#### MODULO IV: OBRAS DE CONSULTA

- Concepto
- Descripción general
- Forma de uso
- Ejercicios

#### MODULO V: PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Concepto
- Descripción general
- Forma de uso
- Manejo de tablas de contenido
- Ejercicios

#### MODULO VI: SERVICIOS

- Acceso
- Tarifas
- Reglamento

#### METODOLOGÍA.

La metodología que se recomienda seguir para el nivel de escolaridad secundaria es la siguiente:

1. En el primer módulo se mostrarán las instalaciones físicas de la biblioteca y se revisarán los lineamientos básicos sobre la prestación de los servicios y difusión de los mismos, a través de una visita guiada, la cual contemplará el siguiente guión:

- Presentación por el encargado (a) del Programa de Formación de Usuarios.
- Objetivo de la visita guiada.
- Descripción de la biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta”, considerando los aspectos citados en el apartado contenido.
- Preguntas por parte del grupo receptor.
- Respuestas a las preguntas.
- Conclusión de la visita guiada e invitación para su asistencia a la siguiente sesión.

2. Los módulos 2 al 6 se desarrollarán de forma teórico práctico. Se recomienda que en la aplicación del contenido de cada módulo se utilicen métodos de enseñanza tales como: lluvia de ideas, explicativa, demostrativa y participativa considerando la profundidad del tema a tratar, de tal suerte que el expositor fungirá como moderador y la comunidad deberá estar en constante participación. El contenido del taller deberá ser profundo en temas como: el uso del catálogo manual y automatizado, acomodo del material en la estantería, uso y manejo de la colección de obras de consulta, así como el uso de materiales que conforman otras colecciones.

Para el nivel bachillerato, la metodología que se recomienda seguir es:

1. Mostrar de forma independiente, a la de los demás estratos, las instalaciones de la biblioteca, especificar claramente los lineamientos que debe seguir para el préstamo de los servicios, difundir las diversas colecciones con que cuenta la biblioteca, mediante una visita guiada, con el fin de resolver dudas y atender comentarios que surjan de la comunidad, la cuál previamente ha tenido contactos cercanos con otras bibliotecas de tipo universitaria.

2. Los módulos 2 al 6 se explicaran de forma teórico práctica los módulos 2 al 6, utilizando los mismos métodos de enseñanza aplicados al nivel secundaria, ya que éste tipo de población requiere dominar conceptos más amplios y formas de recuperación mucho más precisas, principalmente en el uso y manejo de: el catálogo manual y automatizado, de las diversas colecciones, en especial la de obras de consulta, donde la población requiere de mayor instrucción.

Y para la comunidad que no comparte las características de escolaridad y ocupación de los demás estratos (Otras características) se recomienda utilizar:

1. La visita guiada como medio para dar a conocer las instalaciones, servicios y colecciones con que cuenta la biblioteca.

2. Los métodos de enseñanza mencionados para el nivel secundaria, con el fin de lograr una actividad participativa de la comunidad. Profundizando en el uso de los siguientes temas: catálogo manual y automatizado, acomodo del material en la estantería, uso y manejo de la colección de obras de consulta.

## MATERIAL DE APOYO.

Para reforzar la visita guiada se proporcionará al usuario un esquema de clasificación LC, con el fin de orientarlo en la distribución física del acervo. Se elaborará un tríptico informativo, el cual se proporcionará a los usuarios, siendo el mismo para todos los estratos, el tríptico deberá contener la información descrita en el modulo I, de forma escueta y práctica, éstos serán proporcionados por el personal al finalizar cada sesión.

Para reforzar las actividades anteriores, se contará con el apoyo de los siguientes recursos materiales:

- ◆ Catálogo manual de la biblioteca.
- ◆ Cartel que ejemplifique esquemáticamente las partes de la ficha catalográfica.
- ◆ Cartel que represente las áreas de la ficha catalográfica, con el fin de pegar y despegar letreros movibles.
- ◆ Catálogo automatizado de la biblioteca
- ◆ Cartel que ejemplifique los campos principales de la pantalla
- ◆ Proyector de pantalla del catálogo automatizado para ejemplificar ejercicios
- ◆ Pizarrón, para ejemplificar ejercicios
- ◆ Material de apoyo bibliográfico y hemerográfico del acervo general y de consulta como medio para ejemplificar ejercicios.
- ◆ Guías para el uso del catálogo manual, catálogo automatizado y obras de consulta

El nivel bachillerato se complementara con:

- ◆ Terminales, que contengan el catálogo automatizado de la biblioteca

## CURSO DE FORMACIÓN PARA LOS NIVELES DE ESCOLARIDAD LICENCIATURA Y POSGRADO.

### OBJETIVOS.

Promover las instalaciones, los servicios y los materiales que ofrece la biblioteca.

Proporcionar las destrezas que le faciliten el uso y el acceso a los recursos de la biblioteca

**USUARIOS.** Este programa está dirigido a los usuarios de nivel licenciatura y posgrado, que asisten a la biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta”, los cuales desean obtener un mayor aprovechamiento de los recursos que ésta ofrece.

**IMPARTIDO POR:** Profesionales en el área bibliotecológica

**FECHA:** Sábados 9:00 a 12:00 hrs., o bien, de lunes a viernes 2 hrs. diarias con horarios en la mañana y en la tarde.

**DURACIÓN.** 2 hrs. por cada módulo, obteniendo un total de 10 hrs.

### MODULO I: INFORMACIÓN, CIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Recursos informativos para la investigación
- Biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta”
  - Objetivos
  - Características
  - Horario de servicio
  - Instalaciones
  - Distribución física del acervo
  - Servicios que proporciona la biblioteca
  - Políticas del préstamo de materiales
- Catálogos de recursos informativos

### MODULO II: MANEJO DE ÍNDICES Y BIBLIOGRAFÍAS

- Uso de las obras de consulta especializadas como herramientas auxiliares en el uso de descriptores. (Thesaurros, enciclopedias, diccionarios y encabezamientos de materia
- Importancia de índices
- Descripción de su organización
- Forma de uso
- Ejercicios
- Importancia de las bibliografías

- Descripción de su organización
- Forma de uso
- Ejercicios
- 

#### MODULO III: BASES DE DATOS: LIBRUNAM, TESIUNAM, SERIUNAM Y OTRAS

- Características
- Planteamientos de una búsqueda
- Forma de uso
- Políticas y restricciones de uso
- Descripción de las referencias
- Ejercicios

#### MODULO IV: INFORMACIÓN SOBRE OTRAS BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS

- Características de las diversas bases de datos por especialidad
- Formas de uso
- Descripción de las referencias
- Políticas y restricciones de uso

#### MODULO V: SERVICIOS ESPECIALIZADOS

- Características
- Forma de uso
- Políticas y restricciones en el uso de los servicios. (Documentación, correo electrónico, análisis de citas, boletín de nuevas adquisiciones, diseminación selectiva de información)

#### METODOLOGÍA.

Para los usuarios de nivel posgrado se programaran sesiones de visitas guiadas, y con base en la regularidad de su asistencia, se podrá establecer para ellos una programación de visitas, utilizando el contenido del módulo I del curso, en caso de no contar con una asistencia continua se ofrecerá la orientación únicamente a través de un tríptico.

Se recomienda utilizar principalmente los métodos de enseñanza explicativo y demostrativo, los cuales ayudarán a que el usuario adquiera información teórico práctica, principalmente en el uso y manejo de: el catálogo manual y automatizado; de las colecciones que forman el acervo de la biblioteca y de los servicios diseñados especialmente para éste tipo de comunidad. Para facilitar la adquisición de destrezas durante la instrucción

que ofrece el bibliotecario se recomienda usar la técnica participativa, donde el usuario podrá aplicar los conocimientos adquiridos durante cada una de las sesiones.

## **MATERIAL DE APOYO.**

Para reforzar las actividades anteriores, se contará con el apoyo de los siguientes recursos materiales:

- ◆ CD-ROMS de Librunam, Tesiunam y Seriunam y otros
- ◆ Carteles y folletería de información sobre bases de datos especializadas
- ◆ Conexión en línea con algunas bases de datos especializadas
- ◆ Guías de información sobre: solicitud, costo, políticas y restricciones de uso de los servicios que ofrece la biblioteca.
- ◆ Guías para el uso del catálogo manual y automatizado

Para finalizar la instrucción es importante proporcionarle al usuario el reglamento de la biblioteca de forma impresa, así como las normas de uso de los servicios que proporciona la misma.

## **IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.**

Para implementar el programa se tendrá que contemplar lo siguiente:

### *a) Recursos Humanos.*

Consideramos indispensable que la impartición del programa esté a cargo de una persona y/o personal con conocimientos en el área bibliotecológica, para lo cual sugerimos que sea el (la) encargado (a) de servicios al público, que labora de lunes a viernes (entre semana), y/o el (la) encargado (a) de servicios al público o de hemeroteca, que labora sábados y domingos (fines de semana); ya que no requieren capacitación para la adecuada aplicación de los contenidos del presente programa.

### *b) Recursos materiales.*

Los recursos materiales son el conjunto de medios físicos necesarios para llevar a cabo el programa de formación de usuarios.

Para la orientación e instrucción se utilizarán los materiales de apoyo citados anteriormente, el tríptico y las guías estarán diseñados de forma sencilla y concreta evitando que tengan demasiado texto, éstos serán

proporcionados a toda la comunidad, siempre y cuando asistan al taller ó curso donde serán repartidos.

*c) Cronograma.*

Las fechas de calendarización se establecerán de acuerdo con las gráficas de asistencia de usuarios a la biblioteca (véase capítulo 4), donde se vio los periodos de mayor afluencia, siendo los meses de abril, mayo, junio, y, octubre, noviembre y diciembre los más adecuados para la aplicación del programa, dentro de los cuales se propone utilizar las dos primeras semanas de cada mes.

Para la aplicación del taller dirigido a la población de nivel secundaria, bachillerato y otras características, se recomienda reunir grupos con asistencia confirmada, con el propósito de impartir el programa a la misma comunidad. En el caso de la población de nivel licenciatura y posgrado, el curso se podrá tomar completo ó por módulos separados, a elección y requerimientos del usuario.

Por otro lado la difusión del programa deberá darse con una ó hasta dos semanas de anticipación, con el fin de contar con un mínimo de asistencia que garantice la aplicación completa del programa.

*d) Espacio físico.*

Tanto la orientación como la instrucción, se efectuarán en el interior de las instalaciones de la biblioteca.

Debido a que la orientación se realizará por medio de visitas guiadas, éstas se impartirán en grupos pequeños (15 personas máximo) con el fin de no abrumar a los usuarios que se encuentren utilizando los servicios de la biblioteca. Considerando el reducido espacio en el que se puede transitar dentro de la misma se empleará como alternativa la sala de audiovisuales, o el vestíbulo, para mejor comodidad tanto de los usuarios como del personal en el desarrollo del programa.

Para la instrucción se recomienda ambientar la estancia de procesos técnicos como salón de prácticas, con los materiales y equipo necesarios para el adecuado desarrollo del programa.

*e) Prueba piloto.*

Se recomienda aplicar el programa a una muestra de la población, con el fin de evaluar su funcionamiento y hacer las modificaciones pertinentes al mismo.

## DIFUSIÓN DEL PROGRAMA.

El programa de formación de usuarios se difundirá a través de un anuncio en:

- ◆ El tríptico “UNIVERSUM” que publica el Museo de las Ciencias mensualmente.
- ◆ Carteles, volantes, anuncios publicitarios, etc. dentro y fuera del Museo y de la biblioteca, éstos serán distribuidos dentro de las instalaciones universitarias (escuelas preparatorias, colegios de ciencias y humanidades, escuelas de estudios profesionales, facultades e institutos), y de las escuelas aledañas al Museo. Los anuncios serán diseñados con el apoyo del departamento de medios audiovisuales del Museo.
- ◆ En la gaceta UNAM, revista universitaria, o bien algún otro medio de difusión masivo (T.V. UNAM, entre otros) que seleccione el departamento de difusión del Museo.

En una primera etapa de difusión del programa, es recomendable utilizar una misma leyenda, con el fin de no generar confusiones:

“Programa de formación, en el uso y manejo de información científica y tecnológica.  
 Entérate de los últimos avances científicos y tecnológicos.”

Para complementar dicho anuncio se agregaran los datos de programación, como lo son fechas y horarios.

## EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.

El último aspecto a considerar es la evaluación del programa, la cual se efectuará a través de:

Un cuestionario que contemple una serie de preguntas relacionadas con la aplicación del taller y del curso, con el objeto de evaluar los temas expuestos, su cobertura, la metodología utilizada, además de la habilidad y conocimientos del encargado de llevar a efecto dicho programa.

También se recomienda evaluar los ejercicios realizados durante las sesiones que contemple el programa, las cuales serán calificadas de acuerdo con el criterio y conocimientos del bibliotecario encargado de la aplicación del programa.

Los resultados obtenidos permitirán establecer si es necesario modificar o no el programa, tanto en su contenido temático, como en su método de aplicación.

Resulta conveniente realizar una evaluación a largo plazo, después de aplicado el programa (aproximadamente una vez al año), con el fin de observar los cambios habidos en la población de usuarios externos, con respecto a la habilidad y conocimientos adquiridos por medio del taller y del curso en el manejo y uso de la biblioteca. Para lo cual será necesario aplicar nuevamente un diagnóstico de usuarios como el propuesto en ésta tesis, utilizando la metodología desarrollada en el capítulo IV.