



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA
COLEGIO BIBLIOTECOLOGIA



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

UNAM

ESTUDIO SOBRE LA IMAGEN DEL BIBLIOTECOLOGO
PERCIBIDA POR PARTE DE LOS INVESTIGADORES
DEL SUBSISTEMA DEL AREA CIENTIFICA
DE LA UNAM

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA

P R E S E N T A :

JUANA YOLANDA GUILLEN CRUZ



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

ASESOR: MTRO. JUAN VOUTSSAS MARQUEZ

MEXICO, D. F.

279012



SRIA. ACADEMICA DE SERVICIOS ESCOLARES
Sección de Exámenes Profesionales





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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

DEDICATORIAS

- Doy gracias a Dios por haberme permitido llegar a este momento.- En forma especial a mi madre María del Refugio Cruz Martínez con mucho cariño y gratitud.- A mis hermanos Ofelia, Zeferino y Javier quienes representan una parte muy importante de mi vida.- A mis sobrinos Jazmín, Vicente y Martha.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a todos los investigadores del Subsistema de Investigación Científica, ya que sin su apoyo este trabajo no hubiera podido realizarse.- De esta manera muy especial mi reconocimiento al Mtro. Juan Voutsás Márquez por su dirección y asesoría en ésta tesis.- En forma especial a la Mtra. Alma Rosa Rodríguez Mondragón por su valiosa ayuda y su paciencia para la formación de esta tesis.- Así mismo al Lic. Miguel Gama Ramírez por el apoyo brindado para realizar el documento.- Al Lic. Hugo Figueroa Alcántara por sus recomendaciones y sugerencias. - En forma muy especial a José Luis Trujillo Cancino por su apoyo desinteresado para la realización de esta investigación.- A Martha Sánchez Herrera por su apoyo moral para continuar este trabajo.- A mis amigas y amigos Inés, kyti, Mati, Ana, Eli, Vianey, Daniel, Margarita, Cecilia, Araceli, Martha Carolina, Lety, Nancy, Silvia y Rosendo.

Y a todas las personas que intervinieron en la elaboración de este

trabajo, GRACIAS !!!

AL FIN LEVANTE EL VUELO

Cuando empecé a recorrer los laberintos
de mi viaje, no supe abrir las alas a tiempo
y caí al vacío perdiendo el sentido,
pasaron largos años hasta que la luz
entró en mis ojos vislumbrando
que cordialmente me tendieron la mano.

Las lagrimas rodaron, pero
las cambie por alegrías;
Las esperanzas se acabaron,
para volverlas en éxitos;
Las frustraciones llegaron,
volviéndose en buenas experiencias;
Las bajadas y subidas me hicieron
alcanzar la cima.

**PERO DESPUÉS DE TODO SIN SABER VOLAR,
APRENDI A LLEGAR**

YOLANDA GUILLÉN

ÍNDICE

Introducción	1
1. La formación bibliotecológica en México	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Las escuelas	6
1.2.1 La Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (SEP)	6
1.2.2 El Colegio de Bibliotecología de la UNAM	9
2. El bibliotecólogo	18
2.1 Concepto	18
2.1.1 Cualidades	22
2.1.2 Rol social	24
2.1.3 Profesional	27
2.1.4 No profesional	31
2.2 La imagen del bibliotecólogo	35
2.2.1 Concepto	38
2.2.2 Función social	43
2.2.3 Percepción pública	46
2.2.4 La imagen ideal	48
3. Los institutos del subsistema del área científica de la UNAM	48
3.1 Características	48
3.1.2 Objetivos y funciones	50
3.1.3 Los investigadores	54
3.2 Las bibliotecas	57
3.2.1 Personal	60
4. Estudio sobre la imagen del bibliotecólogo percibida por parte de los investigadores del subsistema del área científica de la UNAM	61
4.1 Introducción	61
4.1.1 Materiales y métodos	63
4.1.2 Resultados	69
4.1.3 Interpretación	83
Conclusiones y recomendaciones	88
Obras consultadas	93
Anexos	98

INTRODUCCIÓN

La actividad del bibliotecólogo surge a principios del siglo XX por la necesidad de organizar las bibliotecas; pero como esta disciplina era relativamente nueva en México, para la aceptación de la misma, pasaron muchos años para constituirse como profesión. Su consolidación todavía está en proceso aunque existan bibliotecas, hacen falta profesionales del área para dirigir las. Los egresados son pocos para cubrir la demanda de las instituciones que cuentan con unidades de información. Por ello tanto en las instituciones privadas como públicas a falta de bibliotecólogos profesionales contratan personal no calificado y profesionales de otras áreas para cubrir los puestos, este hecho genera un panorama no favorable en el ámbito laboral para el desarrollo adecuado de las bibliotecas. Entre las consecuencias atraídas de dicha situación se encuentran: bajos salarios, mala administración, toma de decisiones errónea de los directivos, personal ajeno a esta profesión. Los servicios se ven afectados como en el trato hacia el usuario no es el adecuado, la incorrecta orientación de otras alternativas para encontrar la información, las búsquedas en bases de datos se restringen por falta de los conocimientos teóricos de la bibliotecología; también le restan elementos para conocer otras herramientas que ayuden al bibliotecario empírico. Sin embargo son pocas las unidades de información en donde existe personal profesional que fomenta óptimamente al usuario en su ardua búsqueda de información, utilizando las modernas tecnologías de la información. Aún así, la imagen del bibliotecólogo está deteriorada, se cree que es un oficio común y no tiene gran ciencia; además de lo señalado existen otras influencias que han empobrecido el reconocimiento de esta profesión.

Por lo anterior expuesto a las preguntas centrales a las que se les dió respuesta a lo largo de esta investigación son las siguientes: ¿Qué imagen perciben los investigadores de los institutos del área científica del bibliotecólogo?, ¿Qué características y perfil académico deben poseer los bibliotecólogos para brindar mejores servicios? y ¿Qué importancia le están dando a la actividad bibliotecológica los investigadores para desarrollar su trabajo?

Las hipótesis formadas son las siguientes:

- La imagen deteriorada del bibliotecólogo percibida por los investigadores se debe en parte; a que algunos que brindan los servicios de información no tienen los estudios académicos profesionales en este campo de estudio.
- No todos los bibliotecólogos tienen las actitudes y habilidades de un profesional de la información para brindar los mejores servicios a los investigadores del área científica de la UNAM.
- Aún cuando puede existir una imagen deteriorada del bibliotecólogo entre los investigadores del área científica de la UNAM, la importancia de este profesional se va reconociendo como un elemento imprescindible para brindar mejores servicios; que están a la altura de estos tiempos en apoyo de las actividades científicas.

Con fines de exposición este trabajo quedó estructurado de la siguiente manera: el primer capítulo comprende el marco teórico describe la historia de la formación bibliotecológica en México con sus primeros antecedentes y las escuelas como: la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía y El Colegio de Bibliotecología de UNAM. El segundo capítulo se enfoca al bibliotecólogo en su concepto, cualidades, rol social, profesional y no profesional, la imagen con su definición, función, la percepción pública y la imagen ideal.

El tercer capítulo es el marco de referencia en donde se aplica la investigación en los institutos del área científica de la UNAM, se proporcionan datos generales, objetivos, funciones, líneas de investigación, número de investigadores, las bibliotecas y el personal del área de bibliotecología que presta servicio a los investigadores.

El cuarto capítulo aborda el estudio sobre la imagen del bibliotecólogo percibida por parte de los investigadores del subsistema del área científica de la Ciudad Universitaria, con una introducción, materiales, métodos, resultados e interpretación de los mismos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, las obras consultadas que respaldan la presente investigación y como complemento se incluyen un apartado de anexos.

1. LA FORMACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA EN MÉXICO

1.1 Antecedentes

La educación bibliotecológica en México se inicia a principios del siglo XX con los primeros cursos de bibliotecología, ya que no existían escuelas de nivel técnico, medio ni superior, que cubrieran las necesidades sociales para la organización de las bibliotecas, éstas eran manejadas por personal empírico, es decir a esta ausencia de individuos capacitados, lo más viable era preparar mínimamente a las personas que trabajan en ellas.

En el año de 1912 se instruiría a las primeras personas aptas para el arreglo de la información, el primer colaborador fue "... Ezequiel A. Chávez quien impartió un curso para empleados de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas de la ciudad de México, otros cursos fueron impartidos por Francisco Gamoneda...";¹ los objetivos de estos cursos eran otorgar los conocimientos esenciales para arreglar las bibliotecas. Por otra parte, la Secretaría de Industria y Comercio impartía también cursos semejantes adiestrando a sus trabajadores ya que se encontraban en la misma situación.

Tres años más tarde, el 14 de abril de 1915, se crea la Academia de Bibliografía incorporada a la Biblioteca del Pueblo de la Ciudad de Veracruz bajo el decreto de la Primera Legislatura del Ejército Constitucionalista. Los fines de esta Academia eran:

1. Capacitar empleados ideales para el arreglo de las bibliotecas
2. Normalizar la enseñanza bibliotecológica a través de una escuela
3. Regular el manejo de las técnicas bibliotecológicas en su organización, administración y dirección en todo México.

Los primeros cursos los impartió Don Agustín Loera y Chávez dirigidos para: a) los empleados de archivos b) trabajadores de las bibliotecas de gobierno y c) los docentes de la formación pública.

Con la participación de las instituciones antes mencionadas que impartían pequeños cursos, en los cuales adiestraron a su personal, el decreto que apoyaba la primera Academia de Bibliografía y las

¹ GARZA MERCADO, Aro. *Enseñanza bibliotecológica dos ensayos y proyecto*. México : ANUIES, 1974. p.81.

colaboraciones de Ezequiel A. Chávez, Francisco Gamoneda y Don Agustín Loera y Chávez prueban la carencia de sujetos hábiles para perfeccionar los movimientos de las instituciones bibliográficas en México, así como el cuidado de las técnicas bibliotecarias, esto incitó a concebir el nacimiento de la primera Escuela de bibliotecarios.

Con el apoyo del entonces presidente de México, Don Venustiano Carranza, y la afición constante de Don Agustín, el 24 de junio de 1916 se inaugura la primer Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archiveros, dependiendo directamente de la Biblioteca Nacional. Su primer Director fue Don Agustín Loera. "Dos años después el 17 de mayo de 1918 el mismo presidente acordó la supresión de la Escuela por no corresponder los frutos del plantel a los esfuerzos hechos para el logro de sus fines y por falta de recursos económicos"² y por la alta deserción se clausura la escuela, las materias que se impartieron fueron: a) Bibliografía, b) Biblioteconomía, c) Catalografía, d) Francés, e) Inglés, f) Latín, g) Bibliología y h) Paleografía.

En los años de 1922 a 1924 las bibliotecas seguían exigiendo personal apto para la organización y dirección de las mismas, por lo tanto para cubrir esta necesidad se imparten cursos de actualización para los empleados, esta formación obligatoria, demuestra el poco interés de algunos empleados para aprender.

" En los años posteriores se llevaron a cabo cursos y conferencias en diferentes instituciones y el 14 de enero de 1925 en el anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria,... se inaugura la segunda Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivista, siendo el director el Sr. Don. Juan B. Iguíniz..."³ bajo el apoyo de la Lic. Esperanza Velázquez Bringas, jefa del Departamento de Bibliotecas de la SEP, las materias impartidas fueron: a) Bibliología b) Catalogación de bibliotecas, c) Bibliografía y d) Trabajo de referencia.

Entre las décadas de los años 30 y 40 se siguieron dando cursos de actualización y capacitación en el campo de la bibliotecología, en instituciones pioneras como la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Hacienda. Entre los colaboradores voluntarios se encontraban: Francisco

² MENDIZ, Bolio M. "Apuntes para una historia de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas". En: Boletín de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas. (México). Vol.4, no.16 /21(1960). p. 27

³"Apuntes históricos sobre biblioteconomía en México". En: Boletín de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas. (México).Vol. 1 no.2 (1953). p. 3

Gamonedá, Juana Manrique de Lara, Ma. Teresa Chávez, Juan B. Iguíniz, Emilio Baz y Malo, Alberto Jiménez Rueda, Atenógenes Santamaría, Joaquín Díaz Mercado y José Ma. de los Reyes Bolio. En 1945 se inicia la educación en el ámbito profesional, al establecerse la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA), la cual formaría a los profesionales de la información para dirigir las bibliotecas.

1.2 LAS ESCUELAS

1.2.1 La Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (SEP)

A continuación se dará un resumen de las primeras escuelas de biblioteconomía en México y una breve descripción histórica de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía; que ha sido una de las escuelas pioneras para formar profesionales de la información; también como ha tenido sus cambios de las diferentes sedes por no tener un lugar fijo para sus fines.

- **Primer escuela:** Esta ofrece sus servicios dos años, que van del 24 de junio de 1916 al 18 de mayo de 1918; denominada la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas, adscrita a la biblioteca Nacional bajo la dirección Sr. Loera y Chávez; en el Palacio de Bellas Artes
- **Segunda escuela:** En el anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria, donde se inaugura el 14 de enero de 1925 la Escuela Nacional de Bibliotecarios, siendo el director el Sr. Don Juan B. Iguíniz.
- **Tercera escuela:** En el Palacio de Bellas Artes, el 20 de julio de 1945 se inaugura formalmente la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas, bajo la Dirección de don Francisco Orozco Muñoz. Actualmente se llama Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA).

Las tres escuelas tuvieron diferentes planes de estudio, la primera comprendía ocho asignaturas, de las cuales cinco eran técnicas y tres referentes al idioma, en la segunda únicamente contó con una serie de materias, todas de carácter técnico y en la tercera escuela el plan de estudios se divide en dos niveles, el profesional o maestría y nivel técnico. La maestría estaba compuesta por 13 materias técnicas de la especialidad, cuatro de carácter general y cuatro de idiomas, el nivel técnico contaba de nueve materias técnicas de especialidad y de dos idiomas.

"En 1960, el Plan de estudios para la maestría se modifica y en 1964, se reestructura nuevamente tanto la maestría como el técnico en ambas especialidades, quedando definido para el nivel técnico dos años como carrera terminal después de la secundaria, y para la maestría como tres años después del bachillerato o equivalente. Este plan tuvo vigencia hasta 1975, en esta fecha se da inicio a un

nuevo plan, estableciéndose un bachillerato técnico con opciones terminales de técnico en biblioteconomía y la maestría quedó como licenciatura en ambas especialidades." ⁴

Para los aspirantes al ingresar a la licenciatura, que provienen de otras escuelas, era obligatorio llevar un semestre propedéutico llamado curso de nivelación; este requisito inició en 1975 y se suspende en febrero de 1990, los motivos para dar por terminado este curso fueron:

- "No tener un fundamento legal y jurídico
- Por no estar autorizada por alguna instancia educativa y por lo tanto carecía de un reconocimiento.
- Por el tiempo que perdía el alumno para incorporarse." ⁵

"En mayo de 1991 la Dirección General de Educación Superior decide la supresión del nivel bachillerato en la ENBA para transformarla en una institución de Educación Superior mejor y más moderna, hacerla una institución sólida en sus programas de licenciatura y vinculación con sectores afines, la separación del bachillerato se llevó a cabo en forma gradual, semestre a semestre y se dio por terminado en julio de 1993." ⁶

En agosto de 1992 es aprobado por el Consejo Técnico de la escuela un nuevo plan de estudios para licenciatura en ambas especialidades, que entró en vigor en septiembre del mismo año con alumnos de nuevo ingreso, estos planes se presentaron a las autoridades de la Dirección de Educación Superior para su aprobación.

Entre sus objetivos generales se encuentran: "preparar y formar bibliotecólogos y archivólogos capaces de desarrollarse ética y profesionalmente en beneficio de los diferentes sectores de la población.

Promover la superación profesional de los especialistas en dichas áreas a través de cursos de especialización y actividades de extensión educativa.

⁴ BARQUET TELLEZ, C. y Eduardo Salas Estrada. *Evolución de las ENBA su papel en el sistema Educativo Nacional. Bibliotecas y Archivos*. México. no.16: (1985).pp.40-42.

⁵ RIOS, J.. *Supresión curso de nivelación*. México: ENBA, 1992 (Comunicación personal)

⁶ GAGO HUGUET, A. *Expediente 219/91 separación del bachillerato*. México: Dirección General de Educación Superior, 1991 (Comunicación escrita)

Desarrollar investigaciones acerca de la realidad y las necesidades nacionales en su campo de conocimiento."⁷

La escuela desde su creación hasta 1993 no tuvo una ubicación permanente, no contó con edificio propio, a través del tiempo ha ocupado diferentes inmuebles que han sido adaptados por lo que no han reunido las condiciones adecuadas para una escuela, las sedes que ha tenido son las siguientes: la primera escuela se ubicó en el Palacio de Bellas Artes en 1945; la segunda en la calle de San Ildefonso No.90 en el Centro de 1946 a 1952; la tercera en Barcelona No.15 Col. Roma, funcionó de 1952 a 1959; la cuarta en Durango No.97, esquina con plaza Río de Janeiro, esta sede funcionó con un anexo en la calle de Orizaba casi esquina con Tabasco en la Col. Roma de 1959 a 1966; la quinta en Insurgentes Sur No.239 esquina Tabasco Col, Roma de 1966 a 1973; la sexta en Viaducto Miguel Alemán No.155 Col. Álamos de 1973 a 1987; la séptima en Miguel Angel 94 Col. Mixcoac de 1987 1993; su sede actual está ubicada en Calz. Ticomán No. 645, Col. Sta. Ma. Ticomán de 1993 a la fecha; tiene establecido un espacio y local propio la ENBA.⁸

⁷ RIOS, J. *Aprobación del nuevo plan de estudios*. México : ENBA, 1992. (Comunicación personal)

⁸ SALAS ESTRADA, Eduardo. *Seguimiento de egresados de biblioteconomía*. México : CUIB, 1991. p.10 (Documento mecanografiado)

1.2.2 El Colegio de Bibliotecología de la UNAM

En la UNAM en la década de los cincuenta el crecimiento de las bibliotecas también dio origen a preparar o capacitar al personal empírico que atendía el servicio. En el año de 1952 se darían los primeros cursos por él "... profesor José María Luján... trata de los cursos de Biblioteconomía y Archivonomía, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Al concluir éstos y con aprobación del director de la Facultad, Samuel Ramos, se otorgó un diploma de bibliotecario o de archivista a quienes de antemano hubieran obtenido un grado en otra especialidad." ⁹

A finales del año de 1954, se acordó la creación del Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía, y para 1956 "... Por acuerdo del señor Lic. Salvador Azuela, Director de la Facultad de Filosofía y Letras, el día 9 del próximo mes de abril se iniciarán cursos para el grado de Maestro en Biblioteconomía." ¹⁰ El plan de estudios constaría de 36 créditos, la duración de la carrera sería de tres años, servicio social, tesis y examen profesional. En la plantilla de los profesores se encontraban Tobias Chávez, Juan B. Iguíniz, Esteban Chávez y Chávez, José Ma. Luján, Ma. Teresa Chávez, Pedro Zamora y Alicia Perales entre otros. A continuación se presenta el primer plan de estudios de licenciatura de Biblioteconomía.

⁹ Facultad de Filosofía y Letras. *Organización académica 1917-1980*. México: UNAM. DGOV, 1980. p. 90

¹⁰ SANZ B. M., María Teresa. *Análisis de los Informes nacionales sobre el estado actual de la profesión bibliotecaria en América Latina*. En: Mesa de Estudios de Bibliotecarios y Mejoramiento de Bibliotecarios en Servicio la América Latina (1963-1968: Medellín) Resultados de la primera.../ Universidad de Antioquia. Escuela Interamericana de Bibliotecología. inv. dir. por Carlos Víctor Penna, Medellín: Bedeout, 1969. v.3

EL 1ER. PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA DEL COLEGIO DE BIBLIOTECONOMÍA 1956-1959

MATERIAS OBLIGATORIAS GENERALES		SEMINARIOS	
• Corrientes principales a la introducción a la literatura castellana	2	• Bibliografía mexicana	2
• Introducción al estudio de la filosofía	1	• Problemas especiales de catalogación	1
• historia de las ciencias	2	• Métodos y técnica de investigación bibliográfica	1
• Un curso de historia del arte	2		
	7		4
MATERIAS OBLIGATORIAS MONOGRÁFICAS		MATERIAS PEDAGÓGICAS	
• Clasificación y encabezamiento materias	2	• Teoría pedagógica	1
• Bibliología e historia de las bibliotecas	2	• Conocimiento de la adolescencia	1
• Servicio de consulta y bibliografía general	2	• Didáctica de la biblioteconomía	1
• Organización y administración de bibliotecas	2		3
• Auxiliares audiovisuales en la biblioteca	2	MATERIAS OPTATIVAS	
• Catalogación (1er. Curso)	2	• Materias optativas	6
• Catalogación (2o. Curso)	1		6
• Selección de libros	1		
• Bibliotecas especiales	2		
	16		
T O T A L = 36**			

En este Plan de estudios se cursaban materias seriadas como:

1. Para cursar Selección de libros era obligatorio haber aprobado el curso de Servicio de consulta y Bibliografía general.
2. Para Cursar Bibliotecas especiales era obligatorio haber aprobado el curso de Organización y administración de bibliotecas.
3. Para cursar Bibliografía mexicana era obligatorio haber aprobado el curso de Consulta y Bibliografía general.
4. Para cursar Problemas especiales de catalogación, era obligatorio haber aprobado 1º. y 2º. Curso de catalogación.
5. Para cursar Métodos y técnica de investigación era obligatorio haber aprobado Historia de las ciencias así como también todas las materias monográficas.¹¹

En 1959 en la Facultad de Filosofía y Letras se dan los tres grados de estudios: Licenciatura, Maestría y Doctorado. A finales del mismo, año a iniciativa del Doctor Francisco Larroyo, se inicia el

** El total de 36 créditos se refiere a la suma de las materias (generales, monográficas, seminarios, pedagógicas y optativas).

¹¹ *Boletín de la Biblioteca Nacional*. Tomo VII. no.1 (ene.-mar. 1956). pp.36-49.

plan de estudios para la Licenciatura en Archivonomía, mientras el plan de estudios de Biblioteconomía se modificaría en 1960 teniendo una duración de seis años, mismo que a continuación se presenta.

2º. PLAN DE ESTUDIOS DE NIVEL DE LICENCIATURA EN BIBLIOTECONOMÍA (37 CRÉDITOS SEMES.) 1960-1966

MATERIAS OBLIGATORIAS GENERALES	
• Historia de la literatura española	2
• Historia de la filosofía	1
• Historia de la ciencia	2
• Historia del arte	2
	7
MATERIAS OBLIGATORIAS MONOGRÁFICAS	
• Organización y administración de bibliotecas	2
• Clasificación y encabezamiento de materias	2
• Primer curso de catalogación	2
• Segundo curso de catalogación	1
• Servicio de consulta y bibliografía general	2
• Selección de libros	1
• Bibliotecas generales y especiales	2
• Bibliología e historia del libro	2
• Auxiliares audiovisuales en la biblioteca	2
• Publicaciones oficiales	1
• Sistema de clasificación Library of Congress	1
• Servicios técnicos del libro	1
• Bibliografías especiales	1
	20
SEMINARIOS	
• Bibliografía mexicana	2
• Problemas especiales de catalogación	1
• Métodos y técnica de investigación bibliográfica	1
	4
MATERIAS OPTATIVAS	
• Materias optativas	6
• Reparación y conservación del libro	1

Al igual que el plan anterior, se cursan materias de la siguiente forma:

1. Para cursar Selección de libros era obligatorio haber aprobado el curso de Servicio de consulta y Bibliografía general.
2. Para cursar Bibliotecas especiales era obligatorio haber aprobado el curso de Organización y Administración de bibliotecas
3. Para cursar Bibliografía mexicana era obligatorio haber aprobado el curso de Consulta y Bibliografía general
4. Para cursar Problemas especiales de catalogación era obligatorio haber aprobado Primero y Segundo cursos de catalogación.

5. Para cursar Métodos y Técnica de investigación era obligatorio haber aprobado el curso de Historia de las ciencias, así como también todas las materias monográficas
6. Para cursar Publicaciones oficiales era obligatorio haber aprobado Primero y Segundo cursos de catalogación
7. Para cursar Servicios técnicos de libro era obligatorio haber aprobado Organización y Administración de bibliotecas
8. Para cursar Sistema de Clasificación Library of Congress era obligatorio haber aprobado Clasificación y Encabezamientos de materia.
9. Para cursar Bibliografías especiales era obligatorio haber aprobado Servicio de consulta y Bibliografía general.
10. Prácticas de laboratorio se exigirá a los alumnos que comprueben la asistencia al laboratorio de las materias que así lo requieran, en el número de horas por semana que señalen los maestros, sin lo cual no pueden darse por aprobados los cursos.¹²

Para 1962 en la Biblioteca Central queda instalado el Colegio de Biblioteconomía bajo la responsabilidad de las autoridades de la Universidad, entre ellos se encuentra el Doctor Ignacio Chávez, en ese entonces el rector de la UNAM y el Director de la Facultad, Doctor Francisco Larroyo y la Doctora Alicia Perales, Consejera Técnica del Colegio de Biblioteconomía.

Otro acontecimiento importante es que el Consejo Universitario aprueba la carrera de Archivonomía junto con su plan de estudios de la Facultad de Filosofía y Letras en 1964; ya para el 31 de octubre de 1966 la escuela cambia de nombre y se llamaría Colegio de Bibliotecología y Archivología sugerido por la Maestra Guadalupe Pérez Sanvicente y aceptado por el Consejo Técnico; también hay una separación del nivel Licenciatura del Colegio de Bibliotecología y Archivología con el grado de maestría, el cual pasa a formar parte de la División de Estudios de Posgrado Superiores de la Facultad. En 1967 hay un cambio en el plan de estudios del Colegio de Bibliotecología y Archivología, anexándole 11 créditos. En este mismo año entra en vigor el plan de estudios aprobado en 1966; a continuación se muestra, que hasta la fecha sigue vigente.

¹² UNAM. Facultad de Filosofía y Letras. *Organización académica 1958*. México : UNAM, 1958. pp.146-149.

3ER. PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA VIGENTE DESDE 1967

PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
Introducción a la bibliotecología 1	6	Introducción a la bibliotecología 2	6
Introducción a la ciencia y tecnología 1	4	Introducción a la ciencia y tecnología 2	4
Catalogación y clasificación I-1	8	Catalogación y clasificación 1-2	8
Organización y administración de las bibliotecas	6	Organización y administración y de las bibliotecas 2	6
Bibliología	4	Historia de las bibliotecas	4
Introducción a la filosofía	4	Métodos de investigación	6
SUBTOTAL	32	SUBTOTAL	32
TERCER SEMESTRE		CUARTO SEMESTRE	
Auxiliares audiovisuales	8	Auxiliares audiovisuales 2	8
Catalogación y clasificación II 1	8	Catalogación y clasificación II-2	8
Consulta	6	Bibliografía I	4
Bibliotecas generales	4	Bibliotecas especiales	4
Selección de materiales	6	Servicios técnicos del libro	4
Historia del arte	4	Optativa	6
SUBTOTAL	36	SUBTOTAL	32
QUINTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE	
Catalogación y clasificación III 1	8	Catalogación y clasificación III 2	8
Bibliografía II	4	Planeamiento del servicio bibliotecario 2	6
Planeamiento del servicio bibliotecario 1	6	Psicología de la educación II	4
Psicología de la educación I	4	Publicaciones oficiales	4
Bibliotecología sociológica	6	Publicaciones periódicas y seriadas	4
Asignatura optativa	6	Asignatura optativa	4
SUBTOTAL	34	SUBTOTAL	36
SÉPTIMO SEMESTRE		OCTAVO SEMESTRE	
Bibliotecología comparada 1	4	Bibliotecología comparada 2	4
Catalogación y clasificación IV 1	8	Catalogación y clasificación IV 2	8
Bibliografía mexicana 1	6	Bibliografía mexicana 2	6
Didáctica de la bibliotecología	4	Práctica docente	4
Documentación	6	Optativa	6
Asignatura optativa (seminario 1)	8	Asignatura optativa (seminario 2)	8
SUBTOTAL	36	SUBTOTAL	36
ASIGNATURAS OPTATIVAS			
Introducción al procesamiento de datos 1			4
Introducción al procesamiento de datos 2			4
Bibliotecas nacionales			4
Bibliotecas universitarias			4
Bibliotecas escolares			4
Bibliotecas públicas			4
Estadística aplicada a la educación 1			4
Estadística aplicada a la educación 2			4
Seminario de investigación bibliotecológica 1			8
Seminario de investigación bibliotecológica 2			8
Seminario de documentación 1			8
Seminario de documentación 2			8
Conservación y restauración del libro 1			4
Conservación y restauración del libro 2 ¹³			4

¹³ GUTIÉRREZ CHÍNAS, Agustín. "Interrelación de los planes de estudio de la educación bibliotecológica en México a nivel licenciatura." En: Liber: revista de bibliotecología. Vol.2, no 1, (nov.-abr. 1997). p.25.

Como se observa en el cuadro presentado anteriormente, el plan de estudios actual data desde 1967, consta de 48 materias; se cursa en ocho semestres, con un promedio de seis materias por semestre, y consta de un total de 270 créditos. A continuación para mayor visión se muestra un cuadro de la Maestra Licea de los tres planes de estudio para una mayor comprensión.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS PLANES DE ESTUDIO DEL COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA DE LA UNAM

ASIGNATURA	AÑO	AÑO	AÑO
	1956	1960	1967
Introducción a la bibliotecología			X
Introducción a la ciencia y la tecnología	X	X	X
Catalogación y clasificación	X	X	X
Organización y administración de bibliotecas	X	X	X
Bibliología	X	X	X
Historia de las bibliotecas	X	X	X
Métodos de investigación	X	X	X
Auxiliares audiovisuales	X	X	X
Consulta	X	X	X
Bibliotecas generales	X	X	X
Servicios técnicos del libro		X	X
Introducción a la filosofía	X	X	X
Bibliografía	X	X	X
Bibliotecas especiales	X	X	X
Selección de materiales	X	X	X
Historia del arte	X	X	X
Publicaciones periódicas y seriadas			X
Planteamiento del servicio bibliotecario			X
Psicología aplicada a la enseñanza	X		X
Publicaciones oficiales		X	X
Bibliotecología comparada		X	X
Didáctica de la bibliotecología	X		X
Documentación			
Bibliografía mexicana	X	X	X
Práctica docente			X
Introducción a la literatura castellana	X	X	
Optativas (6 cursos)	X	X	X
Total de cursos	36	37	48

"Del análisis de los planes de estudio se deduce que no ha habido un cambio significativo, sólo ha habido un aumento de materias, como por ejemplo publicaciones periódicas y seriadas. También se han conservado asignaturas tales como auxiliares audiovisuales, publicaciones oficiales, selección de materiales, entre otras, que se encuentran desarticulados, y por lo tanto hay duplicidad de contenidos".¹⁴

¹⁴ LICEA DE ARENAS, Judith. "La formación de profesionales de la bibliotecología en la Universidad Nacional Autónoma de México". En: Memorias del Seminario de Educación Bibliotecológica en México San Luis Potosí, S. L.P. México: Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación, 1978. pp.34-35.

En resumen se presentan los tres planes de estudio del Colegio de Bibliotecología y las diferentes formas como se le ha denominado.

LOS TRES PLANES DE ESTUDIO DEL COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA	
• 1er. Plan de estudios	• 1956-1959
• 2do. Plan de estudios	• 1960-1966 ¹⁵
• 3er. Plan de estudios	• 1967-2000(33 AÑOS A LA FECHA)
DIFERENTES NOMBRES, QUE SE LE HA DENOMINADO AL COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA	
• Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía	• 1954-1965
• Colegio de Bibliotecología y Archivología	• 1966-1974
• Colegio de Bibliotecología	• 1975 ¹⁶ -2000

Otro dato importante es qué cantidad de alumnos que estuvieron inscritos en la carrera de bibliotecología de 1953 a 1990.

POBLACIÓN ESCOLAR DE LA LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGIA, UNAM 1953-1974¹⁷

AÑO	1ER. INGRESO	HOMBRES	MUJERES	TITULADOS
1953	0	0	0	0
1954	0	0	0	0
1955	0	0	0	0
1956	0	0	0	0
1957	0	0	0	0
1958	6	2	4	1
1959	7	3	4	3
1960	6	1	5	4
1961	11	3	8	5
1962	6	1	5	4
1963	10	3	7	2
1964	10	2	8	2
1965	18	8	10	1
1966	33	19	14	4
1967	13	9	4	4
1968	15	3	12	6
1969	8	4	4	2
1970	14	10	4	0
1972	9	6	3	1
1973	13	3	10	3
1974	14	7	7	2

¹⁵ El 31 de octubre de 1966, la escuela tomaba otro nombre Colegio de Bibliotecología y Archivología sugerido por la Mtra. Guadalupe Pérez Sanvicente y aceptado por el Consejo Técnico.

¹⁶ El 7 de febrero de 1975, se deja de impartir la carrera de Archivología, desde entonces se llama Colegio de Bibliotecología

¹⁷ GARZA, Graciela. *La titulación en la UNAM*. México: UNAM: CESU, 1986. (Cuadernos del CESU; 3).

POBLACIÓN ESCOLAR DE LA LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA, UNAM. 1975-1990 ¹⁸

AÑO	1ER INGRESO	HOMBRES	MUJERES	SUMA	EGRESO (*)
1975	17			49	2
1976	26			72	2
1977	39	40	55	95	6
1978	76	49	57	106	3
1979	41	62	62	124	4
1980	52	61	77	138	1
1981	39	79	76	155	
1982	60	77	111	188	6
1983	63	83	122	205	7
1984	64	93	163	256	23
1985	85	100	191	291	68
1987	92	121	246	367	29
1988	91	126	264	390	32
1989	86	116	269	385	41
1990	84	115	141	356	44

Cómo se puede observar de 1953 a 1974 el ingreso de los alumnos a la licenciatura de bibliotecología fue bajo y solamente hubo 44 egresados (no precisamente titulados). De 1975 a 1990 el ingreso de nuevos aspirantes aumento hasta 3177; pero todavía es poca la cantidad de bibliotecólogos para la demanda que exigen las bibliotecas mexicanas.

El 7 de febrero de 1975 se deja de impartir la carrera de Archivología, también se lleva un proyecto para la creación de un tronco común de las carreras de Filosofía, Historia, Letras, Pedagogía y Bibliotecología que tendría una duración de un año; este proyecto no funcionó en la Facultad, aunque se puso en marcha en la E.N.E.P. Acatlán en el Sistema de Universidad Abierta, donde actualmente no existe la carrera. En febrero de 1979 se reestructura la División de Estudios Superiores y pasa a formar parte de la División de Estudios de Posgrado.

El 18 al 22 de febrero de 1980, la Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C. (AMBAC), invitó al Colegio a una reunión en la ciudad de Guanajuato para fijar normas mínimas para programas de bibliotecología.

¹⁸ C.F. UNAM. Depto. de Estadística. *Inscripción general*. México: UNAM, 1987. p p.177-182.

(*) No son necesariamente titulados

Para el año de 1982 en el Colegio inició el "Primer Encuentro de profesores y estudiantes del Colegio de Bibliotecología del (16-20 de agosto) UNAM. Facultad de Filosofía y Letras."¹⁹

Durante la década de los 90 y en el tercer milenio, se sigue trabajando con el último plan de estudios, han pasado 33 años sin actualizarse; éste no corresponde a las necesidades reales del mercado de trabajo de nuestra profesión. A continuación se mencionan los objetivos de la Licenciatura de Bibliotecología, según la organización académica de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM son: "preparar profesionales que sean capaces de planear, instrumentar y dirigir sistemas bibliotecarios, centros de información y documentación, que sepan manejar bancos de datos y redes de información automatizadas. Para ello, deben aprender a seleccionar, recopilar y sistematizar la información documental y vincularla con el usuario. Por lo tanto, se proporcionará una formación básica general en la teoría y técnicas de la bibliotecología, la documentación e informática, una base cultural amplia y se fomentará una preocupación auténtica por asistir y servir a los miembros de la sociedad, teniendo en cuenta que poseen las características socioeconómicas, políticas, culturales y educativas concretas y necesidades de información diversas".²⁰ Los objetivos antes mencionados del plan de estudios considero que son viables, pero en la práctica es otra la realidad; ya que los egresados se enfrentan a los problemas diarios cuando están trabajando, como el saber manejar las nuevas herramientas tecnológicas (bases de datos, Internet, CD-ROM, catálogos en línea, etc.), éstas las tuvieron que aprender por diferentes medios como en el trabajo, manuales (autodidacta), capacitación informal (conocidos o amigos), cursos pagados por los alumnos (educación continua). La falta de una enseñanza bibliotecológica actualizada a las nuevas necesidades, que están reclamando las bibliotecas y los usuarios de las diversas comunidades; es una carencia del plan de estudios que está vigente desde 1967 aunque se le anexaron materias como Procesamiento de Datos 1 y 2 no es suficiente; por ello es urgente actualizarlo para preparar a los futuros bibliotecólogos, acorde a la nueva era de la información.

¹⁹ FERNÁNDEZ DE ZAMORA, Rosa María. "Cronología bibliotecaria mexicana 1900-1988". En: Investigación bibliotecológica: archivología bibliotecología e información. México. Vol. 1, no.3, (jul. - dic., 1987). pp.48-59.

²⁰ Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras. *Organización académica 1981-1982*. México: La Universidad, 1982. cit. por Rosenda Ruiz Figueroa: La formación del bibliotecólogo y el reconocimiento social de su profesión. México: El autor, 1990. pp.59-60. Tesis (Licenciatura Bibliotecología.) Facultad de Filosofía y Letras. UNAM

2. EL BIBLIOTECÓLOGO

2.1 Concepto

En el capítulo anterior ya se revisó la formación bibliotecológica, ahora se procede a definir el concepto de bibliotecario técnico desde sus orígenes, omitiendo las fechas cronológicas, ya que el objetivo es hacer una comparación y posteriormente explicar qué es un bibliotecólogo.

En la antigüedad "... los bibliotecarios de la más famosa biblioteca clásica la de Alejandría, fueron los hombres más sabios y eruditos de su tiempo. La biblioteca era entonces, aunque parezca paradójico, depósito de libros y taller de fabricación de libros. En efecto, los bibliotecarios más que conservadores y custodios de la riqueza cultural que atesoraban, eran editores e intérpretes de los textos que había legado el pensamiento creador de la antigüedad griega...";²¹ el bibliotecario era un editor, un genio de todos los temas, traductor de jeroglíficos, conservador y guardián de los libros, dueño del conocimiento, así como de la sistematización del mismo.

En la Edad Media la situación era distinta, "los sacerdotes poseían los oficios de bibliotecarios, la iglesia ejercía un poder enorme sobre la sociedad. Eran eruditos, maestros de distintas generaciones, el uso de la biblioteca era muy selectivo."²² Con esto, se puede deducir que el papel del bibliotecario antes tenía un sentido más alto y casi exclusivo, eran los dueños del conocimiento y los encargados de transmitirlo. Así el concepto del bibliotecólogo ha ido cambiando ahora lleva una formación de técnicas especializadas, ya no es el erudito receloso del conocimiento y la información ya no es selectiva, es decir, sólo para algunos grupos de personas, como era antes. Ahora su norma es proporcionar la información a todo el mundo sin importar raza, edad, posición económica y credo.

El diccionario Porrúa afirma que el bibliotecario es la "Persona que tiene a su cargo el cuidado de una biblioteca",²³ es una definición simplista pues no explica particularidades del quehacer bibliotecario técnico o del bibliotecólogo.

²¹ BUONOCORE, Domingo. *Diccionario de bibliotecología, términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, tipografía y materias afines*. 2a.ed. aum. Buenos Aires: Marymar, 1976. p.88.

²² HERNÁNDEZ OSPINO, William José. *Diccionario histórico del libro y de la biblioteca*. Turrialba; Costa Rica. Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 1983. p.43.

²³ *Diccionario porrúa de la lengua española*. México : Porrúa.1982.p.97.

Por su parte, José Martínez lo describe de la siguiente manera "... 1. Perteneciente o relativo a las bibliotecas, 2. Persona que tiene a su cargo el cuidado de una biblioteca o que en ella desempeña una función bibliotecológica. 3. Autor de una biblioteca o colección de libros análogos." ²⁴ Estas apreciaciones dan otros parámetros para explicar específicamente la profesión, el bibliotecario cumple con otras funciones, convirtiéndose en el alma de la biblioteca.

En este contexto cabe preguntarse ¿Qué diferencia existe entre un bibliotecario y un bibliotecólogo?, el bibliotecario académicamente tiene bachillerato, un año de bibliotecología y apoya en las actividades secundarias como intercalación de material, atención al público, etc. ²⁵

En contraparte un bibliotecólogo "... tiene a su cargo el cuidado, ordenamiento y servicio de una biblioteca, misma que se encarga de adquirir, seleccionar, procesar, catalogar, clasificar y difundir información general o específica...". ²⁶ En esta definición se pone de manifiesto que el bibliotecólogo aprendió y adquirió técnicas en su vida académica y en su educación continua, es decir. " El que ha cursado estudios de licenciatura de la profesión bibliotecológica en una escuela o institución y posee, en consecuencia, el certificado o título correspondiente, que lo habilita legalmente para el ejercicio de la misma." ²⁷

El bibliotecólogo "es un mediador entre el hombre y los registros gráficos que han producido la suya y previas generaciones, el objetivo del bibliotecólogo es maximizar la utilidad social de los registros gráficos en beneficio de la humanidad" ²⁸ al desempeñar las funciones, su actividad se hace más especializada requiriendo no únicamente de los conocimientos teóricos de la disciplina bibliotecológica, sino también de los conocimientos prácticos que se combinan con las habilidades de cada integrante y de acceso a la información para generar el conocimiento. Cada miembro del gremio cubre las necesidades de información de la investigación, docencia y alumnado, que da como resultado el crecimiento y desarrollo del país en todas las ramas de la ciencia, la tecnología y las humanidades.

²⁴ MARTÍNEZ DE SOUZA, José. *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Salamanca; Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Madrid: Pirámide, 1984. p.87.

²⁵ Este concepto se amplía en el subcapítulo (2.1.4 No profesional)

²⁶ MARTÍNEZ DE SOUZA, José: Op. cit., p. 43.

²⁷ HERNÁNDEZ OSPINO, William José: Op. cit., p. 89.

²⁸ SHERA, Jesse H. *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*. tr. Surya Peniche de Sánchez Macgregor con la colaboración de Francisco González. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1990. p. 202.

Los tipos de especialización de la información y de los bibliotecólogos los ha generado las diferentes áreas del conocimiento humano que cada día se especializa más, por ello el bibliotecólogo aparte de la carrera bibliotecológica que estudia, tendrá que aprender las bases del área donde trabaje, más si es biblioteca especializada. Los tipos de bibliotecólogos que la sociedad está demandando en las unidades de información a continuación se mencionan: ²⁹

El bibliotecólogo general dirige, administra, organiza, adquiere, selecciona material, hace inventarios, etc. Su capacidad debe estar apto para la toma de decisiones y su creatividad siempre activa, apoyándose de la tecnología, éste puede estar al frente de cualquier tipo de biblioteca ya sea pública, universitaria, escolar, especializada o nacional. Las actividades serán similares, pero los objetivos diferentes.

El bibliotecólogo especializado tiene los conocimientos básicos de su disciplina y del área en que esté dando servicio por ejemplo: medicina su función primordial es conocer la información de la biblioteca brindando el servicio y sustentar la investigación.

El bibliotecólogo escolar sus servicios están relacionados con el mundo infantil preescolar y primaria con un dominio en psicología, pedagogía, educación de niños, sus objetivos son fomentar el hábito de la lectura y la iniciativa en el niño y adolescente a la investigación, el tipo de material bibliográfico será de acuerdo a la comunidad infantil.

El bibliotecólogo público atiende a todo tipo de usuarios, el acervo de la biblioteca es muy rico de diferentes tipos de materiales, el objetivo primordial es difundir la información entre la población.

El bibliotecólogo universitario es aquel que atiende bibliotecas universitarias, el acervo va relacionado con las carreras impartidas, los planes y programas de estudio, su objetivo es apoyar a la investigación, docencia y aprendizaje de la comunidad universitaria.

El bibliotecólogo nacional otorga servicios al público en general, su colección es enorme por la diversificación de documentos que se publican en un país, está organizada por salas, su fin es el de conservar, difundir y preservar la información.

El bibliotecólogo por departamento o sección se capacita con el tronco común de la bibliotecología, con el tiempo domina una parte práctica, conociendo teóricamente como se

²⁹ Este concepto se ampliará en el subcapítulo (2.1.3 Profesional)

manejan otros departamentos en las bibliotecas por ejemplo: "Bibliotecólogo referencista, es el encargado del servicio de asistencia intelectual a los lectores, a fin de que éstos puedan aprovechar racional y metódicamente los recursos de que dispone la biblioteca." ³⁰ Este tipo de bibliotecólogo especializado por área de la biblioteca, es maestro de una parte pequeña de la bibliotecología, y esto no implica que no conozca de las otras partes de la misma.

El bibliotecólogo técnico de la información es la persona con los fundamentos de la bibliotecología pero su formación requiere el ser capacitado en las innovaciones de la tecnología e informática e incorporarlo a las necesidades tecnológicas de su tiempo como las bases de datos, catálogos en línea, Internet, consultas en CD-ROM, como manejar la codificación de los materiales monográficos, hemerográficos, bibliográficos, mapas, videos, automatización de bibliotecas. "... con la proliferación de libros y la necesidad, cada vez más sentida, de organizar los servicios de la biblioteca, la misión del bibliotecólogo cambió y se convierte en un técnico profesional." ³¹

El bibliotecólogo técnico es la persona capaz de afrontar, toda modalidad de información haciéndola más rápida y ágil; esto no cambiará su rol profesional dentro de la biblioteca, únicamente tendrá que aprender estas nuevas técnicas electrónicas, quizá nuestro lugar de trabajo sea en editoriales sofisticadas en un futuro no muy lejano, pero apoyándose en bibliotecólogos técnicos de la información, más preparados para los retos del futuro, nuestra actividad no será sustituida será mejorada, el bibliotecólogo " del futuro debe ayudar a construir el mundo profesional en el bibliotecólogo público, el bibliotecólogo infantil, el bibliotecólogo escolar, el bibliotecólogo académico, el llamado bibliotecólogo especializado el documentalista y el científico de la información puedan vivir en armonía y con una mutua comprensión y respecto y con un máximo de oportunidades para la satisfacción de cada rol particular." ³²

³⁰ SHERA, Jesse H. : Op. cit., p. 89.

³¹ Ibidem. p. 88.

³² Ibidem. p. 225.

2.1.1 Cualidades

Las cualidades de un bibliotecólogo son parte de su personalidad las cuales se desarrollan en el seno familiar las perfecciona en los distintos sectores en donde vive como la escuela, la calle, lugares deportivos, estos influirán en su carácter, ya sea serio, bromista, intelectual, formal, líder, su desarrollo profesional estará en las "... características y los modos de comportarse de un individuo como resultado de su proceso de formación e información los cuales en su conformación y organización, explican el desenvolvimiento del sujeto en su medio ambiente" ³³ bibliotecológico. "Las cualidades esenciales de un buen bibliotecólogo son: competencia personal, eficiencia en el desempeño de su trabajo, sentido de responsabilidad, amabilidad, paciencia, cortesía en el trato con los usuarios, y vocación de servicio." ³⁴

El bibliotecólogo brinda servicio a diferentes usuarios como: estudiantes, profesores, personal administrativo y personal externo, la misión será satisfacer u orientar en que otras fuentes o instituciones pueda encontrar su material; la responsabilidad, rapidez y calidad al progreso de su trabajo es ejemplo de sus actos con la puntualidad y respeto. Estas cualidades del bibliotecólogo son parte de su personalidad y carácter, pero también en la parte académica tiene requisitos: haber cursado bachillerato, licenciatura en bibliotecología, servicio social, tesis y examen profesional, así él obtendrá la visión desde los orígenes de la bibliotecología, administración, planeación, selección, adquisición de materiales, tipos de bibliotecas, nuevos avances tecnológicos, catalogación y clasificación al término de su carrera estará apto para enfrentar cualquier situación en los diferentes modelos de bibliotecas. Además el bibliotecólogo debe contar con una cultura general que le facilite atender su biblioteca, también el dominio de otra lengua es preciso para entrar a otras fronteras de la información. Las relaciones humanas en su trabajo son vitales para el contacto o acercamiento personal; éstas consisten en ser hábil en la amistad, no intimidarse e interesarse por el trabajo de las personas, convivir sana y cordialmente, apoyarse en los compañeros, no ser elitista,

³³ MOLINA, María Clemencia. "El perfil profesional del bibliotecólogo en Colombia (Extracto)". En: Revista interamericana de bibliotecología. Vol.10, no.2 (jul. - dic., 1987). p.106.

³⁴ ARGUINZÓNIZ, María de la Luz. *Guía de la biblioteca funciones y actividades*. 2a. ed. México: Trillas, 1983. p. 89.

guardar respeto como jefe hacia los empleados, no hacer comentarios destructivos detrás de los colegas; todos estos elementos hacen un buen equipo de trabajo.

El bibliotecólogo tendrá que ser cauteloso, astuto, paciente, inteligente para tratar a sus compañeros, al mismo tiempo aplicar las técnicas de la dirección y administración en el momento exacto para brindar a su personal amistad, respeto, flexibilidad, responsabilidad no olvidando la importancia del trabajo.

2.1.2 Rol social

Para comprender el rol social del bibliotecólogo primero es necesario remitirse a la connotación de rol en nuestra sociedad, Shera menciona al respecto "... rol o papel, en la organización y la estructura social es un papel complejo de muchos elementos, un dinámico sistema de interrelaciones que están sujetas a un cambio constante. Un rol puede verse reforzado por una sanción legal, en cuyo modelo apropiado de comportamiento es explícitamente formulado como norma legal o ética o un papel puede ser determinado y estabilizado por un grupo u otra asociación de individuos. En otras situaciones el modelo de cada papel no está explícitamente racionalizado, pero es aprovechado por una comunidad cerrada que lo transmite cuidadosamente de generación por medio de la iniciación, educación y disciplina",³⁵ así un rol o papel es un modelo de normas, de esquemas, de moralidad y ética, que dan al sujeto o grupo de personas una forma semejante a la realidad, la cual está en constante mutación social dependiendo del medio, estrato o parte social, edad, ocupación, sexo y posición económica. Existen "... diferentes maneras de desempeñar un papel y están determinadas por el ambiente, las costumbres de su cultura contemporánea, las tendencias dominantes de quien desempeña, el papel y las demandas sociopsicológicas del momento. El rol de padre, por ejemplo connota un conjunto muy especial de relaciones biológicas psicológicas, legales, sociales entre el progenitor hombre y su retoño por el cual del papel de padre puede ser desempeñado de una variedad de muchos."³⁶

El bibliotecólogo en la sociedad de acuerdo a su profesión los usuarios lo vinculan con el papel de estar al frente de las bibliotecas. Lo nuevo será aprender las nuevas tecnologías siendo guía de la información en las bibliotecas modernas.

Un aspecto importante es la política o poder que adquiere y juega al orientar al usuario en la selección del material por buscar su desempeño en las diferentes bibliotecas, ya sean privadas o públicas, lo hacen indispensable para la organización del acervo con su desarrollo académico y profesional, "... el papel del bibliotecólogo es mediador en el mundo del conocimiento exacto, su entendimiento del proceso de comunicación debe ser interdisciplinario, él debe relacionar las

³⁵ SHERA, Jesse H: Op. cit., p. 51.

³⁶ SHERA, Jesse H: Ibidem. p. 52.

comunicaciones humanas al abarcar diversos grupos culturales de edad variable y de diferentes grados intelectuales en todos los campos del conocimiento." ³⁷ "En este contexto, el bibliotecólogo se concibe como aquel que establece contacto entre los recursos informativos y las personas. La relación biblioteca bibliotecólogo se mantendrá aunque su rol se vuelva la gestión y administración."³⁸ Otra característica del bibliotecólogo es que tiene un status social que le da "... la posición específica de una persona dentro de la escala jerárquica reconocida por un grupo de personas o por una sociedad " ³⁹, así el rol del bibliotecólogo tiene una vinculación con el status y prestigio, además de poseer el conocimiento de una disciplina en la sociedad. "El status de cualquier rol supone ciertas calificaciones por parte de toda persona del grupo que participa en el rol refleja las obligaciones que exige y las normas que pueden ser invocadas a través del consentimiento común. A cambio, este status otorga ciertos derechos y beneficios que deben por supuesto, tomar ciertas formas altamente apreciadas por la comunidad física, legal, económica y ética. Pero como condición de las recompensas, el rol exige de quien cumple, que desempeña la función social asociada de una manera prescrita y que satisfaga ciertos estándares morales éticos o de desempeño, delineados por el grupo de la sociedad que lo apoya." ⁴⁰

El bibliotecólogo juega diferentes papeles en la biblioteca entre ellos están:

"Un amigo: El amigo que nos alienta cuando nos sentimos titubeantes fatigados, es el que nos estimula con su alabanza parca, es el que nos marca el error sin intención de ofender o de humillar.

Un guía: El bibliotecólogo es un guía en la jornada de la enseñanza y por lo tanto acepta privilegios y responsabilidades que le corresponden como tal. El bibliotecólogo experimentado está consciente de las dificultades que implica el ser guía para los que aprenden, cuando los usuarios son de diferente nivel de conocimientos y experiencias.

³⁷ FERNÁNDEZ ORTEGA, Claudio y Claudia Martínez Gasca. *Formación y desarrollo profesional del bibliotecólogo: el caso del Colegio de Bibliotecología de la UNAM. México* : Los autores, 1991. p.72. Tesis (Licenciatura Bibliotecología) UNAM. Facultad de Filosofía y Letras

³⁸ SHERA, Jesse H.: Op. cit., p. 118.

³⁹ MORALES CAMPOS, Estela. *"Estatus, imagen e identidad del bibliotecario mesa redonda"*. En: Memorias de Primer Seminario Nacional de Bibliotecarios Titulados de México 19 y 10 de octubre 1989. Ciudad Universitaria, D.F. Bibliotecología, Información y Sociedad en México. Compiladores José Alfredo Verdugo Sánchez y Rosa María Fernández de Zamora. México : Colegio Nacional de Bibliotecarios. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1989. p.105.

⁴⁰ SHERA, Jesse H.: Op. cit., p. 52.

Un comunicador: El bibliotecólogo necesita por fuerza ser un buen comunicador. Para que la información sea eficaz, es necesario el que origina lo haga de una manera clara, objetiva y real. Al orientar cualquier tema o idea, el bibliotecólogo debe comunicar con atención, es decir, debe tener el propósito firme de que sus palabras lleguen a su interlocutor.

Un maestro: Enseña a los usuarios de lo que aprende en la biblioteca.

Un estudiante: El bibliotecólogo aprende mucho a medida que los usuarios le plantean preguntas y explorando lo que él ha aprendido. Cuando observa el entusiasmo y el placer de sus usuarios por aprender, se ve estimulado a avanzar con mayor fuerza y cuidado por las áreas del conocimiento en busca de información, verdad y belleza.

Un investigador. El bibliotecólogo es un investigador, un buscador; el papel que desarrolla es el de ser un individuo que está buscando siempre la verdad y la comprensión.

Un usuario. Con el fin de cumplir con su papel de investigador, de buscador de la verdad el bibliotecólogo depende de información que, desde luego, no necesariamente se halla en su propia biblioteca; por lo tanto requiere conocer el potencial de otros centros de información y adecuarse a los requerimientos que de él se esperan como usuario, para ver satisfechas sus necesidades de conocimientos prácticos, profesionales o intelectuales"; ⁴¹ así como se puede ver los roles que juega el bibliotecólogo, le dan gratas satisfacciones durante toda su vida académica y profesional.

⁴¹ AGUILAR FERNÁNDEZ, Víctor Manuel y Wilma Mireya Gamboa. "S.O.S. *Bibliotecario*". En: Biblioteca Universitaria: Boletín informativo de la Dirección General de Bibliotecas. Vol.1, no.1 (1998). pp.5-14.

2.1.3 Profesional

Como punto inicial se considera pertinente delimitar los conceptos de profesión y de profesional antes de ingresar a la exposición de las características del bibliotecólogo que lo hacen diferente del bibliotecario técnico, bibliotecario empírico o profesionales de otras áreas.

El término es definido como "... profesión. Aquella en que se ejercitan, sobre todo las facultades intelectuales, en contraposición con la que exige principalmente un esfuerzo físico, que denominan manual o mecánica." ⁴² Esta definición aporta para el trabajo intelectual, requiere de una preparación académica para poder ejercer, ya que el camino de una vida intelectual se basa en la dedicación, esfuerzo, perseverancia y años de estudio.

Otra fuente anota como la "acción y efecto de profesar; empleo, facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente." ⁴³ La explicación de este concepto es que una profesión es la trayectoria académica sobre una disciplina del conocimiento, la cual se requiere de un título que lo ampare ante las autoridades que demande sus servicios, para ejercer y practicar ampliamente su oficio, ya sea por su cuenta o pertenezca a las instituciones públicas o privadas.

Con relación al profesional se entiende: "1. Pertenciente a la profesión o magisterio de ciencias y artes 2. Dícese de la persona que ejerce alguna actividad como profesión." ⁴⁴ "Persona que hace hábito o profesión de alguna cosa." ⁴⁵ Ambas definiciones aclaran que la persona que estudia una profesión al ejercer se vuelve profesional, es decir en el campo laboral bibliotecológico enfrentará situaciones con la capacidad para encontrar soluciones precisas en su trabajo.

En síntesis la profesión es el recorrido de los años de estudio en escuela o facultad en una institución universitaria pero cumpliendo con los siguientes requerimientos 4 años de licenciatura, servicio social, una tesis o tesina o informe académico, examen profesional. El profesional profesa su especialidad por su naturaleza, debe ser ejecutada por personas que poseen un título o grado en bibliotecología.

⁴² *Diccionario enciclopédico ilustrado*. México: Durván, 1987. p. 4280

⁴³ *Diccionario porrua de la lengua española*. 22a ed. México: Porrúa, 1982. p.606.

⁴⁴ *Diccionario enciclopédico ilustrado*: Op. cit., p. 4280.

⁴⁵ *Diccionario porrua de la lengua española*: Op. cit., p. 606.

La finalidad actual del bibliotecólogo sigue estando en función de la necesidad social, que tiene de la información y de las bibliotecas. Las funciones que desarrolla son:

- *Dirección de personal*
- *Relaciones públicas*
- *Administración*
- *Desarrollo de colecciones*
- *Preparación y conservación física del material*
- *Supervisión del servicio de préstamo o circulación*
- *Catalogación y clasificación*
- *Servicio de consulta*
- *Planeación*
- *Organización.*⁴⁴

Estas funciones al estar dirigiendo la biblioteca las debe ejercer con responsabilidad, con ética, con vocación; y sobre todo brindar los servicios de información a los miembros de la sociedad, no importando el nivel socioeconómico, político, cultural, raza o sexo. Como se mencionaba anteriormente un bibliotecólogo, será profesional cuando ejercite sus conocimientos, habilidades y actitudes con calidad. El bibliotecólogo con las características de profesión y profesional, conjuga sus conocimientos y los pone en práctica para obtener:

- **Seguridad:** Al estar en un puesto determinado busca la seguridad económica, para su sostén y de su familia.
- **Posición social:** Busca la oportunidad de relacionarse con otras personas de diferentes niveles, lo cual se ve identificado con una posición social.
- **Autoestima:** El bibliotecólogo al dirigir una biblioteca, adquiere la satisfacción por su actividad profesional, también obtiene prestigio, ascenso de puestos e incrementos de sueldo. Estos factores lo motivaran para mejorar en su trabajo.

⁴⁴ *Recomendaciones sobre capacitación del personal bibliotecario no profesional: lista de actividades profesionales y no profesionales.* México: El Colegio Nacional de Bibliotecarios, 1982. pp.1-10

- **Autonomía:** La sensación de autoridad que da el cargo profesional y la capacidad de tomar decisiones, le dan la oportunidad de sentirse libre y con iniciativa.
- **Autorrealización:** Su desarrollo profesional y la sensación de los logros sociales al ejercer su profesión; le brindan una óptima superación.

En el campo laboral, el bibliotecólogo tiene una ventaja ya que puede ser independiente para trabajar, es decir puede empezar su propio negocio para organizar bibliotecas recibiendo honorarios en vez de salarios sin pertenecer a alguna institución pública o privada; pero esta modalidad tiende a desaparecer, ya que son pocas las personas que tienen bibliotecas personales y pueden pagar el sueldo de un profesional de la información. Actualmente son más los colegas que deciden pertenecer a instituciones públicas y privadas, entre ellas se encuentra la UNAM, la cual es una institución pública que absorbe a un buen número de sus egresados en bibliotecología a parte de brindarle seguridad económica, éxito personal, libertad de expresión para publicar y ejerce su profesión.

En las bibliotecas de la UNAM para obtener una plaza académica de bibliotecólogo, se requiere que los aspirantes tengan estudios de pasante de la Licenciatura en Bibliotecología. Estas plazas están clasificadas en categorías y sus respectivos niveles; son dados a los bibliotecólogos, según el grado académico de estudios de los ocupantes. Éstas son las siguientes A, B, y C.

- I. Técnico académico auxiliar A, B, y C
- II. Técnico académico asociado A, B, y C
- III. Técnico académico titular A, B, y C. ⁴⁷

En estas bibliotecas trabajan estudiantes, egresados del Colegio de Bibliotecología y de la ENBA, bibliotecarios administrativos, bibliotecarios empíricos y profesionales de otras áreas; este personal no siempre ha sido plenamente capacitado para brindar buen servicio. También se puede observar que en algunas bibliotecas, las jefaturas y otros cargos son asignados a personal ajeno a la disciplina; que no dan el peso e importancia de la administración, ordenación, dirección, planeación y servicio que requieren los investigadores. Dadas las circunstancias antes mencionadas algunos

⁴⁷ PEREA AROCHE, Jesús Javier. *Análisis de puestos en las bibliotecas de facultades de la Universidad Nacional Autónoma de México: una propuesta de descripción de puestos*. México: El autor, 1992. p.34. (Tesina de Licenciatura) UNAM. Facultad de Filosofía y Letras.

investigadores comentan: "En las bibliotecas de los institutos será necesario que el personal bibliotecario empírico sea capacitado y los profesionales de otras áreas tomen cursos relacionados con la administración de las bibliotecas; para que por lo menos sea más congruente el servicio que nos ofrecen." ⁴⁶

⁴⁶ Los investigadores del subsistema del área científica de la UNAM, comentan acerca del perfil académico, que debieran tener los directivos de las bibliotecas.

2.1.4 No profesional

El bibliotecario no profesional es aquel que no tiene una preparación a nivel licenciatura en bibliotecología; y da apoyo en funciones técnicas secundarias que son indispensables para el desarrollo de las bibliotecas. Estas actividades son:

- *Proporcionar y buscar información de carácter general para la demanda de los usuarios.*
- *Cuidar y conservar los materiales*
- *Intercalación de materiales en la estantería, ordenación y supervisión de los mismos.*
- *Apoyo a los inventarios del todo tipo de material de la biblioteca.*
- *Cuidar el orden y limpieza de las salas y pasillo*
- *Préstamos y devolución de los libros con todo su control que implica, alfabetizar, cobrar multas*
- *Sacar fotocopias de todo tipo de material que le soliciten los usuarios.*
- *Conservación y preservación del material, separación, verificación de paginación, barnizar o pegar los libros*
- *Verificación de los materiales de recién ingreso*
- *Orientación de usuarios de las fuentes bibliográficas*
- *Supervisar el buen estado y orden de las mesas y bancas de las salas de la biblioteca*
- *Apoyo para mecanografiar cualquier documento que se requiera en la biblioteca.*
- *Proceso físico de los libros (como sellar en los cantos, páginas clave, portada, contraportada, pegar etiquetas, sobres esquineros).*
- *Capturar datos y fichas bibliográficas en las bases de datos que utilice la biblioteca.*
- *Apoya a búsquedas bibliográficas sencillas en las bases de datos o catálogos en línea.*⁴⁹

Las actividades antes mencionadas como se puede observar dan pauta para que las personas que realizan este tipo de trabajo requieran una capacitación técnica; para realizar correctamente el trabajo en las bibliotecas y dar el apoyo al bibliotecólogo.

⁴⁹ *Recomendaciones sobre capacitación...: Op. cit., pp.1-10.*

En el ámbito bibliotecológico por mi experiencia de trabajar durante ocho años en las bibliotecas lo que he observado es que son pocos los bibliotecólogos para cubrir las plazas en las bibliotecas de la UNAM. Por ello se apoyan en bibliotecarios empíricos y profesionales de otras áreas, que trabajan en la organización y dirección de las bibliotecas y lo confirma la presente investigación.

En las bibliotecas de los institutos se detectaron tres tipos de bibliotecarios que prestan sus servicios y son los siguientes:

El bibliotecario empírico administrativo: Este tipo de personal tiene bajo "nivel escolar generalmente secundaria y bachillerato. Deficiente nivel de conocimientos bibliotecarios. El bibliotecario administrativo, en términos generales es formado empíricamente. En sus conocimientos se observan confusiones y un dominio muy pobre de conceptos bibliotecarios que limita su criterio personal." ⁵⁰ Entre algunas técnicas que llega a aprender está la intercalación del material, cómo prestar un libro, orientación de usuarios para localizar el material, alfabetización de tarjetas, sacar fotocopias, etc., los puestos que ocupa este bibliotecario en la UNAM son a nivel administrativo llegan a estas plazas por: antigüedad, "palancas" del sindicato (STUNAM) o parentescos, pero principalmente promociones de las vacantes de las dependencias aunque únicamente salen para personal que ya está trabajando en la UNAM.

El bibliotecario empírico con estudios profesionales de otras áreas: este tipo de bibliotecario tiene licenciatura en otras áreas del conocimiento humano, ocupa generalmente buenos puestos a nivel dirección. Las razones por las que llegan al campo laboral bibliotecológico en muchos casos son: sus áreas están saturadas en cuestión de mercado de trabajo o son trancos de otras carreras profesionales.

El bibliotecario técnico administrativo su preparación es nivel primaria, secundaria, bachillerato y un año de opción técnica en bibliotecas, este tipo de bibliotecario ya tiene la preparación adecuada con los conocimientos teóricos, va con la mente y vocación preparada para las actividades de la biblioteca, éste auxilia al bibliotecólogo en lo siguiente: acomoda material en la estantería, presta

⁵⁰ LIRA, Daniel. "La evaluación del bibliotecario de la UNAM". En: Ciencia bibliotecaria. no.1 (ene.-mar., 1983). p.35.

los libros a domicilio, realiza el proceso físico del libro, archiva documentación, hace búsquedas bibliográficas.

Los dos primeros tipos de bibliotecarios antes mencionados tienen las características de no ser especialistas de la información y necesitan de una capacitación básica, el tercero podrá desarrollar las actividades técnicas con más soltura; ya que para ello estudio.

Los tipos de plazas administrativas en las dependencias de la UNAM, con relación a las bibliotecas, son las siguientes: El personal administrativo es asignado "de acuerdo con el sindicato del personal administrativo denominado actualmente *STUNAM*. Éste a su vez cuenta con un catálogo de puestos llamado *Catálogo de puestos de Personal Administrativo de Base* que es un documento bipartita en el cual se describen los diferentes puestos que competen al personal administrativo. Dentro de este catálogo se encuentran las descripciones *Bibliotecario, clave ET-06* y *Jefe de biblioteca clave ET-14*; ambos puestos pertenecen a la Rama Especializada Técnica según la clasificación dada en el catálogo y son los dos únicos puestos que se manejan para las labores propias de la biblioteca."⁵¹

REQUISITOS PARA BIBLIOTECARIO ET-06

1. Preparatoria y estudios técnicos de biblioteconomía.
2. Seis meses en puesto similar
3. Examen teórico del área
4. Saber manejar equipo técnico como máquina de escribir, pirógrafo y similares que se requieran para la realización de su trabajo.

REQUISITOS JEFE DE BIBLIOTECA ET-14

1. Constancia de haber cubierto el 75% del total de créditos de Licenciatura en Biblioteconomía
2. Requiere 1 año de experiencia.
3. Examen teórico y práctico sobre la materia.
4. Saber manejar equipo técnico del área."⁵²

⁵¹ PEREA AROCHE, Jesús Javier. Op. cit., pp. 33-34.

⁵² *Catálogo general de puestos del personal administrativo de base*. México : UNAM: SA : DGP. CAL, 1997. p.61.

Estas plazas en los requerimientos son mínimas, como ya se mencionó su nivel académico es bajo en comparación al puesto que desempeñan y el servicio que proporcionan a los investigadores, los cuales al respecto mencionan:

- "No hacen bien las búsquedas bibliográficas para las investigaciones que solicitamos
- No tienen la capacidad de hacer una buena selección y adquisición de los materiales de acuerdo a las necesidades de la comunidad.
- Descartan materiales funcionales e indispensables sin saber su importancia del mismo.
- No actualizan las compras de títulos de acuerdo a los requerimientos de los investigadores
- Los artículos de revistas los tardan mucho tiempo, usamos nuestros recursos para obtener información, pero además "*casi siempre no hay copias*" en la biblioteca." ⁵³ Por los comentarios antes mencionados el personal bibliotecario administrativo carece de una actualización apropiada, que están demandando los investigadores para brindar el servicio que requieren.

⁵³ Los investigadores del subsistema del área científica de la UNAM comentan las experiencias de los servicios que les ofrecen el personal de las bibliotecas de estos institutos, y prefieren hacer sus consultas personalmente e invierten de sus propios recursos para obtener su material para sus investigaciones.

2.2 LA IMAGEN DEL BIBLIOTECÓLOGO

2.2.1 Concepto

En el lenguaje común una imagen es siempre una imitación, reproducción o representación de alguna persona, animal o cosa, realizada por medio de dibujos, pinturas o esculturas que pueden por consiguiente, ser objeto de una percepción visual. En física la imagen es la reproducción de la figura de un objeto por la combinación llamada óptica, son las que se forman, en un espejo o sobre la superficie del agua.

En psicología la imagen se "... diferencia, más de la idea abstracta, la imagen conserva algo concreto nacida de la actividad espontánea de la mente y de un análisis artificial anterior, esta representación no se presta a la observación como el objeto al que no se puede reemplazar. No es más que una ilusión del objeto, una evocación poco fiel... También con frecuencia la imagen es una reacción original elaborada." ⁵⁴

Por su parte, Dorsch afirma que la imagen se entiende por: "... la representación que alguien se forma de un objeto, un artículo de consumo, organizaciones e instituciones como la imagen o la reducción de un objeto diferenciado a una fórmula de estructura simplificada, como un complejo de ideas, sentimientos y actitudes." ⁵⁵

En este aspecto, Morales comenta de los diferentes conceptos de imagen:

- a) Imagen óptica: es la figura de un objeto producida al enfocar un espejo o lente
- b) Imagen mental: esta compuesta de los conceptos, juicios, preferencias y actitudes de una persona hacia algún objeto de cambio contenido.
- c) Imagen ideal: se refiere a la concepción de las propias virtudes y valores desarrollados como defensa contra las exigencias del ideal.
- d) Imagen social: son las ideas y creencias más profundamente fijadas y de mayor tono efectivo y que son aceptadas por una sociedad, pero carecen de bases objetivas demostrables." ⁵⁶

⁵⁴ SILLAMY, Norbert. *Diccionario de psicología*. 2a.ed. España: Larousse, 1971. p.161.

⁵⁵ DORSCH, Friedrich. *Diccionario de psicología*. España: Herder, 1985. pp. 393-394.

⁵⁶ MORALES CAMPOS, Estela: Op cit., p.105.

Tomando como base lo expresado por los autores mencionados, para efectos de este trabajo imagen es: convención activa de la realidad que juega un papel muy importante en la sociedad; la imagen representa esquemas, objetos, ideas, personas, etc. esto provoca consecuentemente hechos, además se considera que la imagen está implícita en la vida de la personalidad del sujeto, influye en sus intereses y deseos; en ocasiones la percepción de la realidad se violenta, se modifica bajo la acción de los sentimientos, deseos simpatías y antipatías y si no es manejada adecuadamente, puede conducir a la deformación, pero también a un conocimiento más profundo de la realidad. La imagen es producida por la imaginación, esta es una facultad sensible y orgánica, y crea las sensaciones anteriores de lo particular a lo concreto, el cual permite conocer seres y objetos. El intelecto apoya en la idealización espiritual e inorgánica facilitando la clasificación dentro de una categoría o especie de un hecho o antecedente. De esta manera no confundirá los objetos de la realidad verdadera o falsa, pero hay una organización en el pensamiento de la persona de su mundo; es la habilidad de su conciencia para reconocer todos los aspectos sociales.

Es así como la imagen del bibliotecólogo es convencional dada y formada por una teoría de la carrera de bibliotecología representada en las bibliotecas. Los espacios serán determinados donde se necesiten los servicios de la información; sobre todo que requieran de una persona especialista del arreglo de estas unidades bibliográficas. La imagen está incluida en la personalidad del bibliotecólogo y la percepción de los demás estará de acuerdo, a las acciones que éste tenga en su espacio de trabajo y su estado de ánimo. La imaginación es la manera en que los usuarios se crean las sensaciones agradables o desagradables; el usuario se idealiza un estereotipo de la imagen del bibliotecólogo; ya sea amable, versátil, alegre o atento. Cuando el usuario defina esta imagen del bibliotecólogo, la habilidad e inteligencia de su pensamiento se conjugará en la conciencia del sujeto para identificar todo lo relacionado con la información.

Sin embargo, qué pasa en la práctica con la imagen del bibliotecólogo en las unidades de información de la Universidad. Esta investigación incluye algunas opiniones de los investigadores del subsistema del área científica de la UNAM en torno a la percepción que tienen de la imagen del personal en Bibliotecología que les dan el servicio. Al respecto comentan diversas experiencias: . _ "La imagen del bibliotecólogo que tengo es adecuada y el servicio que nos brinda es indispensable.

Otro investigador aporta: . _ La carrera de bibliotecología es una carrera técnica y necesita estudios académicos superiores. Las tecnologías han facilitado el trabajo de las bibliotecas, y su preparación académica tiene que actualizarse para estos cambios y crear una imagen de acuerdo a una era tecnológica; también la mente del bibliotecólogo debe de programarse para tal cambio.

Otro investigador señala: . _ El servicio que nos brindan es vital para realizar nuestras pesquisas. Está actividad del bibliotecólogo socialmente aporta conocimientos, descubrimientos o hasta patentes en la sociedad.

Otro investigador comenta: . _ Es según la persona que nos atienda, ya sea el personal empírico administrativo o personal calificado, la interacción depende del estado de ánimo que se encuentre el bibliotecólogo." ⁵⁷

La imagen del bibliotecólogo será según las personas que intervengan en la acción, momento, espacio, lugar geográfico, nivel académico, vocación de servicio y preparación académica; estos elementos darán fuerza a una interacción vital entre bibliotecólogos y usuarios.

⁵⁷ Los investigadores de los institutos del área científica del UNAM, comentan de los servicios y la imagen que perciben del personal que atiende las bibliotecas.

2.2.2 Función social

El sujeto identifica con imágenes la realidad que esquematizan el universo para entender el entorno natural y social. Cada imagen tiene una función para los seres humanos; sin las imágenes no se podría identificar el medio, sería muy difícil entender el mundo que nos rodea y la comunicación sería casi nula. La función social de la imagen es abstracta, ya que no se puede tocar y cada uno percibe un mismo objeto de distinta manera.

El conjunto de imágenes en la sociedad es más complejo porque los individuos deben tener la función de trabajar hacia un mismo objetivo sin importar los diferentes elementos que puedan afectar; en el caso del bibliotecólogo, la imagen debe ir acorde a la función social, que demanda la sociedad.

El bibliotecólogo con la imagen tiene características que determinan la ética, estatus, prestigio y la remuneración. La función social de ésta, es cumplida cuando alcanza la excelencia de servicio y satisface los requerimientos de información del público.

El físico del bibliotecólogo tiene movimientos gestos y señales que revelan sentimientos y expresan su personalidad, estas cualidades son individuales para dar movimiento a la función de la imagen.

Existen otros factores que reafirman la función social de la imagen, éstos son:

- El espacio que se ocupa en la sociedad, es heredado genéticamente, pero delimitado por la posición económica de los individuos.
- La educación influye en decisión personal de los hechos individuales y sociales.
- La experiencia transforma la imaginación de los sujetos para entender mejor su entorno social
- Las modas matizan, cambian, estructuran o destruyen una imagen social.
- Los medios de comunicación idealizan las imágenes de los sujetos para actuar en la vida diaria.
- Las diferentes personalidades que juega el sujeto: hijo, esposo, sobrino, cónyuge, empleado, profesionalista, peatón, amigo, colega, etc., cada una especifica el acto correcto y exacto para el acontecimiento preciso.

- Las vestimentas delimitan la imagen personal del sujeto, el traje da elegancia, el desbarreglo da otra presencia, así la manera de vestir visualiza, lo que desarrollan los demás.
- Los olores dan esencia agradable o desagradable de la persona.

“La imagen debe ser manifiesta y congruente con la profesión que desempeña la persona, así los que eligen esa actividad profesional tendrán algo en que basarse.”⁵⁸

Las personas no deben parecerse a los demás, lo ideal será, que cada individuo actúe a su propia personalidad. Es importante que el bibliotecólogo identifique aspectos y actitudes positivas y sea congruente con la actividad que realiza.

Ya se analizó la función de la imagen del bibliotecólogo socialmente es una apariencia normalizada y convencional adaptada al medio en donde está trabajando. Pero que hay detrás de esta apariencia la función social y los objetivos de la actividad que realiza el bibliotecólogo, ¿cuál es la esencia que brinda y qué está vendiendo a los usuarios?

Él “ser bibliotecólogo es una profesión que reclama un trabajo, ya que implica un trabajo complejo, técnico y minucioso que no todos pueden llevar a cabo, ya que es la unión entre la información y los usuarios... el bibliotecólogo juega un papel determinante ya que debe ser capaz de poner en movimiento el organismo para articularlo dentro de la comunidad a la que pertenece la biblioteca.”⁵⁹

La esencia del bibliotecólogo es la orientación que da a los usuarios, para que localicen el material en un cúmulo de documentos de diversas disciplinas; su finalidad es brindar con precisión la información y la posibilidad de recomendar otros libros que el usuario desconociera.

Las bibliotecas son el medio de ir almacenando la diversidad de documentos que tiene la sociedad, para que no se pierdan los conocimientos de las generaciones pasadas, presentes y las futuras encuentren los documentos, los cuales brindan el apoyo al desarrollo cultural, a fin de continuar la supervivencia humana.

⁵⁸ COOPER, Ken. *Comunicación no verbal para ejecutivos*. México : Interamericana, 1982. pp. 207-208.

⁵⁹ PEÑA AGUILAR, Ara Laura. “No soy un hombre común”. En: El significado del bibliotecario: una antología para el futuro profesional. Compilación Juan Voutsás Márquez. México : Colegio Nacional de Bibliotecarios, 1998. p. 27

La función social del bibliotecólogo es precisamente organizar, seleccionar, adquirir, conservar, orientar y difundir la información. Ahora se describirá brevemente como desarrolla cada una de las funciones antes mencionadas, las cuales no las ve el usuario y solamente recibe la información. La selección del material debe de ser de acuerdo a su comunidad. El adquirir el material también juega un paso importante, ya que se buscan los libros en los catálogos, se les habla a los proveedores, se busca precio, se pagan las facturas y se archivan.

El bibliotecólogo debe tener cuidado para la conservación de los materiales de los siguientes aspectos: separación del material que estuviera contaminado, los materiales mutilados o deshojados para mandarlos a encuadernar, la temperatura y la humedad deben ser las adecuadas, los roedores e insectos deben ser detectados para fumigar, ya que éstos dañan fuertemente el material. La organización y proceso de los materiales deberá realizarse con las técnicas de la catalogación y la clasificación. La difusión de los servicios que ofrecen las bibliotecas es prioritaria, ya que si selecciona, adquiere, organiza, conserva y no se da conocer lo que brinda la biblioteca se perderá el objetivo. Para difundir la información y servicios que ofrecen la biblioteca, el bibliotecólogo deberá desarrollar programas de mercadeo y publicidad; para empezar atraer más gente al mundo de la información y además crear la necesidad de la información como lo hacen las empresas de los productos que consumimos diariamente, por ejemplo si la ama de casa quiere alguna receta podrá acudir a la biblioteca, el niño de seis años quiere leer literatura infantil como los cuentos, si el señor trabajador quiere relacionarse mejor con las mujeres, si la adolescente quiere saber de educación sexual, si el autodidacto quiere saber cómo estudiar con eficiencia, si la señorita quiere saber de cómo cuidar su piel, si el deportista quiere saber las técnicas del fútbol. Para el bibliotecólogo la función esencial es investigar las necesidades de información de sus usuarios para satisfacerlas eficiente y oportunamente.

La biblioteca es similar al negocio que tenemos en la esquina de nuestra casa por ejemplo: la tienda, la cremería, la tortillería, la zapatería, la tintorería, la farmacia, el consultorio dental, el consultorio de medicina general, etc. La trascendencia que tiene el trabajo del bibliotecólogo es privilegiada ya que a diferencia de otras profesiones se especializan en su área, el bibliotecólogo como maneja todo tipo de información se engrandece de todas las áreas y enriquece más su cultura.

El bibliotecólogo con la función social de su imagen, desempeña los siguientes papeles educador, orientador vocacional, profesor, político de la información y promotor de la información, etc. Su ayuda trasciende en la investigación, desarrollo de la ciencia y apoya al enriquecimiento cultural de la sociedad, en sus diferentes disciplinas. A continuación se mencionan las funciones esenciales que realiza el bibliotecólogo según Lancaster:

"Como educador.- Consistirá en instruir a los usuarios sobre cómo acceder y explotar por sí mismos los recursos de información.

Como consultor de información.- el bibliotecólogo conectará a los usuarios de nuevos sistemas con los recursos de información a través de una red y viceversa.

Como ingeniero del conocimiento.- El bibliotecólogo será el creador de nuevos sistemas, en lugar de ser el usuario de los sistemas creados por otros. Esto se reflejará en mejores interfaces para las bases de datos locales y para los catálogos en línea. Por ejemplo, se usará la tecnología de los sistemas expertos para ayudar a los usuarios a seleccionar de una base de datos la información apropiada.

Como creador de nuevo conocimiento.- Hay dos perspectivas de la biblioteca y del bibliotecólogo en un ambiente de red: una consistente en ver al bibliotecólogo como un interconector entre los recursos y los usuarios; la otra consistiría en ver al bibliotecólogo como un constructor de índices que unen los recursos de la información de la red y que reflejan las necesidades e intereses de los usuarios con éstos." ⁶⁰

Como se observa la imagen y esencia del bibliotecólogo está cambiando en las unidades de información; el aprender la colocación de los materiales de memoria o recomendarlos está pasando a la historia por el gran avance tecnológico, la información se encuentra en medios electrónicos y como menciona Lancaster el bibliotecólogo es la persona que interactúa y ayuda a seleccionar las bases de datos para encontrar la información adecuada.

⁶⁰ LANCASTER, W.F. "*Prospectivas de la profesión bibliotecaria*". En: Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe en el Área de la bibliotecología y ciencia de la información. México : UNAM : CUIB, 1996. (Memorias; 9). p.73.

La función social de la imagen es la identificación normalizada convencional ante la sociedad para dar la información. La apariencia del profesional de la información todavía carga con viejos estereotipos, que se han creado, por ello la función social de la imagen, en el tercer milenio debe ser creada con una nueva imagen y que sea funcional a los retos venideros. Cada elemento del gremio tomará la iniciativa para mejorar la imagen, no solamente en la vestimenta, sino en actitudes positivas, para mejorar las bibliotecas y brindar mejores servicios a nuestros clientes.

2.2.3 Percepción pública

La percepción pública es la manera de cómo nos miran los demás, con las impresiones, sensaciones, emociones, e ideas a través de los sentidos para comprender una acción. El público percibe al bibliotecólogo y se hace una idea y califica sus aptitudes; valorando las funciones y el servicio, que éste brinda al público.

El bibliotecólogo con sus aptitudes positivas estará dando un servicio excelente, bueno o malo, es responsabilidad de cada miembro para mejorar el ámbito profesional de la disciplina "ya que el comportamiento de la imagen profesional es un factor importante que influye en la percepción pública." ⁴¹

La estructura social, el ambiente laboral, la tarea individual y los factores personales son situaciones que influyen en la percepción profesional del ojo público. " ... se dice que una carrera puede verse como un concepto de dos caras, la carrera subjetiva donde el juicio personal da su propia experiencia con el trabajo, con su carrera y con su vida laboral, visto objetivamente por él; la carrera objetiva, la sucesión de que puestos más o menos institucionales por lo que ha pasado y por lo que se le ha reconocido públicamente." ⁴²

La percepción pública está vinculada con los estereotipos o etiquetas de la imagen del bibliotecólogo que tiene la sociedad. A continuación se mencionan algunas imágenes de éste, comentadas por diferentes autores:

Cowell Penny afirma "... el bibliotecólogo pudiera parecer particularmente desafortunado, desacreditado en la mente del público en general como una anciana peluda, miope y reprimida, escudada tras un fechador o rodeada de notificaciones que prohíben prácticamente cualquier actividad humana." ⁴³

⁴¹ KOREN, Johan. "Towards an appropriate image for the information professional: an international comparison". En: *Libri* Vol. 41, no.3, (1991). pp.170-82.

⁴² JANI, Nila, Harsha Parekhy y Bharat Sen. "Individual perceptions of professional advancement". En: *Libri* Vol. 41, no.3, (1991). pp.183-193.

⁴³ COWELL, Penny. "Not all in the mind: the mind: the virile profession". En: *Library Review*. no.29, (1980). pp. 167-175.

El mismo autor agrega que para "... visualizar al bibliotecólogo en sus labores, generalmente lo presentan realizando trabajos de mostrador o catalogando; tareas que están garantizadas a enfatizar el lado trivial y sin atractivo del trabajo bibliotecario." ⁶⁴

Mientras tanto, Slater anota: "conocen su trabajo" y "presumidos", muy ocupados para ayudar, ignorando a los lectores y haciéndolos sentir unos tontos ignorantes, citándose también impaciencia y una tácita autoridad." ⁶⁵

Asimismo Sable, comenta: "Otros estereotipos, y dadas las tareas de oficina que se incluyen en la bibliotecología, y aunado a la creencia del público, que el trabajo de las bibliotecas, lo hacen oficinistas sobre pagados." ⁶⁶

Por su parte, Sowerville, anota: "El estereotipo de nanas, necesitamos dedicarnos, insistir en que las bibliotecas reconozcan la demanda y la importancia del bibliotecólogo, cooperar con otros, innovar, y por otra parte abordar una comunicación positiva con los administradores." ⁶⁷

Sable, reitera "Finalmente a medida que ha hecho su aparición el almacenamiento de información electrónica y por computadora, todo aquel que ha experimentado o solicitado búsquedas en línea ya sean en bibliotecas académicas, especializadas, públicas o escolares, consideran a los bibliotecólogos que hacen búsquedas en bases de datos, como " técnicos en electrónica." ⁶⁸

Los estereotipos de imágenes comentadas por los autores anteriores, dan una forma peculiar de la percepción pública de la imagen del bibliotecólogo; como el cuidador de libros, un trabajo de oficina sobre pagado, técnicos en electrónica, presumidos, apáticos e indispuestos a servir. Esta proyección, afecta los intereses individuales y grupales del gremio en los bajos salarios, la poca motivación social para estudiar la carrera, etc.

La falta de información y difusión ha estancado el progreso de la imagen del bibliotecólogo; de alguna manera hay estrategias, alternativas y planes de acción para hacer llegar la esencia de la importancia del trabajo del profesional de la información. Para ello las asociaciones y el bibliotecólogo, necesitaran trabajar arduamente en la investigación y acción.

⁶⁴ Ibidem.

⁶⁵ SLATER, Margaret. "The occupational Image porr toocusing? ". En: Library review. Vol. 30 (Autumm 1981). pp. 153-161.

⁶⁶ SABLE, M. H. "A prescription for professional prestige". En: International library review. Vol.15, no.1 (Jan 1983). pp.5-8.

⁶⁷ SOWERVILLE, Mary. R. "Why success won ' sopoll maud grump." En: Top of the news. Vol.40, no.2 (Winter 1989). pp.197-199.

⁶⁸ SABLE, M. H.: Op. cit., pp. 5-8.

A continuación se proponen ideas que podrían mejorar la imagen.

- Que el CUIB y el Colegio Nacional de Bibliotecarios, investiguen y realicen encuestas periódicas para detectar, la imagen del bibliotecólogo a nivel nacional.
- Contar con datos confiables de la imagen a fin de ejecutar un plan de acción, para erradicar los falsos estereotipos; y determinar objetivos para acometer, cuál es la imagen del bibliotecólogo que se percibe en la sociedad del bibliotecólogo.
- Que las escuelas donde se estudia bibliotecología presten, más atención en la formación y actitudes de sus egresados.
- Difundir permanentemente a través de los medios de comunicación los servicios de las bibliotecas y las actividades de los bibliotecólogos; elaborando nuevas imágenes que sean fácilmente entendidas.
- Que las escuelas de bibliotecología participen más activamente en los programas de orientación vocacional; para atraer nuevas generaciones en esta disciplina; que hablen a los estudiantes del valor de la carrera, presentándola como una carrera deseable y que brinda muchas recompensas, esto se acompañaría por folletos, videos y presentaciones a escuelas.

Son grandes los retos venideros que se esperan en el reconocimiento social de la profesión, para que la población en general conozca: qué es, qué hace, dónde trabajan los bibliotecólogos. Con las ideas antes mencionadas se puede identificar, cambiar y mejorar la imagen del bibliotecólogo en la sociedad.

2.2.4 La imagen ideal

Las características de una imagen ideal del bibliotecólogo es la disposición para el servicio de las bibliotecas, cauto, cultura amplia, conducta impecable, respeto por su profesión, ingenio y criterio para tomar decisiones. La imagen ideal de un bibliotecólogo está dada teóricamente, pero en la práctica debe haber una normalización en el gremio y darla a conocer en la sociedad. Slater menciona cualidades de una imagen ideal.

CUALIDADES DE LA IMAGEN IDEAL DEL BIBLIOTECÓLOGO

1. Guía a las fuentes y documentos
2. Es fuente de información y experto en temas
3. Bien intencionado
4. Educador
5. Extrovertido que va a la gente
6. Comunicador.⁶⁹

Para alcanzar la imagen ideal, que desde hace 90 años se ha formado con la educación bibliotecológica mexicana como se mencionaba es necesario llevar a cabo un plan de acción, para cambiar la imagen del bibliotecólogo en la sociedad. Dar a conocer y difundir la importancia de su actividad que da continuidad al desarrollo del aprendizaje del ser humano y genera conocimiento.

Lo más importante de la imagen ideal, es que la practiquen los sujetos que forman el medio de la información y se vaya perfeccionando, para atraer mejoras a la carrera de bibliotecología.

Pero alcanzar una imagen ideal en un gremio tan diverso no es tarea fácil. Como dicen en el lenguaje popular *"cada cabeza es un mundo"* y la diversidad de los elementos, que forman el gremio bibliotecológico hace más difícil alcanzar una buena imagen en general, que cubra la excelencia del servicio. El interés con que desempeñe cada elemento en la disciplina bibliotecológica es un elemento para crear una imagen ideal y que esté de acuerdo al tiempo contemporáneo.

⁶⁹ SLATER, Margaret: Op. cit., pp.153-161

Se necesita una imagen de acuerdo a la informática como: bases de datos, computadoras; una imagen hacia el futuro, con la capacitación adecuada para afrontar las nuevas tecnologías y generar una imagen ideal tecnológica del bibliotecólogo; para estar a la vanguardia de los cambios que demanda la sociedad.

En las bibliotecas del subsistema de la UNAM, durante la investigación se detectaron los diferentes tipos de imágenes, que exteriorizan del personal profesional y no profesional; los cuales dan los servicios a los investigadores. A continuación se mencionan:

- Bibliotecario empírico es aquel que no tienen los conocimientos, pero tiene las actitudes positivas, proporciona un servicio regular y la imagen que da es más o menos buena.
- Bibliotecario empírico que no tiene las actitudes ni los conocimientos, este tipo de elemento da un servicio pésimo y una imagen fatal.
- Bibliotecólogo que no tiene las actitudes y disposición, está dando un servicio regular pues los conocimientos que posee le ayudan para atender al usuario, pero la actitud no es buena, está proyectando una imagen regular.
- Bibliotecólogo que tiene las actitudes y habilidades, es el tipo de elemento, que todas las bibliotecas deberían tener; por lo tanto será el que exteriorice una excelente imagen, que es la ideal.

La imagen ideal del bibliotecólogo es la óptima para brindar el servicio a los investigadores de las bibliotecas de los institutos del subsistema del área científica; esta imagen será responsabilidad de los elementos que integran el equipo de trabajo del personal bibliotecario profesional y no profesional de las unidades bibliográficas; y de las autoridades de los institutos para evaluar el desempeño y actuación de su personal; así como tomar decisiones y estrategias, para mejorar las actitudes y conocimientos del personal de cada dependencia.

3. LOS INSTITUTOS DEL SUBSISTEMA DEL ÁREA CIENTÍFICA DE LA UNAM

3.1 Características

El objetivo primordial de este capítulo es delinear las características generales de los institutos del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM, como parte del marco de referencia de la presente investigación. Se describen las características, objetivos, funciones, número de investigadores, bibliotecas y personal en bibliotecología.

La investigación es una actividad de alto costo que requiere de fuertes e ininterrumpidas inversiones en equipo, gastos de operación, recursos humanos y espacios para la realización de las actividades científicas. La UNAM integra a la investigación como parte de su misión, complementada por la docencia y la extensión a la cultura.

Ésta se encuentra estructurada de la siguiente manera el Subsistema de Investigación Científica está integrado por el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC). Es un órgano colegiado de autoridad y está constituido por el Coordinador de la Investigación Científica, el cual tiene como funciones:

- Establecer los lineamientos generales de política científica
- Coordinar e impulsar la investigación de los institutos y fomentar su vinculación con la docencia y con instituciones extrauniversitarias que inciden directamente con la investigación.
- Tomar decisiones sobre la programación, funcionamiento y evaluación de los institutos.

La Coordinación de la Investigación Científica (CIC) ejecuta y dirige las actividades de los institutos, sirve de apoyo a las funciones del CTIC dentro de los lineamientos que le fija y funge como enlace con las demás dependencias y personas o instituciones extrauniversitarias.

Cada instituto está regido por el director y miembros del personal de cada dependencia que resuelve problemas con el personal académico establecido por el Estatuto del Personal Académico.

Las actividades que realiza cada instituto de investigación es responsabilidad de cada uno, aparte de la investigación apoyan a la docencia, becas, formación de nuevos investigadores, involucran al alumnado al ejercicio de su profesión con el servicio social.

La investigación que se realiza en la UNAM trasciende en el ámbito nacional e internacional para el desarrollo productivo de la sociedad; además ayuda al crecimiento de las disciplinas y la mejora de los futuros profesionales e investigadores del país.

El Subsistema de Investigación de la UNAM del campus de Ciudad Universitaria cuenta con 14 institutos de investigación a continuación se mencionan: 1) Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), 2) Instituto de Fisiología Celular, 3) Instituto de Investigaciones Biomédicas, 4) Instituto de Investigaciones de Materiales, 5) Instituto de Biología, 6) Instituto de Química, 7) Instituto de Matemáticas, 8) Instituto de Astronomía, 9) Instituto de Ciencias Nucleares, 10) Instituto de Geología, 11) Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, 12) Instituto de Ingeniería, 13) Instituto de Geofísica y el 14) Instituto de Física. Los institutos y centros de investigación foráneos, pertenecientes al mismo subsistema, se omitieron por presentar problemas para la aplicación del cuestionario y entrevista.

Estos institutos del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM, su actividad primordial es la investigación en sus diferentes disciplinas, que contribuyen al desarrollo del país con una investigación de alta calidad.

La investigación que realizan los institutos del área científica de la UNAM, se apoya en las bibliotecas para encontrar la información y contribuye en el proceso y desarrollo del aprendizaje. El personal que trabaja en las mismas participa en dar los servicios a los investigadores que requieren de lo siguiente: la compra de los materiales, fotocopiado, orientación de usuarios, búsquedas electrónicas en el catálogo público y disseminación selectiva de información, etc. El personal que trabaja en cada biblioteca contribuye al crecimiento de la investigación del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM.

3.1.2 Objetivos y funciones

El siguiente cuadro presenta información de los 14 institutos que se consideraron en el presente estudio en el Campus de la Ciudad Universitaria, con sus objetivos, funciones y su producción científica.

INSTITUTOS DEL CAMPUS DE CIUDAD UNIVERSITARIA	OBJETIVOS	FUNCIONES	EJEMPLOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADA
Inst. de Astronomía	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar el conocimiento del universo y realizar investigaciones sobre su origen, evolución y dinámica. Profundizar en el conocimiento de la astronomía, la astrofísica y la instrumentación astronómica mediante investigaciones básicas y aplicadas 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación científica aplicada Formación de especialistas y posgraduados, superación académica y desarrollo de tesis profesionales Realizar sistemáticamente astrofísica teórica, observaciones e instrumentación Prestar servicios de consulta e información sobre fenómenos astronómicos. Publicación de las efemérides astronómicas, el Anuario del Observatorio Nacional y la Revista de Astronomía y Astrofísica Servicios de asesoría al sector público federal. 	<ul style="list-style-type: none"> Velocidades radiales de estrellas Gradientes de abundancia química en nuestra galaxia mediante regiones H II. Una nueva lista de objetos Wolf Rayet Catálogo de Estrellas BO Y BO5 galácticas Revisión y cálculos para el diseño de telescopio de 2 m. Un modelo para Quasares Flujo relativista de la colección de pares Fotografía fotoeléctrica de hr 6391 Trasformada de Fourier para espectroscopia de estrellas brillantes
Instituto Biología	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar investigación científica en ciencias biológicas y contribuir a la solución de problemas nacionales relacionados Contribuir al conocimiento y resolución de problemas inherentes a los recursos renovables del país y a su desarrollo científico al impulsar las investigaciones de la especialidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación científica básica y experimental en biología y ciencias afines. Colaboración en actividades docentes y formación de especialistas para otros institutos o entidades académicas. Diseño, desarrollo y operación de estaciones experimentales. Trabajos de campo en las diversas regiones del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de división celular Biosíntesis del inosírol Vacunas ribosomales contra la fiebre tifoidea Simulación matemática y modelos electrónicos de circuitos neuronales Cultivo de tejidos vegetales de leguminosas amenazadas de extinción Plantas medicinales de la Sierra Madre Vegetación secundaria como recurso natural
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar investigaciones científicas inter multidisciplinaria, básicas y aplicadas en oceanografía física, química, geología, biología y pesquera. Realizar estudios de Limnología para conocer, conservar, utilizar y administrar técnicamente los recursos del mar. Contribuir a la docencia y formación de personal especializado para otras instituciones Atender a la solución de los problemas nacionales relacionados. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación en las áreas de química marina y contaminación, geología marina, Limnología, ecología de foraminíferos, microbiología marina, plancton y malacología, ictología, ecología costera y del bentón, farmacología marina y genética de organismos acuáticos. Superación académica de especialistas y atención a congresos, conferencias y convenciones, así como organización de cursos y seminarios. Difusión técnica y publicación de trabajos en los anales del Instituto y revistas internacionales especializadas Servicios especializados a las Secretarías de Pesca, Programación y Presupuesto de Salubridad y Asistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Concentración de hidrocarburos fósiles en organismos y sedimentos de los sistemas lagunas de Tabasco Geomorfología y sedimentos de la laguna de Sabancuy, Campeche. Origen marino de anomalías por cromo en Chiapas Una nueva zona de anidamiento de la tortuga laur (Dermochelys coriaces) Ciclo reproductor del langostino (Macro Brachium tele llum) Cuantificación de gripas de zooplankton y su relación con larva de camarón Pecos sp, Sinaloa. Estudio de la marina, en la costera del Sur de Sinaloa.
Instituto de Física	<ul style="list-style-type: none"> Organizar y realizar investigación básica y aplicada en física y campos interdisciplinarios conectados con ella. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigaciones en física teórica y física general de partículas y de estado sólido. Formación de grupos de investigación en diversos campos de la física. Intercambio académico y extensión de la docencia Publicación de investigaciones en revistas de la especialidad. Congresos, conferencias, simposio, seminarios, cursos y convenciones. Publicación de boletines y memorias informativas, técnicas y difusión. Servicios de apoyo a centros o instituciones académicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Transformaciones canónicas y sus presentaciones en mecánica cuántica. Métodos constructivos en la materia condensada y transiciones de fase. Rigidez dieléctrica de monocristales de NaCl y KCl dopados con impurezas divalentes. Análisis cuántico por fluorescencia de Rayos X Terminfluencia en aleaciones metálicas Propiedades ópticas de superficies metálicas y semiconductoras.

<p>Instituto de Geofísica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones para conocer y resolver problemas de la tierra, sus océanos atmósfera y espacio exterior. Estudiar fenómenos que afectan directamente al hombre como estado de tiempo y las mareas. Realizar estudios para la previsión de fenómenos catastróficos como sismos y mareas. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigaciones en ciencias atmosféricas, contaminación ambiental, exploración geofísica y espacio exterior. Trabajos de gravimetría, geomagnetismo y oceanografía física. Superación e intercambio académico de recursos humanos de la especialidad. Servicios de asesoría especializada a los sectores público y privado. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de estructuras cristalinas Observaciones gravimétricas para la elaboración del Plano de Anomalías Gravimétricas de la República Mexicana. Transporte de calor en fluidos y sus aplicaciones en geofísica Geoquímica de rocas ígneas del Distrito Nuevo de Zacatecas. Investigaciones paleomagnéticas de rocas tectónicas de México. Estimaciones de momento sísmico de los grandes temblores mexicanos, 1907-1979. Ozono atmosférico Composición química y distribución de tamaños de aerosol atmosférico Origen de los rayos cósmicos y las partículas solares.
<p>Instituto de Geología</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones geológicas del territorio nacional desde el punto de vista científico y económico Llevar a cabo la evaluación geológica y el desarrollo de los recursos naturales del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de cartas geológicas para el reconocimiento y localización característicos, y posibilidades de aprovechamiento de los recursos minerales. Levantamiento y formulación de reservas e inventarios de recursos minerales en México Investigaciones, estudios y trabajos de campo sobre geoquímica, paleontología y edafología. Formación de especialista en México D.F. y el Centro de Docencia e Investigación en Ciencias de la Tierra en Zacatecas. Trabajos de tesis, intercambio académico y extensión universitaria Servicios especializados a Pemex y otras entidades del sector público federal Publicación de trabajos en revistas de la especialidad y difusión técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudio geodinámico del cuaternario de las costas del golfo de California y costa occidental de la península. Revisión de estratotipos de las unidades litoestratégicas del país Estudio microfauístico de la formación mesón. Análisis difractométrico de especies minerales. Distribución de K, Rb Sr. y Ba en rocas ígneas del sur de Baja California Estudio de métodos de semi-microanálisis químicos de rocas y minerales. Tectónica de las áreas externas de la Sierra Madre Oriental. Los cinturones metamórficos del suroeste de México y su significación tectónica.
<p>Instituto de Ingeniería</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigación fundamental y aplicada para el avance de la ingeniería y contribuir al desarrollo tecnológico del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación básica y desarrollo tecnológico sobre dinámica, estructuras, hidráulica, mecánica de suelos, planeación y vías terrestres. Investigación básica y aplicada sobre ingeniería de sistemas, de tránsito, mecánica eléctrica, sanitaria, térmica, sísmica, automatización y electrónica. Difusión técnica e información especializada mediante el boletín del Instituto. Formación de recursos humanos de alto nivel e intercambio académico. Servicios especializados para entidades públicas y privadas y tutoría académica en proyectos de investigación. Control de calidad y determinación de especificaciones de materiales y equipos de ingeniería, verificación de equipos y meteorología. Ingeniería básica, de proyectos y de detalle. 	<ul style="list-style-type: none"> Estructuras y materiales, características físicas, control de calidad, pruebas de carga, especificaciones. Automatización, simulación y dinámica, procesamiento de imágenes, lenguajes de máquina y estudio de problemas de procesamiento de datos. Y diseños especiales. Dinámica y optimización del diseño estructural, análisis tridimensional de estructuras e interacción dinámica no lineal suelo-estructura. Ingeniería hidráulica de embalses, drenajes, sistemas de protección, encauzamiento de ríos, optimización de sistemas de riego y aplicación de la informática a la previsión de hidrogramas. Ingeniería mecánica de fluidos y térmica, motores, bombas, estudios de turbulencia, sistemas de enfriamiento, bombas solares. Ingeniería sanitaria, distribución de contaminantes y detergentes, efectos del viento y lluvias, micrometeorología, rehuso del agua y contaminación de acuíferos. Ingeniería de sistemas, selección de tecnologías, evaluación económica de sistemas, organización matricial de empresas, transferencias de tecnología, toma de decisiones. Instrumentación y equipos de medición, registro automático, amplificadores modulares para pruebas de campo, prototipo de central de adquisición de datos. Mecánicas aplicada de suelos, evaluación de proyectos, problemas de análisis sísmico, modelos dinámicos, estudios de subsuelos, comportamiento de presas, criterios de diseño para cementaciones. Servicios especializados a FFCC Unidos del Sureste, SICARTSA, Presa Chicoasen, Presa Necaxa, Lago de Texcoco Sur,

<p>Instituto de Investigaciones Biomédicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar investigaciones básicas y aplicadas que contribuyen a la solución de problemas biomédicos de interés nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación fundamental y aplicada en biología del desarrollo, biofísica, biomatemáticas, biología molecular, biotecnología, fisiología y neurobiología. Formación de recursos humanos especializados al nivel de posgrado para centros o entidades biomédicas. Programa de superación académicas y curso avanzados en biotecnología y talleres epidemiológicos. Difusión y publicación de trabajos en revistas de la especialidad y edición de los boletines Estudios Médicos y Biológicos y Efectos Carcinogénicos, Teratogénicos y Mutagénicos. Consulta y asesoría especializada a entidades de los sectores público, privado y social Numerosos estudios patrocinados por CONACYT y la World Health Organización 	<p>aeropistas de Zumpango.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisticercosis humana: antígenos, anticuerpos, transmisión y vacunas. Potencial mutagénico de contaminantes ambientales Traducción in vitro del RNA MENSAJERO. Neurobiología de inhalantes Metabolismo de triptofano y serotonina en regiones cerebrales. Estudios cinéticos de un molino continuo para la desintegración celular, Tétanos experimental Aislamiento y efectos de compuestos en células vivas Etnofarmacología de las plantas mexicanas psicoactivas y neurotrópicas Maduración del sistema nervioso en el hombre.
<p>Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones en matemáticas aplicadas, principalmente en análisis funcional ecuaciones diferenciales, ciencias de la computación, análisis numérico, probabilística e investigación de operaciones. Preparar personal especializado y participar en la enseñanza a nivel profesional de posgrado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ciencias de la computación y diseño de sistemas digitales. Investigaciones de matemáticas y mecánica, básicas y aplicadas. Desarrollo de procedimientos probabilísticos, estadísticos y de investigación de operaciones. Actividades del grupo especial de antropología y taxonomía. Actividades del grupo especial de mecánica de medios continuos. Difusión técnica y participación en congresos, conferencias, simposio, seminarios, coloquios y talleres. Trabajos especiales bajo patrocinio del II, el IMP, la SEDE, la SEP Financiera Nacional Azucara, IPN y otras entidades de los sectores público, privado y social. Extensiones y publicaciones de la especialidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Diferencias sucesivas en el ajuste estacional en series económicas de tiempo. Operaciones de álgebra para el manejo de bases de datos Efectos no lineales en ondas elásticas superficiales. Ciento veinticinco proyectos y temas de tesis en computación Gratificación por computadora Esterilización del método de Newton en programación matemática Ausencia de solución estática las ecuaciones Einstein-Yand-Mills. Productos internos invariantes de los espacios de solución de las ecuaciones Klein Gordon.
<p>Instituto de Investigaciones en Materiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigación aplicada y desarrollo tecnológicos sobre materiales metálicos cerámica, plásticos para determinar sus características aplicabilidad y especificaciones para su utilización en equipos maquinarias y aparatos de la tecnología moderna, particularmente la electrónica y la energética. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigaciones para el avance de la ciencia de los materiales y sus aplicaciones tecnológicas particularmente en polímeros y plásticos. Desarrollo tecnológico de aplicaciones amorfas, superplasticidad, reometría de polímeros, materiales compuestos y laminados. Impartición de cursos sobre calorimetría, análisis elemental, electrocatálisis, celdas solares y helioarquitectura, calentamiento de fluidos y aplicaciones domésticas, industriales y agropecuarias. Intercambio de información especializada con las universidades de Berkeley, Stratchclyde, Glasgow, McGill, Lowell Mass-Tech y Solar Energy Research. Coloquios y seminarios sobre computación en química, métodos magnéticos en física, electrolitos, choque de moléculas y química, teórica y aplicada. 	<ul style="list-style-type: none"> Materiales cerámicos magnéticos Materiales cerámicos para uso en electrónica Metales amorfos y sus propiedades físicas. Planta piloto para el gel de ácido silícico. Superconductividad en sistemas metálicos y organometálicos. Evaluación económica de plantas para producción de hielo en áreas rurales. Tonelaje de la celda solar bajo iluminación concentrada Operación de difusiones cónicas.
<p>Instituto de Matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones matemáticas como manifestación de la cultura superior, contribución a los conocimientos universal y apoyo al progreso científica y tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> Investigaciones matemáticas puras y aplicadas. Formación de especialistas para universidades e institutos a nivel superior. Difusión técnica y publicaciones en matemáticas, teoría de los números, teorías de los grupos y anillos, topología algebraica, geometría diferencial y algebraica, análisis real y complejo. Intercambio académico y extensionismo. 	<ul style="list-style-type: none"> La aplicación Prym-canónica de una curva algebraica Ideales localmente determinados en espacios analíticos Matemáticas: concepto y práctica Cálculo diferencial e integral (libro) Diferenciales de curvas hiperélicas. Puntos singulares de superficies complejas y homología.
<p>Instituto de Química</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones en las diversas ramas química para ampliar los conocimientos de la disciplina y contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país de las industrias de la especialidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación pura y aplicada en las ramas de la química orgánica, inorgánica, bioquímica, fisicoquímica y química teórica. Servicios especializados en espectrometría de masas, espectroscopía, resonancia nuclear, espectroscopía ultravioleta e infrarroja y cromatografía de vapor y líquido. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigaciones química orgánica, síntesis, catálisis y fisicoquímica tales como: Espectrometría de masas de p-alquiclicloroborofosfatos. Determinación de estructura de una lactona diterpenica de Salvia gesnerofilia. Síntesis de benzoquimonas de cadena lateral. Cálculo de la molécula diatómica del cobre por el método Pshondo.

			<ul style="list-style-type: none"> • Estudio químico de <i>Eupatorium petiolare</i>. • Hidrólisis enzimática de la turbicorina y la corimbosina de semillas. • Espectro de masa de derivados esteroides de metileno marcados con C radioactivo. • Melfusin, nuevo germacólico del <i>Melapoduim diffusum</i>.⁷⁰
Instituto de Ciencias Nucleares	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene como objetivo contribuir al desarrollo de las ciencias nucleares para obtener una mejor comprensión del universo, así como acrecentar el avance tecnológico y cultural de país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar investigación básica y aplicada en las áreas de teorías de campo, interacciones fundamentales, estructura nuclear, reacciones nucleares, física de plasmas, interacción de la radiación con la materia y matemáticas aplicadas a estos campos. • Realizar investigación básica y aplicada en las áreas química nuclear, radioquímica y química de radiaciones. • Desarrollar nuevas aplicaciones nucleares y promover su utilización, instrumentando los conocimientos generados en las áreas de investigación del ICN, así como otras instituciones afines, para impulsar el desarrollo tecnológico del País. • Contribuir con las diversas escuelas facultades de la UNAM en la formación de investigadores y especialistas en ciencias nucleares a los diversos niveles, a fin de lograr una más íntima relación entre la investigación que se realiza en el ICN y la docencia. • Difundir los resultados de las investigaciones que se realizan en el ICN. • Prestar servicios técnicos en los asuntos de su competencia a las diversas dependencias de la UNAM y a instituciones públicas y privadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Física Nuclear: Simetrías dinámicas en la espectroscopia nuclear; Métodos algebraicos en la física nuclear y molecular; y, Descripción del estado base de la cromodinámica cuántica y sus excitaciones. • Física de Plasmas y Función Nuclear Controlada. Fenómenos de transporte en plasmas termonucleares confinados magnéticamente; y, Dinámica de plasmas de temperatura y densidad altas. • Física Atómica y Molecular: Propiedades atómicas y moleculares en gases y sólidos por su interacción con radiación de microondas, ultravioleta y láser; y Estudios de alineamiento de los iones atómicos y moleculares producidos por fotoionización. • Gravitación y Teoría de Campos: Teoría de norma y haces fibrados en grupos de Lie y grupos cuánticos; Cuantización de campos con restricciones de simetría; Teoría cuántica de campos en un medio; Aplicaciones de la Topología y la geometría diferencial a la física de las interacciones fundamentales; Teorías de norma y supersimetrías. • Química de Radiaciones den Polímeros: Reticulación de polímeros vinílicos y sales polímeros • Evolución Química: Estudio de evolución en química de radiaciones • Radioquímica: Estudios de emisores alfa, beta y gamma en niveles de trazas y subtrazas. • Química de plasmas relevante a procesos planetarios.
Instituto de Fisiología Celular	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al desarrollo de las diferentes disciplinas de la fisiología celular, para hacer investigación científica de alta calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo investigaciones científicas de alta calidad en las distintas especialidades de la fisiología de las células • Participar con otras áreas de trabajo sobre esta área del conocimiento. • Preparar investigadores y personal docente técnico. • Proporcionar asesoría científica, docente y técnica • Difundir, promover y divulgar los resultados obtenidos, en los medios más adecuados, tanto nacionales como internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de 53 artículos formales de investigación en revistas arbitradas de distribución internacional. • Producción de cinco artículos en revistas arbitradas nacionales. • Realización de 21 capítulos en libros, de los cuales once son distribuidos por editoriales del extranjero y el resto por nacionales. • También se tienen en prensa 53 artículos formales, once capítulos en libros y cuatro libros • Presentación de 231 ponencias en 80 reuniones científicas, de las cuales 48 fueron de carácter internacional. El personal académico del Instituto participó en la organización de siete reuniones científicas una de ellas internacional.⁷¹

⁷⁰ Catálogo de centros e Institutos de Investigación científica y desarrollo tecnológico en México. 2a ed. México: CONACYT, 1984. pp.44-68.

⁷¹ Universidad Nacional Autónoma de México. Memoria 1994. México: UNAM, 1994. pp.685-696.

3.1.3 Los investigadores

Los investigadores del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM hacen sus investigaciones según el instituto donde estén trabajando, ayudan al crecimiento y desarrollo tecnológico de México. Como ya se mencionó cada instituto tiene líneas de investigación para trabajar, los investigadores participan activamente en el proceso de éstas; con la ayuda del personal calificado y administrativo ambos forman una unidad.

Una fase importante en la investigación científica de la UNAM es la preparación de nuevos investigadores, la UNAM procura que sus programas de investigación sean un mecanismo para la formación de investigadores, mediante el adiestramiento directo de los estudiantes que participan en la investigación y trabajo junto con los científicos experimentados.

Otra actividad es "... la conducción del trabajo para producir las tesis profesionales o las de grado en las facultades y escuelas es una importante forma de vinculación de los investigadores con la docencia, pues brinda la oportunidad de descubrir investigadores potenciales; para muchos estudiantes representa la primera ocasión de conocer trabajo de investigación directamente."⁷²

El propósito fundamental de formar investigadores y técnicos altamente calificados es contribuir a satisfacer la demanda de personal con estas características no sólo de la UNAM, sino principalmente del resto de instituciones de educación y de investigación científica y tecnológica del país; así "según sea la especialidad del investigador o del técnico académico, su producción es la siguiente:

- 1) Artículos en revistas científicas, tanto nacionales como extranjeras; 2) participaciones en congresos y simposios nacionales o extranjeros, presentado ponencia; 3) producción de libros; 4) informes técnicos; 5) patentes y certificación de invención; 7) construcción de instrumentos; 8) dirección de tesis profesionales o de posgrado; 9) actividades de difusión (conferencias, artículos periodísticos o en revistas de información general); y 10) responsabilidades administrativas, gerenciales o de dirección."⁷³

⁷² *Catálogo de centros de información e institutos...* Op. cit., p.73.

⁷³ *Catálogo de centros de información e institutos...* Ibidem p.56

Ejemplo de los resultados obtenidos de la producción de un investigador es el del área científica de la UNAM en el año de 1998, se avanzó en la propuesta de creación de cinco Proyectos Universitarios: Agua, Desastres Naturales, Ciencias Genómicas, Yacimientos Petroleros Fracturados y Enfermedades Vulnerables con el objetivo de concentrar esfuerzos para enfrentar algunos de los problemas más importantes del país. Durante 1998 el personal académico adscrito al subsistema de investigación científica publicó 2 116 artículos en revistas de circulación nacional e internacional, y 562 libros y contribuciones en capítulos de libros. El promedio por investigador fue 1.7 artículos. La producción en revistas indizadas significó el 37% de la producción nacional. De las 75 patentes que han sido concedidas en México a nombre de la UNAM, el 72% pertenece a entidades en trámite, le corresponde el 69%. En 1998, se presentaron seis nuevas solicitudes de patente en México." ⁷⁴ Como se puede observar la producción desarrollada por los investigadores de la UNAM, enriquece el crecimiento universitario y fortalece el desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.

Es importante destacar el nombramiento y las categorías de los investigadores que laboran en la universidad:

1. Investigador Asociado	2. Investigador Titular
Investigador de Carrera Asociado "A" Medio Tiempo	Investigador de Carrera Titular "A" Medio Tiempo
Investigador de Carrera Asociado "B" Medio Tiempo	Investigador de Carrera Titular "B" Medio Tiempo
Investigador de Carrera Asociado "C" Medio Tiempo	Investigador de Carrera Titular "C" Medio Tiempo
Investigador de Carrera Asociado "A" Tiempo Completo	Investigador de Carrera Titular "A" Tiempo Completo
Investigador de Carrera Asociado "B" Tiempo Completo	Investigador de Carrera Titular "B" Tiempo Completo
Investigador de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo ⁷⁵	Investigador de Carrera Titular "C" Tiempo Completo

⁷⁴ BARNÉS DE CASTRO, Francisco. "Informe de actividades 1998: mil novecientos noventa y ocho año de definiciones, año de realidades". En: Gaceta UNAM. México : UNAM, no. 3260, (8 marzo 1999). p. 16.

⁷⁵ Universidad Nacional Autónoma de México. *Estadística del personal académico de la UNAM*. México : UNAM, 1998. p.399.

Otra característica es el número de los investigadores por instituto del área científica:

SUBSISTEMA DEL ÁREA CIENTÍFICA DE LA UNAM, CAMPUS C.U.

SUBSISTEMA DEPENDENCIA Y / O DEPTO.	TOTAL DE INVESTIGADORES
IIMAS	46
INST. FISIOLÓGIA CELULAR	46
I.I. BIOMÉDICAS	62
I.I. EN MATERIALES	57
INST. BIOLOGÍA	82
INST. QUÍMICA	61
INST. MATEMÁTICAS	55
INST. ASTRONOMÍA	56
INST. CIENCIAS NUCLEARES	34
INST. GEOLOGÍA	55
INST. CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA	60
INST. INGENIERÍA	72
INST. GEOFÍSICA	71
INST. FÍSICA	130
TOTAL	887 ⁷⁶

El instituto que más investigadores tienen es el Instituto de Física con 130, seguido por el de Biología con 82 y por el de Ingeniería con 72. El instituto que menos investigadores tiene: Ciencias Nucleares con 34.

La investigación en la UNAM es una de las actividades primordiales para la industria del país que aporta grandes avances científicos y tecnológicos. " Por su tradición, capacidad y por la calidad de sus investigadores, la Universidad Nacional debe mantener una posición protagónica en este rubro, buscando alianzas y enlaces con los sectores público y privado para el desarrollo de ambiciosos proyectos tecnológicos que integren la capacidad de diferentes instituciones académicas a favor del desarrollo económico y social de México." ⁷⁷

⁷⁶ Universidad Nacional Autónoma de México, *Estadística del personal académico de la UNAM*. México: UNAM, 1994. p.60.

⁷⁷ DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, Raúl. *Cincuenta años de ciencia universitaria una visión retrospectiva*. México: CIC, 1998. p.105.

3.2 Las bibliotecas

Las bibliotecas son elementos fundamentales para la investigación científica, ya que resguardan las fuentes que apoyan a los investigadores para desarrollar la labor de los nuevos descubrimientos como patentes, artículos de revistas, tesis etc. En los últimos años las bibliotecas han tenido muchas mejoras en la calidad de servicios, se han adquirido catálogos electrónicos, Internet, bases de datos, materiales audiovisuales, (CD-ROM, discos flexibles, películas, etc.). El acervo también ha aumentado en revistas y libros.

Las diferentes bibliotecas del subsistema tienen como objetivo: Apoyar en el desarrollo de sus actividades académicas, a los investigadores, docentes, como a las otras instituciones de educación superior y de investigación. Este apoyo consiste en la selección y adquisición del material documental necesario, empleando herramientas acordes con la tecnología actual, para el almacenamiento, organización y difusión de la información.

El préstamo interno de material bibliográfico, libros, publicaciones periódicas, microformatos y folletos, dentro del recinto de cada biblioteca. El investigador cuando necesita el material acude a los catálogos respectivos en línea y en ocasiones directamente al estante para buscarlo.

El préstamo a domicilio es otro de los servicios, que las bibliotecas ofrecen a los investigadores como libros, publicaciones periódicas y folletos. Este servicio puede variar de acuerdo con el reglamento interno de las bibliotecas.

El carácter multidisciplinario de las áreas científicas hace necesario el préstamo interbibliotecario que puede ser de libros o de artículos de publicaciones periódicas. Estas últimas, generalmente en forma de fotocopia. Este servicio de cooperación bibliotecaria redundará en un uso óptimo de las colecciones; los catálogos colectivos de publicaciones periódicas y libros, son de gran ayuda en la localización del material que se presta previa presentación de la solicitud autorizada.

La biblioteca también ofrece la entrega de documentos, que avalen o reafirmen la información proporcionada; a este se le llama servicio de consulta y de documentación.

El servicio de reserva es una selección del material bibliográfico que se separa de la colección general para uso específico, principalmente para los estudiantes a nivel posgrado.

El servicio de fotocopiado es una extensión del préstamo en general facilita la consulta del material y hace factible la disponibilidad de los documentos fuera del recinto de la biblioteca.

Otro servicio que está de moda en las bibliotecas del subsistema son los medios electrónicos que agilizan la localización para encontrar la información. Desde el lugar de trabajo del investigador puede obtener artículos de revistas, libros etc.; consultas a bases de datos nacionales e internacionales, patentes y acervos de otras bibliotecas. Los medios electrónicos han acortado tiempos, distancias y lo mejor de todo beneficia a la investigación con los datos más recientes.

El usuario necesita de la orientación, apoyo del bibliotecólogo para encontrar la información para el proceso de la investigación. La importancia de la profesión bibliotecológica se está sintiendo indispensable para las bibliotecas modernas; la función del bibliotecólogo seguirá siendo la misma al seleccionar, adquirir, comprar, organizar, cuidar, difundir, prestar y conservar la diversidad de documentos y presentaciones de la información. En el siguiente cuadro se muestran los servicios, que brindan las bibliotecas del subsistema de investigación científica.

SERVICIOS DE LAS BIBLIOTECAS DEL SUBSISTEMA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNAM, CAMPUS DE CIUDAD UNIVERSITARIA

Bibliotecas del Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM	Préstamo a sala	Préstamo a domicilio	Préstamo interbibliotecario	Consulta Información y Documentación	Boletín de Nuevas Adquisiciones	Análisis de citas	Fotocopiado	Medios electrónicos (Bases de datos, internet, catálogos electrónicos, revistas y libros digitales, etc.)
Instituto de Astronomía	X	X	X	X			X	X
Instituto de Biología	X	X	X	X			X	X
Instituto de Investigaciones en Materiales	X		X	X	X		X	X
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	X	X	X	X			X	X
Instituto de Física	X	X	X	X		X	X	X
Instituto Geofísica	X	X	X	X		X	X	X
Instituto de Geología	X		X				X	X
Instituto de Investigaciones Biomédicas	X	X	X	X			X	X
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	X	X	X	X	X	X	X	X
Instituto de Investigaciones Fisiología Celular	X	X	X	X			X	X
Instituto de Matemáticas	X	X	X	X	X	X	X	X
Instituto de Química	X	X	X	X			X	X
Instituto de Ingeniería	X	X	X	X			X	X
Instituto de Ciencias Nucleares ⁷⁸	X	X	X	X			X	X

⁷⁸ Universidad Nacional Autónoma de México. *Organización de la UNAM*. México : UNAM, 1999. (Internet página web inside de la UNAM: dirección <http://www.unam.mx> mayo 1999.)

3.2.1 Personal

El personal de las bibliotecas del subsistema de investigación científica de la UNAM, es parte importante para el desarrollo de las actividades científicas; para que esta labor se desarrolle bien, se necesitan bibliotecólogos. ¿Cuánto personal calificado tendrá cada biblioteca, para brindar los mejores servicios? ; a esta pregunta se dará respuesta en el siguiente cuadro, de acuerdo a la investigación realizada en las bibliotecas. Con personal profesional 20 son titulados de licenciatura, maestría y doctorado; semiprofesional 12, son pasantes o están estudiando; técnicos 4 con bachillerato y la opción técnica de un año de bibliotecología. La cantidad total de 36 personas profesionales y no profesionales, son pocos para atender a 887 investigadores de los institutos; a lo largo de esta investigación se mostrará, cómo afecta la falta de personal calificado en la imagen y sobre todo al usuario.

PERSONAL BIBLIOTECARIO PROFESIONAL, SEMIPROFESIONAL Y TÉCNICO DE LAS BIBLIOTECAS DEL SUBSISTEMA DEL ÁREA CIENTÍFICA UNAM

BIBLIOTECAS	PERSONAL PROFESIONAL	PERSONAL SEMIPROFESIONAL	PERSONAL TÉCNICO
1. IIMAS	2	1	1
2. INST. FISIOLÓGIA CELULAR			1
3.I.I. BIOMÉDICAS	2	2	
4.I.I. EN MATERIALES	1	1	
5.INST. BIOLOGÍA	1	1	
6.INST. QUÍMICA	1	1	
7.INST. MATEMÁTICAS	2		
8.INST. ASTRONOMÍA		1	1
9.INST. CIENCIAS NUCLEARES	2	1	
BIBLIOTECA COJUNTA DE CIENCIAS DE LA TIERRA			
10.INST. GEOLOGÍA	3	2	
INST. CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA			
INST. GEOFÍSICA			
11.INST. INGENIERÍA	2	1	1
12.INST. FÍSICA	4	1	
TOTAL	20	12	4⁷⁸

⁷⁸ Encuesta realizada a los coordinadores y responsables de las bibliotecas del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM en noviembre de 1999.

4. ESTUDIO SOBRE LA IMAGEN DEL BIBLIOTECÓLOGO PERCIBIDA POR PARTE DE LOS INVESTIGADORES DEL SUBSISTEMA DEL ÁREA CIENTÍFICA DE LA UNAM.

4.1 Introducción

En los anteriores capítulos la imagen se vió de manera teórica, ya en este capítulo lo veremos de manera práctica. La relación que tienen los investigadores con los servicios bibliotecarios y la parte donde participan los bibliotecólogos en los servicios; la importancia que representa para éstos en sus investigaciones y el apoyo que se les brinda para encontrar información.

Los investigadores realizan la investigación dentro de cada uno de los institutos y las bibliotecas de los institutos son indispensables para desarrollar su investigación, docencia, patentes, artículos de revistas, libros, conferencias, congresos, etc.

En el presente capítulo se hace una descripción de la metodología que, se siguió durante la investigación; así como la comprobación de las hipótesis:

- La imagen deteriorada del bibliotecólogo percibida por los investigadores se debe en parte; a que algunos que brindan los servicios de información no tienen los estudios académicos profesionales en este campo de estudio.
- No todos los bibliotecólogos tienen las actitudes y habilidades de un profesional de la información para brindar los mejores servicios a los investigadores del área científica de la UNAM.
- Aún cuando puede existir una imagen deteriorada del bibliotecólogo entre los investigadores del área científica de la UNAM, la importancia de este profesional se va reconociendo como un elemento imprescindible para brindar mejores servicios; que están a la altura de estos tiempos en apoyo de las actividades científicas.

La participación del personal de las bibliotecas es parte vital para cumplir con las funciones para brindar la información a los investigadores, empleados, estudiantes y a la comunidad universitaria en general. La percepción que tienen los investigadores del bibliotecólogo es el objetivo primordial en la presente investigación, los estereotipos que permanecen y como han repercutido las tecnologías en la presente investigación.

Se mencionan los materiales usados para llevar a cabo esta investigación. El método aplicado es muestra estratificada, se contabilizó el total de la población de los investigadores y se seleccionó el 10%, sacando una muestra representativa. La aplicación de un cuestionario de 13 preguntas abiertas y cerradas que especifican y delimitan el tema tratado de la percepción de la imagen que tienen los investigadores del bibliotecólogo. Se muestran los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario. Finalmente se hace la interpretación y descripción de los resultados de lo que respondieron los investigadores de las 13 preguntas, mostrando un cuadro por cada pregunta. La cantidad que contestaron y los que no, según sea el caso; el porcentaje que respondieron de la muestra representativa del 10% sobre el total de los investigadores.

4.1.1 Materiales y métodos

El procedimiento empleado durante la investigación se dio con la realización de las siguientes actividades: la búsqueda de la información a través de los catálogos en línea, bases de datos y bancos de datos BIBLAT, LISA, CLASE, ULRICH S, SERIUNAM, LIBRUNAM, BIBLIOFILE; la selección del material con los temas específicos a tratar fue un paso importante, el contenido de algunas referencias que se acercaban al tema pero eran difusas, por ello se llevo más tiempo.

La indagación manual sobre otras fuentes de literatura científica de diversas revistas y libros especializados fue otra labor importante, para ampliar la bibliografía del tema la imagen bibliotecólogo finalmente se elaboró el análisis de las fuentes documentales para detectar la mayor parte de las referencias que podían ser útiles.

Una vez que se finalizó con la etapa de la investigación de campo, la cuál contempló las siguientes actividades: diseño de la investigación, diseño del cuestionario, establecimiento de los criterios de la selección, determinación del universo para la investigación, localización de las dependencias, encuesta de los cuestionarios y procesamiento de datos.

Para conocer las inquietudes del investigador hacia el bibliotecólogo se procedió a realizar un cuestionario que permitiera conocer algunas variables como: imagen, desempeño, actitud, perfil y tecnología. El propósito fundamental de los cuestionarios fue obtener información de los investigadores de los institutos de investigación científica de la UNAM del Campus de Ciudad Universitaria específicamente del área de las ciencias puras y exactas de la percepción que sé esta teniendo en la actualidad de sus actividades laborales dentro de las dependencias; y cómo el personal de las bibliotecas les brinda el servicio, con qué actitud, cómo desempeñan el servicio, y si cuentan con las habilidades para usar las herramientas tecnológicas que requieren los investigadores. Estas variables únicamente intentan indagar algunos aspectos relacionados con la imagen; ya que ésta involucra características personales y académicas del bibliotecólogo.

En esta etapa del trabajo muestra la información que se obtuvo para el estudio, pero es importante señalar exclusivamente que se indagó sólo del Campus de Ciudad Universitaria; no fue nada fácil ya que algunas dependencias pedían el permiso del director de tesis y algunos por vía telefónica para concertar la cita a los investigadores. Por ello se consultó el directorio telefónico y se contacto con las

autoridades de los institutos, para que me permitieran aplicar los cuestionarios.

Las etapas de la encuesta a los investigadores fue la siguiente:

1. Se determinaron las variables dependientes e independientes
2. Se diseñó un instrumento con preguntas cerradas y abiertas incluyendo todos los aspectos de interés para el seguimiento, el cual permitió la cualificación y análisis de las respuestas.
3. Se acudió al directorio para concertar la cita con las autoridades responsables de los 14 Institutos de Investigación de la UNAM, para que dieran el permiso para la entrevista.
4. Se realizó una prueba piloto entre algunos investigadores, con esta experiencia se hizo la corrección del instrumento, ya que se detectaron algunos errores en su elaboración.
5. Se determinó la población a la que se debería aplicar el instrumento. En este caso el número total de la población fue de 887 investigadores por los 14 institutos del Subsistema de Investigación Científica, por lo tanto se obtuvo una muestra representativa del universo total de 83 que representa el 10% de los investigadores.
6. Los cuestionarios fueron distribuidos aleatoriamente al azar y recogidos personalmente, en algunos casos se aplicó el cuestionario- entrevista; ya que pocos investigadores eran más accesibles para la encuesta.
7. Se trabajó en la interpretación de los datos del instrumento en cada una de las variables manejadas.
8. Una vez que se tuvieron todos los cuestionarios se hizo la representación gráfica y las tabulaciones, mediante el uso de estadísticas descriptivas.

En el siguiente cuadro se muestra los institutos donde se aplicó la encuesta, el total de los investigadores que son 887, el porcentaje del 10 % y el número de cada uno, que da el total de la muestra seleccionada.

INSTITUTOS DEL SUBSISTEMA DEL ÁREA CIENTÍFICA DE LA UNAM DEL CAMPUS C. U.

SUBSISTEMA DEPENDENCIA Y / O DEPTO.	TOTAL DE INVESTIGADORES	PORCENTAJE	NÚMERO A ENCUESTAR
1. IIMAS	46	5%	4
2. INST. FISIOLÓGIA CELULAR	46	5%	4
3.I.I. BIOMÉDICAS	62	7%	6
4.I.I. EN MATERIALES	57	6%	5
5.INST. BIOLOGÍA	82	10%	8
6.INST. QUÍMICA	61	7%	6
7.INST. MATEMÁTICAS	55	6%	5
8.INST. ASTRONOMÍA	56	6%	5
9.INST. CIENCIAS NUCLEARES	34	4%	3
10.INST. GEOLOGÍA	55	6%	5
11.INST. CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA	60	7%	6
12.INST. INGENIERÍA	72	8%	7
13.INST. GEOFÍSICA	71	8%	7
14.INST. FÍSICA	130	15%	12
TOTAL	887	100%	83 ⁸⁰

El método utilizado es muestreo estratificado y a continuación se muestra la fórmula aplicada. La N representa el total de la población que es de 887. En los estratos son los totales de investigadores que tiene por cada instituto que representa por Nh1... Nh14, la sumatoria de todos los subtotales, que se multiplicaron al cuadrado y también se sumó para sacar la variancia.

$$S^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n-1} \quad S^2 = \text{VARIANCIA}$$

Posteriormente se despejó la fórmula de S^2 restando el total de la segunda sumatoria, elevando la primera sumatoria al cuadrado y dividiéndola por el total de los 14 institutos.

Se restó el total de los institutos por menos uno, se sacaron las cantidades y se restó la cantidad de 62837 con 56198 y se dividió entre 13, dió la cantidad de 6639, dando como resultado 510.69 se redondeó a 511 investigadores.

Se aplicó la segunda fórmula donde se determinó el tamaño de la muestra por estrato que dió el resultado de 511 de la variancia. El error permitido estimado es del 5% y la confiabilidad de la muestra representativa es del 95% que es igual a 2 constante. Se despejó la fórmula dando la afijación

⁸⁰ Universidad Nacional Autónoma de México. *Estadística del personal académico de la UNAM*. México : UNAM, 1994. p.60

proporcional de 83.

d = error permitido estimado 5%
 t = confiabilidad 95% = 2 (constante)

$$n = \frac{S^2}{\left(\frac{d}{t}\right)^2}$$

Se sacó la afijación proporcional que representa 83 por el tamaño de la muestra por estrato con la tercera fórmula. Es decir $n_1 \dots n_{14}$ es la cantidad del subtotal de investigadores por cada instituto se dividió el total de 887 por cada extracto y se dividió por la afijación proporcional que es 83; así se obtuvo la cantidad de los investigadores que se tenían que encuestar por cada instituto. A continuación se muestra numéricamente las fórmulas que se emplearon para determinar la muestra representativa.

AFIJACIÓN PROPORCIONAL = n

TAMAÑO DE LA MUESTRA POR ESTRATO $nh = \left(\frac{Nh}{N}\right)n$

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO ESTRATIFICADO

N = total de la población = 887

ESTRATOS	ΣY_i	ΣY_i^2
Nh1	46	2116
Nh2	46	2116
Nh3	62	3844
Nh4	57	3249
Nh5	82	6724
Nh6	61	3721
Nh7	55	3025
Nh8	56	3136
Nh9	34	1156
Nh10	55	3025
Nh11	60	3600
Nh12	72	5184
Nh13	71	5041
Nh14	130	16900
TOTAL	887	62837

$$S^2 = \text{VARIANCIA}$$

$$S^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$S^2 = \frac{62837 - \frac{(887)^2}{14}}{14-1} = \frac{62837 - 56198}{13} = \frac{6639}{13} = 510.69$$

$$S^2 = 510.69 = 511 \text{ por redondeo }^{81}$$

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA POR ESTRATO

d = error permitido estimado 5%
t = confiabilidad 95% = 2 (constante)

$$n = \frac{S^2}{\left(\frac{d}{t}\right)^2}$$

$$n = \frac{511}{\left(\frac{5}{2}\right)^2} = \frac{511}{6.2} = 83$$

AFIJACIÓN PROPORCIONAL = 83

⁸¹ PÉREZ LÓPEZ, Cesar. *Técnicas de muestreo estadístico: teoría, práctica y aplicaciones informáticas*. España : Rama, 1999, pp. 223-262.

AFIJACIÓN PROPORCIONAL = n

TAMAÑO DE LA MUESTRA POR ESTRATO $nh = \left(\frac{Nh}{N} \right) n$

n1	46/887 (83) = 4
n2	46/887 (83) = 4
n3	62/887 (83) = 6
n4	57/887 (83) = 5
n5	82/887 (83) = 8
n6	61/887 (83) = 6
n7	55/887 (83) = 5
n8	56/887 (83) = 5
n9	34/887 (83) = 3
n10	55/887 (83) = 5
n11	60/887 (83) = 6
n12	72/887 (83) = 7
n13	71/887 (83) = 7
n14	130/887 (83) = 12

TAMAÑO TOTAL DE LA MUESTRA

$$n = n1 + n2 + \dots + n14 = 83$$

Como se observa fue una manera práctica y confiable de sacar la muestra representativa de los investigadores de la percepción que tienen de la imagen del bibliotecólogo.

4.1.2. Resultados

DEPENDENCIA DÓNDE TRABAJA

Los investigadores del Subsistema de Investigación del Área Científica de la UNAM Campus Ciudad Universitaria se encuestaron 83 con su número absoluto por cada instituto y su porcentaje de cada uno.

El Instituto de Física se encuestaron 12 investigadores con el porcentaje de 14.46%. Le sigue el Instituto de Biología con 8 investigadores encuestados y representa el 9.64%. Los institutos de Ingeniería y Geofísica 7 investigadores encuestados cada uno es 8.43 %. El instituto que menos se encuestaron fue el de Instituto de Investigaciones Nucleares 3 y el 3.61%; por tener 34 investigadores. En el siguiente cuadro se muestran los institutos que fueron aplicados con el número absoluto para encuestar por cada instituto con total del porcentaje que suma todos los subtotales de los institutos del 100%.

PREUNTA 1

¿EN QUÉ INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DEL SUBSISTEMA DEL ÁREA CIENTÍFICA DE LA UNAM TRABAJA?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Instituto Investigaciones en Matemáticas y Sistemas	4	4.83
b) Instituto Fisiología Celular	4	4.83
c) Instituto Investigaciones Biomédicas	6	7.23
d) Instituto Investigaciones en Materiales	5	6.02
e) Instituto de Biología	8	9.64
f) Instituto de Química	6	7.23
g) Instituto de Matemáticas	5	6.02
h) Instituto de Astronomía	5	6.02
i) Instituto Investigaciones Nucleares	3	3.61
j) Instituto de Geología	5	6.02
k) Instituto Ciencias del Mar y Limnología	6	7.23
l) Instituto de Ingeniería	7	8.43
m) Instituto de Geofísica	7	8.43
n) Instituto de Física	12	14.46
TOTAL	83	100

DIFUSIÓN DE LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA

El objetivo de esta pregunta es conocer si la carrera de bibliotecología es conocida en la comunidad de los investigadores o no saben que se estudia para bibliotecólogo.

Los investigadores que conocen la existencia de la bibliotecología son 72 (86.75%), de los que no conocen la profesión de la carrera son 11 (13.25%).

El cuadro siguiente representa las respuestas de sí y no con la cantidad que los investigadores contestaron según el caso y en porcentaje.

PREGUNTA 2

¿CONOCE LA EXISTENCIA DE LA BIBLIOTECOLOGIA COMO PROFESIÓN?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Si	72	86.75
b) No	11	13.25
TOTAL	83	100

IMPORTANCIA DE LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA

Esta pregunta está vinculada de acuerdo a las necesidades que tiene el investigador de los servicios que le brinda el bibliotecólogo y si considera necesaria esta actividad en la sociedad. Los servicios que brinda el bibliotecólogo a la sociedad son indispensables 31 (37.35 %); necesario 30 (36.15 %), importante 20 (24.1 %), innecesario 1 (1.2 %), no contestaron 1 (1.2 %).

En el siguiente cuadro se muestran las respuestas obtenidas con la descripción de cada selección y la cantidad con los subtotales y los porcentajes dando los totales.

PREGUNTA 3

¿CONSIDERA QUE ESTA PROFESIÓN BRINDA A LA SOCIEDAD UN SERVICIO?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Indispensable	31	37.35
b) Necesario	30	36.15
c) Importante	20	24.1
d) Innecesario	1	1.2
e) No contestaron	1	1.2
TOTAL	83	100

PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN DEL BIBLIOTECÓLOGO

La imagen que predominó es la persona con poco criterio para manejar una biblioteca con 23 (27.71%), guardián de los libros 20 (24.09%), la señora de chonguito con lentes 15 (18.07%), ratón de biblioteca 10 (12.04%), una persona con un gran intelecto 6 (7.22%), la persona idónea que realiza un trabajo digno de una biblioteca 5 (6.92%), el profesional que da un excelente servicio 3 (3.61%), no contestaron 1 (1.20%). En el siguiente cuadro se muestran las opciones de las respuestas y la cantidad que los investigadores contestaron con subtotales en números absolutos y porcentajes.

PREGUNTA 4

¿CUÁL ES LA IMAGEN QUE TIENE USTED DEL BIBLIOTECÓLOGO?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) La señora de chonguito con lentes	15	18.07
b) Guardián de los libros	20	24.09
c) Ratón de biblioteca	10	12.04
d) Una persona con un gran intelecto	6	7.22
e) El profesional que da un excelente servicio	3	3.61
f) La persona idónea que ha de realizar un trabajo digno de la biblioteca	5	6.92
g) La persona con poco criterio para manejar una biblioteca	23	27.71
h) No contestaron	1	1.20
TOTAL	83	100

OPINIÓN DE LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA

Cómo es considerada la carrera bibliotecológica por cada investigador; al respecto tuvieron las siguientes respuestas: como una carrera de prestigio con 11 (13.25%), una carrera de estatus con 12 (14.46%), una carrera con un alto grado académico con el 15 (18.07%), una carrera técnica con 32 (38.55 %), una carrera sin desarrollo académico con 10 (12.05%), no contestaron con 3 (3.62%). La respuesta que más alto porcentaje alcanzó fue que es una carrera técnica, En el siguiente cuadro se muestra las opciones seleccionada por los investigadores y los subtotales de respuestas y porcentajes.

PREGUNTA 5

¿CÓMO CONSIDERA LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGIA?		
RESPUESTA	No. ABSOLUTO	%
a) Una carrera de prestigio	11	13.25
b) Una carrera de estatus	12	14.46
c) Una carrera con alto grado académico	15	18.07
d) Una carrera técnica	32	38.55
e) Una carrera sin desarrollo académico	10	12.05
f) No contestaron	3	3.62
TOTAL	83	100

REPERCUSIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA ACTIVIDAD BIBLIOTECOLÓGICA

Los que opinan que ha repercutido la tecnología en la actividad bibliotecológica son 75 (90.36%), no 8 (9.64%). También se les preguntó cómo consideran esta repercusión; los que contestaron que era necesario la actualización de las nuevas tecnologías 29 (34.94%), agiliza el servicio 20 (24.1 %), se administra mejor la información 7 (8.44 %). Facilitan la investigación para los usuarios con la información 8 (9.64 %), la información es más accesible en el ámbito nacional e internacional 5 (6.02%). Las tecnologías abrevian espacios y distancias de la información con 5 (6.02%). De los que no contestaron que no repercute 8 (9.64%). En el siguiente cuadro se muestra la opinión de los investigadores acerca de la actividad bibliotecológica cómo ha repercutido en la tecnología.

PREGUNTA 6

¿CREE QUE EL DESARROLLO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN REPERCUTEN EN LA ACTIVIDAD DEL BIBLIOTECÓLOGO?

PARTE 1

RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Sí, ¿Por qué?	75	90.36
b) No, ¿Por qué?	8	9.64
TOTAL	83	100

PARTE 2

RESPUESTA A LOS POR QUÉ

a) Sí, ¿por qué?	RESPUESTAS AGRUPADAS	No. ABSOLUTO	%
	a1) Por el rápido desarrollo y actualización de las nuevas tecnologías	29	34.94
	a2) Propicia mayor rapidez en el servicio de la biblioteca	20	24.1
	a3) Hace posible mayor control, administración y organización de la información dentro y fuera de la biblioteca	7	8.44
	a4) Facilitan al bibliotecólogo la investigación de la información actual para el usuario	8	9.64
	a5) Su aplicación permite el acceso y recuperación de la información nacional e internacional	5	6.02
	a6) Existe independencia entre el usuario y el bibliotecario	1	1.2
	a7) Ofrece ventajas como la recuperación de la información, reducción de espacios con el uso de cd-rom's, ahorro de tiempo y abrevia distancias geográficas	5	6.02
b) No, ¿por qué?	* No contesto	8	9.64
TOTAL		83	100

NECESIDAD DE LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

Esta pregunta lleva el objetivo primordial de ver cómo consideran los investigadores los servicios bibliotecarios en torno a la actividad que desarrollan. Los resultados obtenidos son: los servicios bibliotecarios son muy necesarios 52 (62.65%), necesarios 25 (30.12%), prescindibles 5 (6.03%), no contestaron 1 (1.2%).

En el siguiente cuadro se puede apreciar las opciones de la pregunta número 7, con sus respectivas respuestas y la cantidad de los que no contestaron con los subtotales y totales de los números absolutos y porcentajes.

PREGUNTA 7

¿EN SU DEPENDENCIA LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS SON?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Muy necesarios	52	62.65
b) Necesarios	25	30.12
c) Prescindibles	5	6.03
e) No contestaron	1	1.2
TOTAL	83	100

TRATO DEL BIBLIOTECÓLOGO HACIA EL USUARIO

De acuerdo a las respuestas de los investigadores del trato que les brinda es excelente 9 (10.87%), muy bueno 5 (6.02%), bueno 10 (12.04%), regular 32 (38.55%), malo 22 (26.50%), no contestaron 5 (6.02%).

En el siguiente cuadro se muestran los resultados de la pregunta No.8 con las respuestas y la cantidad que representa los subtotales de los números absolutos y los porcentajes.

PREGUNTA 8

¿EL TRATO QUE LE BRINDA EL BIBLIOTECÓLOGO LO CONSIDERA USTED?		
RESPUESTA	No. ABSOLUTO	%
a) Excelente	9	10.87
b) Muy bueno	5	6.02
c) Bueno	10	12.04
d) Regular	32	38.55
e) Malo	22	26.50
f) No Contestaron	5	6.02
TOTAL	83	100

PERFIL ACADÉMICO DEL BIBLIOTECÓLOGO

La parte 1 se refiere al bibliotecólogo que está vinculado con lo académico, moral e intelectual, los que seleccionaron esta opinión de servicio suman 25 (30.12%). Los que opinaron que irán con mayor nivel académico fueron 32 (38.56%), los que contestaron que ambas de (inciso a y b) 13 (15.66%), no contestaron 13 (15.66%).

La parte 2 se clasificó de la siguiente manera: a1) (*Perfil académico, moral e intelectual*) una persona moral con características que se adquieren del núcleo familiar, relaciones humanas, vocación, criterio innovador, actitud positiva, superación en el desarrollo profesional, ético, etc. 12 (14.46%), a2) una persona intelectual con características peculiares que se adquieren en la escuela, con bases del conocimiento de otras disciplinas y preparada en la rama de bibliotecología; y con la actualización en las nuevas tecnologías 13 (15.66%), b1) (*Mayor nivel académico*) licenciatura en bibliotecología 8 (9.64%), b2) maestría en bibliotecología 10 (12.05%) y b3) doctorado en bibliotecología 14 (16.87%). Ambas (inciso a,b) 13 (15.66%) y no contestaron 13 (15.66%).

En el siguiente cuadro se presentan las respuestas a la pregunta número 9 con sus porcentajes y subtotales correspondientes.

PREGUNTA 9

A SU CONSIDERACIÓN ¿QUÉ PERFIL ACADÉMICO DEBERÍA TENER LA PERSONA QUE DIRIGE LA BIBLIOTECA DE SU DEPENDENCIA?

Parte 1

RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Perfil académico, moral e intelectual	25	30.12
b) Mayor nivel académico	32	38.56
c) Ambas (inciso a y b)	13	15.66
d) No contestaron	13	15.66
TOTAL	83	100

Parte 2

RESPUESTAS A LOS POR QUÉ

	RESPUESTAS AGRUPADAS	No. ABSOLUTO	%
a) Perfil académico, moral e intelectual	a1) una persona moral con características que se adquieren del núcleo familiar, relaciones humanas, vocación, criterio innovador, actitud positiva, superación en el desarrollo profesional, ético, etc.	12	14.46
	a2) Una persona intelectual con características peculiares que se adquieren en la escuela, con las bases del conocimiento de otras disciplinas y preparada en la rama de bibliotecología; y con la actualización en las nuevas tecnologías.	13	15.66
b) Mayor nivel académico	b1) Licenciatura en bibliotecología	8	9.64
	b2) Maestría en bibliotecología	10	12.05
	b3) Doctorado en bibliotecología	14	16.87
c) Ambas (inciso a, b)	c) Ambas (inciso a, b)	13	15.66
d) No contestaron	d) No contestaron	13	15.66
TOTAL		83	100

HABILIDADES TECNOLÓGICAS DEL BIBLIOTECÓLOGO

Un tema relevante y actual es la tecnología como se observa en la pregunta No.10 las innovaciones tecnológicas han facilitado el rápido manejo de la información. ¿Pero el personal no profesional y profesional se ha capacitado y ha adquirido las habilidades tecnológicas necesarias para dar el servicio?. Al respecto se presentan las opiniones de los investigadores del personal que les brinda los servicios en las bibliotecas del Subsistema de Investigación Científica del Campus de Ciudad Universitaria.

Los que respondieron que si cuenta con los conocimientos para asesorarlo en las nuevas tecnologías fueron 42 (50.6%), los que no tenían las habilidades y los conocimientos para asesorar y brindarle el servicio de las nuevas tecnologías 10 (12.05%), parcialmente 23 (27.71%), los que no contestaron 8 (9.64%). El personal que ofrece los servicios en las bibliotecas tiene las habilidades para dar el nuevo servicio tecnológico de la información, pero el 42% lo tienen parcialmente y el 10% no lo cumple. En el siguiente cuadro se muestran las opciones de las respuestas, números absolutos y los porcentajes.

PREGUNTA 10

¿EL BIBLIOTECÓLOGO CUENTA CON LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS Y LAS HABILIDADES PARA ACESORARLO O APOYARLO EN EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Si	42	50.6
b) No	10	12.05
c) Parcialmente	23	27.71
d) No contestaron	8	9.64
TOTAL	83	100

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

INTERACCIÓN DEL BIBLIOTECÓLOGO, HACIA EL USUARIO

El personal no profesional y profesional cuando brinda la información tiende a interactuar con los usuarios, este acercamiento sucede en minutos; su estado de ánimo, la vestimenta y la disposición para brindar el servicio influirán en la percepción del usuario. La interacción a los investigadores al darle la información lo consideran adecuada 16 (19.30%), aceptable 20 (24.09%), inaceptable 43 (51.80%) y los que no contestaron 4 (4.81%).

En el cuadro siguiente se muestra las opciones que respondieron los investigadores con los subtotales de las cantidades absolutas y los porcentajes.

PREGUNTA 11

¿LA MANERA QUE INTERACTUA EL BIBLIOTECÓLOGO CON USTED AL PROPORCIONARLE LA INFORMACIÓN LE PARECE?		
RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%
a) Adecuada	16	19.30
b) Aceptable	20	24.09
c) Inaceptable	43	51.80
d) No contestaron	4	4.81
TOTAL	83	100

SUGERENCIAS DEL USUARIO PARA MEJORAR LOS SERVICIOS DE LAS BIBLIOTECAS DEL SUBSISTEMA DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA CIENTÍFICAS DE LA UNAM DEL CAMPUS DE C.U.

Para cualquier servicio que se brinde a escala empresarial la opinión y las sugerencias los usuarios son importantes para elevar la calidad de éste. Los usuarios dan observaciones valiosas como comprar más material de algún tema en especial, ampliar el horario y que el personal sea más cortés. En general toda biblioteca debería evaluar los servicios y satisfacción de los usuarios para mejorar y actualizar la calidad y excelencia de los servicios. A continuación se describen las sugerencias que los investigadores seleccionaron para mejorar el servicio de las bibliotecas: ser eficiente 15 (18.07%), difusión de la información en diferentes formas con 25 (30.12%), dar un trato amable al usuario 5 (6.02%), comunicarse más con los usuarios 8 (9.65%), otras sugerencias 30 (36.14%).

En la parte 2 se refiere a otras sugerencias que cada investigador considera de las respuestas agrupadas son: actualización del personal en las nuevas tecnologías 12 (14.45%), proporcionar el servicio de excelencia 5 (6.02%), intercambio de referencias bibliográficas con otras disciplinas 3 (3.62%), seleccionar y adquirir y no descartar el material sin consultar a los investigadores 5 (6.02%), especialización del bibliotecólogo en la disciplina que está trabajando 3 (3.62%), crear una red local de información para enterar al investigador de la información bibliográfica más reciente respondieron 2 (2.41%).

En el siguiente cuadro se puede ver, que está dividida en dos parte 1 y 2; en la parte 1 están las opciones con las respuestas en frases cortas ya que fue de opción múltiple, cerrada con los resultados y sus porcentajes.

PREGUNTA 12

COMO USUARIO, ¿QUÉ SUGERENCIAS HARÍA USTED AL RESPONSABLE DE LA BIBLIOTECA PARA MEJORAR LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS?

PARTE 1

RESPUESTAS	No. ABSOLUTO	%	
a) Ser eficiente	15	18.07	
b) Dar a conocer los servicios de diferentes formas	25	30.12	
c) Dar un trato amable al usuario	5	6.02	
d) Comunicarse más con los usuarios	8	9.65	
e) Otras sugerencias, las que usted considere más importantes	30	36.14	
TOTAL	83	100	

PARTE 2

RESPUESTA A LOS POR QUÉ

	RESPUESTAS AGRUPADAS	No. ABSOLUTO	%
e) otras sugerencias, las que considere más importantes	e1) Actualización del personal en el manejo de las nuevas tecnologías	12	14.45
	e2) Proporcionar servicio de excelencia	5	6.02
	e3) Recuperar y poner al alcance de los usuarios las listas bibliográficas y retroalimentación con otras disciplinas de la investigación científica	3	3.62
	e4) Seleccionar, adquirir y no descartar material bibliográfico sin consultar al investigador	5	6.02
	e5) Bibliotecarios especializados en el área donde prestan sus servicios laborales	3	3.62
	e6) Crear una red local de información para enterar al investigador de la información bibliográfica más reciente	2	2.41
TOTAL		30	36.14

DESCRIPCIÓN DE LA IMAGEN DEL BIBLIOTECÓLOGO

La percepción pública es la manera de como nos ven los demás, es la idealización de nuestros actos en el medio donde se encuentren los sujetos. La opinión del público es la identificación de las características, cualidades, virtudes o defectos de nuestros semejantes. De la imagen del bibliotecólogo no es fácil hacer una imagen convencional, ya que influyen los aspectos de la edad, entorno social, sexo y posición económica, grado académico; a continuación se ve prácticamente esta imagen pública del bibliotecólogo.

Se describe precisamente la percepción que tienen del bibliotecólogo, los investigadores encuestados: buena imagen con 4 (4.82%), mala imagen con 21 (25.3%), ambas imágenes 12 (14.46%), imagen ideal 15 (18.07%), no contestaron con 31 (37.35%).

Predomina la descripción de una mala imagen con el 25.3%, después le sigue la imagen ideal, a debería ser con el 18.07%, ambas imágenes con el 14.46%. En el cuadro siguiente se muestra la pregunta Número 13 con las respuestas que los investigadores y los subtotales de números y porcentajes.

PREGUNTA 13

DE MANERA BREVE PODRÍA DESCRIBIR LA IMAGEN QUE TIENE USTED ACERCA DEL BIBLIOTECÓLOGO EN GENERAL		
RESPUESTAS AGRUPADAS	No. ABSOLUTO	%
a) Buena imagen	4	4.82
b) Mala imagen	21	25.3
c) Ambas imágenes (a y b) ⁸²	12	14.46
d) Imagen ideal	15	18.07
f) No contestaron	31	37.35
TOTAL	83	100

⁸² Esa imagen buena o mala varía, dependiendo de la persona que atiende a los investigadores.

4.1.3 Interpretación

PREGUNTA 1

¿ En cuál Instituto de Investigación del subsistema del área científica de la UNAM trabaja?

- a) *Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas*
- b) *Instituto de Fisiología Celular*
- c) *Instituto de Investigaciones Biomédicas*
- d) *Instituto de Investigaciones en Materiales*
- e) *Instituto de Biología*
- f) *Instituto de Química*
- g) *Instituto de Matemáticas*
- h) *Instituto de Astronomía*
- i) *Instituto de Ciencias Nucleares*
- j) *Instituto de Geología*
- k) *Instituto de Ciencias del Mar y Limnología*
- l) *Instituto de Ingeniería*
- ll) *Instituto de Geofísica*
- m) *Instituto de Física*

Esta pregunta sirve para ubicar el universo de la investigación del Campus de la ciudad universitaria de la UNAM. Del instituto de Física se seleccionaron 12 investigadores y el 14.46%, Biología con 8 investigadores 9.64 %, Geofísica e Ingeniería 7 investigadores 8.43%. Estas cifras son de acuerdo al total de investigadores 887 con Física con 130, Biología 82, Geofísica e Ingeniería 72 únicamente se tomo el 10% de cada uno de ellos.

PREGUNTA 2

¿Conoce de la existencia de la bibliotecología como profesión?

- a) *Sí*
- b) *No*

La profesión de bibliotecología si es conocida como tal en la comunidad universitaria de los investigadores; la mayoría respondieron a esta respuesta con el 86.75%, se confirma que la carrera se ha difundido más, el uso de la información ha tomado más fuerza para identificar al bibliotecólogo como la persona responsable de la biblioteca.

PREGUNTA 3

¿Considera que esta profesión brinda a la sociedad un servicio? :

- a) *Indispensable*
- b) *Necesaria*
- c) *Importante*
- d) *Innecesaria*

Los investigadores consideran esta actividad indispensable para la sociedad 37.35%, necesaria 36.15%, importante 24.1%. La profesión si cumple con su cometido existencial en la sociedad; ya que existen bibliotecas y es sumamente importante quien las administre y organice.

PREGUNTA 4

¿Cuál es la imagen que tiene usted del bibliotecólogo?

- a) *La señora de CHONGUITO con lentes*
- b) *Guardián de los libros*
- c) *Ratón de biblioteca*
- d) *Una persona con un gran intelecto*
- e) *El profesional que da un excelente servicio.*
- f) *La persona idónea que ha de realizar un trabajo digno de la biblioteca*
- g) *La persona con poco criterio para manejar una biblioteca*

La respuesta que más predominó de la imagen del bibliotecólogo que es la persona con poco criterio para manejar una biblioteca 27.71%, el guardián de los libros 24.09%, y la señora de chonguito con lentes 18.07%. Si bien los investigadores consideran que los servicios bibliotecarios les son necesarios; la imagen no corresponde al profesional de la información; la imagen teórica no es llenada del todo por el bibliotecólogo.

PREGUNTA 5

¿ Cómo considera la carrera de bibliotecología?

- a) *Una carrera de prestigio*
- b) *Una carrera con estatus*
- c) *Una carrera con un alto grado académico*
- d) *Una carrera técnica*
- e) *Una carrera sin desarrollo académico*

Los investigadores seleccionaron una carrera técnica con el 38.55 %, le sigue una carrera de alto grado académico 18.07% y finalmente una carrera con estatus 14.46%. Como de puede observar la consideración predominante que es técnica y de alto grado académico.

PREGUNTA 6

¿ Cree que el desarrollo de las tecnologías de la información repercuten en la actividad del bibliotecólogo?

- a) *Sí*
- b) *No*
- ¿ *Por qué?*

La actividad se ha visto mejorada por la tecnología agilizando los servicios, la organización de los acervos se ha hecho más flexible. Pero también ha tenido que actualizarse en éstas, por ejemplo en el manejo de Internet, diseño de bases de datos para bibliotecas, procesadores de textos y sistemas operativos. En el caso de los investigadores el 90.36%, opina que si repercuten en la actividad del bibliotecólogo positivamente; ya que les brindan los servicios con mayor rapidez; el

bibliotecólogo debe estar capacitado y apto para el manejo de las nuevas tecnologías de la información. El trabajo del bibliotecólogo se ha visto favorecido por el avance de las tecnologías.

PREGUNTA 7

¿ En su dependencia los servicios bibliotecarios son: ?

a) Muy necesarios

b) Necesarios

c) Prescindibles

Los servicios bibliotecarios para los investigadores resultaron muy necesarios 62.65%, y necesarios 30.12%. Las bibliotecas y los servicios de información, les son indispensables a los investigadores para desarrollar las actividades científicas.

Por ello el bibliotecólogo deberá promover los servicios de la biblioteca por diferentes medios a su comunidad. No esperar que los usuarios vengan a la biblioteca; por el contrario llegar a los investigadores, así se alcanzará el objetivo de la biblioteca.

PREGUNTA 8

¿El trato que le brinda el bibliotecólogo lo considera usted? :

a) Excelente

b) Muy bueno

c) Bueno

d) Regular

e) Malo

Los investigadores consideran que el trato del personal bibliotecario es regular 38.55%, malo 26.50%. El servicio en general se determina de acuerdo a las respuestas dadas por los investigadores. El personal de la biblioteca deberá tratar bien a los usuarios; la parte humana influye en un alto porcentaje para poner en práctica las relaciones interpersonales e identificar la imagen del sujeto. La carrera de bibliotecología es una profesión de servicios al público, se complementa con los conocimientos adquiridos en la trayectoria académica de la facultad o escuela. Cuando un profesional de la información se encuentra ejerciendo practicará sus habilidades: vocación, disposición, actitud de servicio y realmente sea cauteloso, paciente, e inteligente. Estas características o cualidades se conjugarán para alcanzar la esencia completa de un excelente bibliotecólogo. Además la carrera de bibliotecología parte de un desarrollo de conocimientos y servicios para las diversas comunidades. El bibliotecólogo deberá recuperar el espíritu de servicio, actitud positiva para atender a los investigadores, y servicio con calidad.

PREGUNTA 9

A su consideración; qué perfil (académico) debería tener la persona que dirige la biblioteca de su dependencia?

Los investigadores opinaron que el perfil académico debería ser de mayor nivel 38.56%, y aquellos que opinaron que debería cuidarse el perfil académico moral e intelectual 30.12%.

Ambas posiciones tienen razón la escuela ayuda a mejorar el perfil académico del bibliotecólogo; pero esta no da las características de una profesión para ejercer en la sociedad. Este perfil académico de la profesión bibliotecológica también es formado por cuestiones culturales y mejorado con la educación teórica tomada en una facultad o escuela en bibliotecología. El individuo con su personalidad dará las características especiales para ejercer en el momento exacto y conciso de la actividad profesional en las unidades de información.

PREGUNTA 10

¿El bibliotecólogo cuenta con los conocimientos necesarios y habilidades para asesorarlo o apoyarlo en el uso de las nuevas tecnologías de la información?

a) Sí

b) No

c) Parcialmente

El personal de las bibliotecas que brinda el servicio a los investigadores; si cuenta con las habilidades tecnológicas 50.6%, parcialmente 27.71% y no cumple 12.05%. De acuerdo a los datos obtenidos el cincuenta por ciento está manejando correctamente las herramientas tecnológicas como catálogos electrónicos en línea, bases de datos, multimedia, CD-ROM e Internet.

La otra mitad no sabe utilizar la tecnología la cual ha cambiado el panorama de las bibliotecas de los Institutos. Es importante capacitar al personal y darle las habilidades en el manejo de la informática es vital, y para aprovechar al máximo las nuevas herramientas tecnológicas.

PREGUNTA 11

¿La manera en que interactúa el bibliotecólogo con usted al proporcionarle la información le parece?

a) Adecuada

b) Aceptable

c) Inaceptable

Cuando el bibliotecólogo brinda la información tiende a interactuar con los usuarios, este acercamiento sucede en segundos y en minutos; su estado de ánimo, su forma de vestir, pero sobre todo su disposición influirán en los servicios y la percepción del usuario; los investigadores

opinaron que el considera que la interacción del personal es inaceptable 51.80%. Se recomienda afinar esta interacción con cursos de relaciones humanas y reforzar el espíritu de servicio del bibliotecólogo.

PREGUNTA 12

Cómo usuario, ¿qué sugerencias haría usted al responsable de la biblioteca para mejorar los servicios de información?

- a) Ser eficiente***
- b) Dar a conocer los servicios de distintas formas***
- c) Dar un trato amable al USUARIO***
- d) Comunicarse más con los usuarios***
- e) Otras, sugiera la (s) que usted considere más importantes***

Los investigadores sugirieron las reapeuestas con más altos porcentajes: otras sugerencias 36.14%, dar a conocer los servicios de diferentes formas 30.12% y ser eficiente 18.07%.

En la parte 2 las sugerencias con más alto número de respuestas es actualización del personal en el manejo de las nuevas tecnologías 14.45%. Falta difundir más fuerte los servicios de las bibliotecas y la actualización es muy importante en la tecnología; la eficiencia del servicio serán aspectos de toda biblioteca deberá evaluar, para satisfacer la calidad de los servicios.

PREGUNTA 13

De manera breve, podría describir la imagen que tiene usted acerca del bibliotecólogo en general.

Los investigadores tienen una mala imagen con el 25.3%, la imagen ideal 18.07%, ambas imágenes 14.46%. Los porcentajes anteriores muestran que los investigadores tienen una mala imagen del bibliotecólogo, aspectos que realmente son de llamar la atención; ya que esta imagen no del todo es proyectada por los bibliotecólogos; es en parte exteriorizada por personal bibliotecario empírico y profesionales de otras áreas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La realización de un trabajo donde se investigue la situación de la percepción de la imagen del bibliotecólogo, resulta de por sí interesante, ya que ello permite conocer, muchos aspectos, qué sucede con el profesional y la imagen pública del bibliotecólogo y cómo se puede generar un cambio ante esta situación. En este sentido, el estudio aquí realizado es una muestra clara de lo que está pasando con la percepción de la imagen; que tienen los investigadores del subsistema de investigación científica de la UNAM respecto a los bibliotecólogos.

Al iniciar este trabajo nos propusimos las siguientes hipótesis:

- *La imagen deteriorada del bibliotecólogo percibida por los investigadores se debe en parte; algunos que brindan los servicios de información no tienen los estudios académicos profesionales en este campo de estudio.*
- *No todos los bibliotecólogos tienen las actitudes y habilidades de un profesional de la información; para brindar los mejores servicios a los investigadores del subsistema del área científica de la UNAM.*
- *Aún cuando puede existir una imagen deteriorada del bibliotecólogo entre los investigadores del área científica de la UNAM, la importancia de este profesional se va reconociendo como un elemento imprescindible para brindar mejores servicios; que están a la altura de estos tiempos en apoyo de las actividades científicas.*

Para obtener datos que permitieran respaldar las hipótesis se realizó una actividad indispensable, la localización y aplicación de los cuestionarios a los investigadores para identificar la percepción, acerca de la imagen del bibliotecólogo y los institutos fueron el medio para estudiar la imagen.

La carrera de bibliotecología si es conocida por los investigadores con el 86.75%, la existencia de la profesión socialmente se esta identificando.

La profesión bibliotecológica brinda un servicio indispensable de adquirir, conservar y difundir la información de las bibliotecas. Lo investigadores la consideran una actividad de suma importancia para el desarrollo productivo del país.

A pesar que la carrera de bibliotecología se conozca, existe empobrecimiento de la imagen por parte de los investigadores; ya que no todos los bibliotecólogos están precisamente dando buen

servicio; se encuentran en la dirección realizando actividades administrativas profesionales. Son funciones que no tienen relación directa con los usuarios. El personal bibliotecario empírico en parte brinda el servicio a los investigadores y personal profesional de otras áreas.

La carrera de bibliotecología sí es conocida; pero la consideran como técnica con nivel bachillerato. Resulta bivalente pues se conoce como carrera, pero no en el ámbito profesional. Es importante realizar publicidad de la carrera de bibliotecología con un programa o proyecto de estudio para detectar las debilidades y fortalezas; así habilitar la difusión por diferentes medios de comunicación.

La actividad del bibliotecólogo se ha visto favorecida por el avance tecnológico como:

- Propiciar mayor rapidez en el servicio de las bibliotecas
- Por el rápido desarrollo y actualización de las nuevas tecnologías en la investigación.
- Hacer posible mayor control, administración y organización de la información dentro y fuera de la biblioteca.
- Facilitar al bibliotecólogo la investigación de la información actual para el usuario.
- Su aplicación permite el acceso y recuperación de la información nacional e internacional.
- Existe independencia entre el usuario y el bibliotecólogo
- Ofrece ventajas como la recuperación de la información, reducción de espacios con el uso de CD-ROMS, ahorro de tiempo y abrevia distancias geográficas.

La informática como se puede observar agiliza la dinámica de la información satisfaciendo con mayor precisión y concisión las demandas de los usuarios; también han ayudado a la labor bibliotecológica.

Los servicios bibliotecarios para los investigadores son muy necesarios, se define que los bibliotecólogos están aplicando los conocimientos, para satisfacer las necesidades de información de los investigadores. Los investigadores consideran que el bibliotecólogo debe tener un mayor nivel académico como licenciatura, maestría y doctorado en bibliotecología.

Pero también es ineludible un perfil moral y cultural que va de la mano con lo intelectual; es decir el sistema educativo solamente es parte de la aplicación de una actividad profesional; se

complementa con la cultura, entorno social, los principios y ética de cada sujeto. Las características antes mencionadas darán la imagen ideal de la disciplina bibliotecológica; la diferencia estará determinada con cada usuario, biblioteca, lugar geográfico, institución, las políticas, la ideología y personalidad del bibliotecólogo.

El 50.6% del personal bibliotecario sí cumple con las habilidades para manejar las tecnologías en las bibliotecas; pero el otro 49.4% no lo cumple. Se requiere una actualización y capacitación del manejo de las herramientas vinculadas con la informática, para dominar el nuevo servicio de automatización de las bibliotecas.

La percepción de la imagen del bibliotecólogo por parte de los investigadores esta deteriorada parcialmente por el personal administrativo y profesionales de otras áreas; que están brindando los servicios de las bibliotecas.

Parte de la imagen que describen los investigadores sobre los bibliotecólogos es que no son profesionales. Como se recordará en el (subcapítulo 3.2.1) el personal calificado con que cuentan las bibliotecas son: profesional 20, semiprofesional 12, técnico 4. Como se puede apreciar, es poco personal para atender a 887 investigadores que requieren constantemente de los diversos servicios que brindan las bibliotecas.

Las causas de la poca contratación de personal académico son las siguientes:

- Los salarios son bajos
- Como los egresados son pocos, rápidamente son contratados por instituciones privadas y públicas
- Las plazas académicas para el personal de bibliotecología difícilmente son proporcionadas a los profesionales de la información, por cuestiones presupuestarias y políticas del subsistema del área científica de la UNAM.

Para solucionar esta situación se propone lo siguiente: difundir la carrera en las generaciones jóvenes (secundaria, bachillerato, etc.) para atraer más interesados en hacer provenir en la vida de las bibliotecas; a los estudiantes de bibliotecología formarlos *con una actitud de servicio* hacia la comunidad y cursos técnicos. El personal empírico capacitarlo con cursos de relaciones

interpersonales; también que adquieran los conocimientos y habilidades de un profesional de la información; de esta manera se verá favorecido el ámbito bibliotecológico.

La interacción del personal hacia los investigadores la consideran inaceptable el 51.80%, por lo que se determina, que carece de una actuación favorable para brindar los servicios. Se propone que los responsables de cada biblioteca de los institutos realicen instrumentos de medición con la temática de satisfacción de usuarios y con los resultados obtenidos dar soluciones viables para dar un mejor trato a los investigadores.

A pesar que el profesional de la información pase por una carrera de bibliotecología que está compuesta de 4 años de diferentes materias, tesis profesional y servicio social; los conocimientos adquiridos durante este tiempo no serán suficientes para brindar mejores servicios por siempre; la constante actualización de su campo es sumamente importante para estar a la vanguardia. La actitud y espíritu de servicio son elementos también para crear la imagen ideal y formar a los bibliotecólogos ideales que demandan actualmente las bibliotecas. Se puede afirmar que los bibliotecólogos por lo tanto deberán poseer las características inherentes y estudios académicos de acuerdo a la vanguardia; a efecto de brindar mejores servicios a los investigadores del subsistema del área científica.

Los investigadores aunque tienen una imagen deteriorada del personal bibliotecario de los institutos; reconocen la importancia de éstos y les son indispensables para desarrollar sus actividades científicas. Se determina que estos elementos, que brindan los servicios en las bibliotecas deberán cambiar las actitudes y mejorar los estudios académicos (profesional de la información) y los que no tienen estudios (personal empírico y otras áreas) adquirirlos.

En resumen el personal bibliotecario de acuerdo a la investigación planteada alrededor de todas estas páginas y a las hipótesis formuladas. La imagen deteriorada se debe en parte, que algunos bibliotecarios no son profesionales o carecen de los conocimientos del campo de bibliotecología. Las autoridades responsables de las dependencias bibliotecarias deben poner énfasis, para contratar más personal calificado del área y capacitar al personal empírico. Los bibliotecólogos y el personal no profesional deben tener las actitudes y habilidades adecuadas para dar la imagen

ideal; la actualización constante en los conocimientos modernos; para mantenerse a la vanguardia de la disciplina bibliotecológica a efecto para brindar mejores servicios.

OBRAS CONSULTADAS

1. AGUILAR FERNÁNDEZ, Víctor Manuel y Wilma Mireya Gamboa. "S.O.S. *Bibliotecario*". En: Biblioteca Universitaria: Boletín informativo de la DGB. Vol.1, no.1, (1998).
2. ARGUINZÓNIZ, María de la Luz. *Guía de la biblioteca funciones y actividades*. 2a.ed. México: Trillas, 1983.
3. *Anuario de Licenciatura de la ANUIES*
4. "Apuntes históricos sobre biblioteconomía en México". En: Boletín de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas. (México) Vol.1, no 2 (1953).
5. BARNÉS DE CASTRO, Francisco. "Informe de actividades 1998: mil novecientos noventa y ocho año de definiciones, año de realidades". En: Gaceta UNAM. México : UNAM, no. 3260 (Mar. 8. 1999).
6. BARROW CLIFFE, Elisabeth. "The image markers". En: Assistant Librarian. Vol.77no.1 (Jul.-aug., 1984). pp.96-97.
7. BECK, CLARE. "Reference services: a hand maid's tale". En: Library Journal. Vol.116 no.7 (15 Apr. 1991). pp.33-37.
8. BILLEDÌ, IBOLYA."The status and social presige of library and information profession: an international survey". En: Journal of Library and Information Science: (India) Vol.14 no.1 (Jun. 1990). pp.66-74.
9. BUONOCORE, Domingo. *Diccionario de bibliotecología, términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, tipografía y materias afines*. 2a.ed. aum. Buenos Aires: Marymar, 1976.
10. BOWRON, Albert."The service factor". En: Canadian Library Journal. Vol.47 no.1 (Aug. 1990) pp. 239-240
11. CASA TIRAO, Beatriz. "Estudio y docencia en el Colegio de Bibliotecología de la UNAM". En: Memorias del Primer Seminario Nacional de Bibliotecarios Titulados de México: Bibliotecología, Información y Sociedad en México 9 y 10 de octubre, Ciudad Universitaria D.F. Compiladores Alfredo Verdugo Sánchez y Rosa María Fernández de Zamora. México : CNB: CONACYT, 1989.
12. *Catálogo de centros e institutos de investigación científica y desarrollo tecnológico en México*. 2a.ed. México: CONACYT, 1984.
13. *Catálogo general de puestos del personal administrativo de base*. México : UNAM: 199?.
14. COWELL, Penny. "Not allin the mind: the mind: the virile profession". En: Library Review. No.29 (1980). pp.167-175.
15. CONNORS, Sue. "Librarians in books". En: Australian Library Journal. Vol.39 no.2 (May. 1990). pp.134-1377.
16. COOPER, Ken. *Comunicación no verbal para ejecutivos*. México : Interamericana, 1982.

17. DEVORE CHEW, Marynelle. "*The effects of reference librarians no verbal communications of the patrons perceptions of the library, librarians, and themselves.*" En: Library and Information Science Research. Vol.10 no.4 (Oct.-dec. 1988). pp.384-400.
18. *Diccionario porúa de la lengua española*. México: Porrúa, 1982.
19. *Diccionario enciclopédico ilustrado Durván*. México: Durván, 1987.
20. *Diccionario Porrúa de la lengua española*. 22a.ed. México: Porrúa, 1982.
21. DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, Raúl. *Cincuenta años de ciencia universitaria una visión retrospectiva*. México : Coordinación de la Investigación Científica, 1998.
22. DORSCH, Friedrich. *Diccionario de psicología*. España : Herder, 1985.
23. ENGLE, Michael. "*The librarian and the conemyth and reality*". En: School Library Journal. Vol. 37 no.1 (Jan. 1991). p.44.
24. *Facultad de Filosofía y Letras. Organización académica 1917-1980*. México : UNAM. Dirección General de Orientación Vocacional. 1980.
25. FERNÁNDEZ ORTEGA, Claudio y Claudio Martínez Gasca. *Formación y desarrollo profesional del bibliotecólogo: el caso del Colegio de Bibliotecología de la UNAM*. México : Los autores, 1991. Tesis (Licenciatura Bibliotecología) UNAM. Facultad de Filosofía y Letras.
26. FERNÁNDEZ DE ZAMORA, Rosa María. "*Cronología bibliotecaria mexicana 1900-1988*". En: Investigación bibliotecológica: archivología bibliotecología e información. (México.) Vol. 1, No.3 (Jul.-dic. 1987).
27. *La función social del bibliotecólogo y la biblioteca*. Coordinación editorial y textos Estela Morales Campos. México : UNAM, CUIB 1997. (Serie cuadernos 3).
28. GARZA, Graciela. *La titulación en la UNAM*. México : CESU: UNAM, 1986. (Cuadernos del CESU; 3).
29. GARZA MERCADO, Ario. *Enseñanza bibliotecológica dos ensayos y proyecto*. México : ANUIES, 1974.
30. GUTIÉRREZ CHIÑAS, Agustín. "*Interrelación de los planes de estudio de la educación bibliotecológica en México a nivel licenciatura*". En: Liber: Revista de Bibliotecología. México : ESIBAC, Vol.2 no.1(Nov.-abr.1997?).
31. HARRIS M., Roma y Christina Sue-Chan. "*Cataloging and reference circulation and shelving: public library users and university students perceptions of librarianship*". En: Library and Information Science Researcher. Vol.10 no.1 (Jan.-may. 1988). pp.95-107.
32. HERNÁNDEZ OSPINO, William José. *Diccionario histórico del libro y de la biblioteca*. Turrialba; Costa Rica. Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 1983.
33. JANI, Nila, Harsha Parekhy y Bharat Sen. *Individual perceptions of professional advancement*. En: Libri. Vol. 41 no.3 (1991).
34. KOREN, Johan. "*Towards an appropriate image for the information professional: an international comparison*". En: Libri. Vol. 41 no.3 (1991).

35. LANCASTER, W.F. "*Prospectivas de la profesión bibliotecaria*". En: Reunión de Investigadores y Educadores de Iberoamérica y del Caribe en el Área de la Bibliotecología y Ciencia de la Información. México : UNAM: CUIB, 1996, (Memorias; 9).
36. LAND, Mary. "*Librarians image and users attitudes to reference interviews*". En: Canadian Library Journal. Vol.45 no.1(Feb. 1988). pp.15-20.
37. LICEA DE ARENAS, Judith. "*La formación de profesionales de la bibliotecología en la Universidad Nacional Autónoma de México*". En: Memorias del Seminario de Educación Bibliotecológica en México San Luis Potosí, S.L.P. México: Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación, 1978.
38. LIRA, Daniel. "*La evaluación del bibliotecario de la UNAM*". En: Ciencia bibliotecaria. México : DGB: UNAM, no.1 (Ene.-mar. 1983).
39. MANLEY, Will. "*You do take the bus, don` t you?*". En: Wilson Library Bulletin. Vol.66 no.3 (Nov. 1991). pp.47-48.
40. MARTÍNEZ ARELLANO, Filiberto Felipe. "*El Colegio de bibliotecología de la UNAM: estado actual y perspectiva*". México : UNAM, 1998. (Documento no publicado y presentado en Encuentro de Profesores y Alumnos)
41. MARTÍNEZ DE SOUZA, José. *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Salamanca; Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Madrid: Pirámide, 1984.
42. MENDIZ, Bolio M. "*Apuntes para una historia de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas*". En: Boletín de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas. (México) Vol.4 no.16/ 21 (1960).
43. MILLÁN, José Antonio. "*La función del bibliotecario ante las nuevas tecnologías les facilitan el acceso, orientar y transmitir saberes básicos*". En: Educación y Biblioteca. Año 9 no. 80 (Jul. 1997).
44. MOLINA, María Clemencia y Marta Alicia Pérez, Santiago Correa. "*El perfil del bibliotecólogo en Colombia*". En: Revista Interamerica de Bibliotecología. Medellín : Colombia: Universidad Antioquia Escolar Interamericana de Bibliotecología. Vol.10 no.2 (Jul.- dic. 1987).
45. MORALES CAMPOS, Estela. "*Estatus, imagen e identidad del bibliotecario mesa redonda*". En: Memorias de Primer Seminario Nacional de Bibliotecarios Titulados de México 19 y 10 de octubre 1989. Ciudad Universitaria, D.F. Bibliotecología, Información y Sociedad en México. Compiladores José Alfredo Verdugo Sánchez y Rosa María Fernández de Zamora. México : CNB: CONACYT, 1989.
46. MORRISEY, Locke J. y Donald O. Case. "*There goes my image the perception of male librarians by college, student, and self.*" En: College and Research Libraries. Vol.49 no.5 (Sep. 1988). pp.453-464.
47. PEARSON, Richard, Webb T.D. "*Has enough preparation and education gone into students decisions to become librarians? The new librarians: how prepared are they?*". En: Library Journal. (Sept. 1 1988). pp.132-134.
48. PEÑA AGUILAR, Ana Laura. *No soy un hombre común*. En: El significado del bibliotecario: una antología para el futuro profesional, compilación Juan Voutssás Márquez. México : CNB, 1998.

49. PEREA AROCHE, Jesús Javier. *Análisis de puestos en las bibliotecas de facultades de la Universidad Nacional Autónoma de México: una propuesta de descripción de puestos*. México : El autor, 1992. (Tesina de Licenciatura) UNAM. Facultad de Filosofía y Letras.
50. RAFFERTY, Pauline, Cronin Blaise y Carson James. "Corporate citizenship and monopolistic practices in the information industry: a study of IBM". En: IBM Corporation: Aslib Proceeding. Vol. 40 no.3 (Mar. 1988). pp.69-77.
51. *Recomendaciones sobre capacitación del personal bibliotecario no profesional: lista de actividades profesionales y no profesionales*. México : El Colegio Nacional de Bibliotecarios, 1982.
52. Reglamento interno de la Facultad de Filosofía y Letras para la presentación de exámenes profesionales. México : UNAM: FFYL, 1999.
53. RICHARDS, Diana y Paula Eliot. "How others see us". En: College and Research Libraries News. Vol. 49 no.7 (Jul.-aug. 1988). pp.422-425.
54. SANZ B. M., María Teresa. *Análisis de los informes nacionales sobre el estado actual de la profesión bibliotecaria en América Latina*. En: Mesa de Estudios de Bibliotecarios y Mejoramiento de Bibliotecarios en Servicio la América Latina (1963-1968: Medellín) Resultados de la primera Universidad de Antioquía. Escuela Interamericana de Bibliotecología. inv. dir. por Carlos Víctor Penna, Medellín: Bedeout, 1969. v.3
55. SHERA, Jesse H. *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*. tr. Surya Peniche de Sánchez Macgregor con la colaboración de Francisco González. México : UNAM, CUIB, 1990.
56. Sillamy, Norbert. *Diccionario de psicología*. 2a.ed. España: Larousse, 1971.
57. SLATER, Margaret. "The occupational image porr toocusing?". En: Library Review. Vol.30 (Autumn. 1981). pp. 153-161.
58. SABLE, M. H. "A prescription for professional prestige". En: International library review.Vol.15 No.1 (Jan. 1983). pp.5-8.
59. SOWERVILLE, Mary. R. "Why success won' spoil maud gump". En: Top of the news. Vol.40 no.2 (Winter 1989). pp.197-199.
60. SPULDING, H. Frank. "Image of the librarian / information professional, A special libraries association presidential task force". En: IFLA Journal. Vol.15 no.4 (1989). pp.320-329.
61. VERDUGO SÁNCHEZ, José Alfredo. "La función social de las Asociaciones de Bibliotecarios en México: un particular punto de vista". En: La Bibliotecología en el México Actual y sus Tendencias. México : DGB, 1992.
62. Universidad Nacional Autónoma de México. *Organización de la UNAM*. México : UNAM, 1999. (Internet pagina web inside de la UNAM: dirección <http://www.unam>; mayo 1999)
63. Universidad Nacional Autónoma de México. *Memoria 1994*. México : UNAM, 1994.
64. Universidad Nacional Autónoma de México. *Estadísticas del personal académico de la UNAM*. México : UNAM, 1998.

65. Universidad Nacional Autónoma de México. *Estadística del personal académico de la UNAM*. México: UNAM, 1994.
66. WHITE J., James. "A new criterion to measure librarianship". *En: Libri*. Vol.36 no.4 (Dec. 1986). pp.276-281.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO

Percepción del investigador

El objetivo del presente cuestionario es conocer la opinión del personal académico del subsistema de la Investigación Científica del área de las Ciencias sobre la imagen del Bibliotecólogo; la información que usted proporcione se usará con fines estadísticos y se mantendrá la confidencialidad de la misma; favor de marcar con una (X) la (s) respuestas elegidas, que así lo requieran.

1.- ¿ En cuál Instituto de Investigación trabaja?

- a) Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas
- b) Instituto de Fisiología Celular
- c) Instituto de Investigaciones Biomédicas
- d) Instituto de Investigaciones en Materiales
- e) Instituto de Biología
- f) Instituto de Química
- g) Instituto de Matemáticas
- h) Instituto de Astronomía
- i) Instituto de Ciencias Nucleares
- j) Instituto de Geología
- k) Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
- l) Instituto de Ingeniería
- ll) Instituto de Geofísica
- m) Instituto de Física

2.- ¿ Conoce de la existencia de la bibliotecología como profesión?

- a) Sí
- b) No

3.- ¿ Considera que esta profesión brinda a la sociedad un servicio? :

- a) Indispensable
- b) Necesaria
- c) Importante
- d) Innecesaria

4. ¿Cuál es la imagen que tiene usted del bibliotecólogo?

- a) La señora de CHONGUITO con lentes
- b) Guardián de los libros
- c) Ratón de biblioteca
- d) Una persona con un gran intelecto
- e) El profesional que da un excelente servicio.
- f) La persona idónea que ha de realizar un trabajo digno de la biblioteca
- g) La persona con poco criterio para manejar una biblioteca

5.- ¿ Cómo considera la carrera de bibliotecología?

- a) Una carrera de prestigio
- b) Una carrera con estatus
- c) Una carrera con un alto grado académico
- d) Una carrera técnica
- e) Una carrera sin desarrollo académico

6.-¿Cree que el desarrollo de las tecnologías de la información repercuten en la actividad del bibliotecólogo?

- a) Sí b) No ¿ Por qué ?

7.- ¿ En su dependencia los servicios bibliotecarios son: ?

- a) Muy necesarios b) Necesarios c) Prescindibles

8.- ¿El trato que le brinda el bibliotecólogo lo considera usted? :

- a) Excelente b) Muy bueno c) Bueno d) Regular e) Malo

9.- A su consideración; qué perfil (académico) debería tener la persona que dirige la biblioteca de su dependencia?

10.-¿El bibliotecólogo cuenta con los conocimientos necesarios y habilidades para asesorarlo o apoyarlo en el uso de las nuevas tecnologías de la información?

- a)Sí b)No c)Parcialmente

11.-¿La manera en que interactúa el bibliotecólogo con usted al proporcionarle la información le parece?

- a)Adecuada b)Aceptable c) Inaceptable

12.-¿Cómo usuario, qué sugerencias haría usted al responsable de la biblioteca para mejorar los servicios de información?

- a) Ser eficiente
b) Dar a conocer los servicios de distintas formas
c) Dar un trato amable al USUARIO
d) Comunicarse más con los usuarios
e) Otras, sugiera la (s) que usted considere más importantes

13.- De manera breve, podría describir la imagen que tiene usted acerca del bibliotecólogo en general.

ANEXO 2

El objetivo de la presente encuesta es conocer la cantidad de personal bibliotecario profesional, semiprofesional y técnico con que cuenta las bibliotecas del Subsistema de la Investigación Científica del área de las Ciencias; para la investigación de la imagen del bibliotecólogo. La información que usted proporcione se usará con fines estadísticos y se mantendrá la confidencialidad de la misma. Favor de anotar con número la cantidad de personal.

1. ¿ Cuánto personal bibliotecario profesional, semiprofesional, y técnico cuenta la biblioteca a su digno cargo?

**PERSONAL BIBLIOTECARIO PROFESIONAL, SEMIPROFESIONAL Y TÉCNICO DE LAS BIBLIOTECAS DE
SUBSISTEMA DE LA INVESTIGACIÓN DEL ÁREA CIENTÍFICA.**

BIBLIOTECAS	PERSONAL PROFESIONAL	PERSONAL SEMIPROFESIONAL	PERSONAL TÉCNICO
1. IIMAS	2	1	1
2. INST. FISIOLÓGIA CELULAR			1
3.I.I. BIOMÉDICAS	2	2	
4.I.I. EN MATERIALES	1	1	
5.INST. BIOLOGÍA	1	1	
6.INST. QUÍMICA	1	1	
7.INST. MATEMÁTICAS	2		
8.INST. ASTRONOMÍA		1	
9.INST. CIENCIAS NUCLEARES	2	1	1
BIBLIOTECA CONJUNTA DE CIENCIAS DE LA TIERRA			
10.INST. GEOLOGÍA			
INST. CIENCIAS DEL MAR Y EIMNOLOGÍA	3	2	
INST. GEOFÍSICA			
11.INST. INGENIERÍA	2	1	1
12.INST. FÍSICA	4	1	
TOTAL	20	12	4

GRACIAS POR SU AMABLE COLABORACIÓN