CAPÍTULO 1. LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Y SU SISTEMA BIBLIOTECARIO

En este capítulo abordaremos de manera general el marco referencial de nuestro trabajo; iniciaremos con la descripción de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) donde enmarcaremos que es la institución educativa con mayor tradición académica y cultural del país. Después comentaremos su proceso histórico, evolución y estructura actual de la Facultad de Química y del Sistema Bibliotecario UNAM.

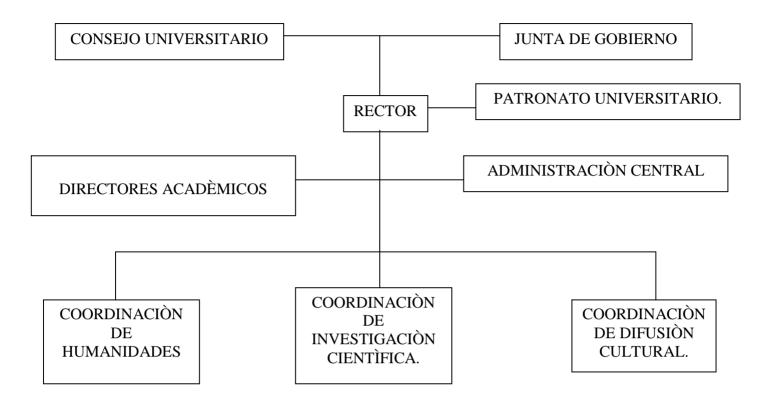
1.1 Misión

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene como misión impartir educación superior para formar profesionales, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y los problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Sus funciones sustantivas son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, para llevarlas a cabo, su estructura se divide en tres subsistemas: el de docencia, que incluye el bachillerato, los estudios profesionales y el postgrado; el de investigación, agrupado en investigación científica por un lado, y humanidades y ciencias sociales, por el otro, y el subsistema de difusión cultural, tal como se muestra en el siguiente organigrama, así la UNAM realiza diversas acciones que le permite mantener el liderazgo como máxima institución educativa en México, de reafirmar su condición de institución pública, de preservar su autonomía y refrendar su compromiso que tiene con la sociedad mexicana. ¹

¹ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. *La UNAM hoy*. [en línea]. [Consulta: 2 marzo 2008]. Disponible en Internet: http://www.fundacion.unam.mx/nosotros/unamhoy.html

ORGANIGRAMA DE LA UNAM



Patronato Universitario tiene a cargo a:

- Tesorería
- Dirección General de Control e Informática
- Dirección General de Finanzas
- Dirección General del Patrimonio Universitario
- Contraloría
- Auditoria Interna²

Directores Académicos tiene a cargo a:

- Colegio de Directores de Facultades y Escuelas
- Colegio de Directores de Bachillerato
- Consejo de Estudios de Posgrado
- Consejo de Planeación

.

² Ibid.

- Consejos Académicos de Àrea
- Consejo Académico del Bachillerato
- Consejo Asesor de Cómputo
- Defensoría de los Derechos Universitarios
- Tribunal universitario³

En Administración Central se encuentran los siguientes cargos:

- Dr. José Narro Robles RECTOR
- Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro SECRETARIO GENERAL
- Mtro. Juan José Pérez Castañeda
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO
- Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
 SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
- M.C. Ramiro Jesús Sandoval
 SECRETARIA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD
- Lic. Luis Raúl González Pérez ABOGADO GENERAL
- Dra. Estela Morales Campos
 COORDINADORA DE HUMANIDADES
- Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
 COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

-

³ Ibid

Mtro. Sealtiel Alatriste

COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL

Enrique Balp Díaz

DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL⁴

1.2 Antecedentes

Hablar de la historia de una universidad es hablar de la evolución de la educación de un

país, la construcción de una universidad siempre ha estado envuelta en conflictos

sociales, políticos y culturales. En México, el primer antecedente de construcción de

una universidad fue con el establecimiento de la Real y Pontificia Universidad de

México en el año de 1551, ya que fueron los primeros pasos de educación superior que

se instituyeron en la Nueva España.

Don Antonio de Mendoza, siempre estuvo interesado por la ilustración y

engrandecimiento de la colonia encomendada, consiguió que el emperador Semper

Augusto Carlos V ofreciera la cédula de fundación de la Universidad, sin duda la más

importante en su tiempo en 1551.⁵

En 1640 Juan de Palafox basándose en los estatutos de Moya de Contreras, propuso

nuevos estatutos que limitaba la intervención del virrey, y de la audiencia en la

universidad, el claustro los promulgó y en 1645 el virrey ordenó su suspensión, mientras

inicia lo que se conoce como Siglo de la depresión económica, asociada por la caída de

la producción de plata en México, y fue el consejo de Indias que los refrenda de sus

actividades, pero con efecto hasta 1668, y en este año se proclamaron solemnemente

después de la expulsión de los frailes y de los oidores de la universidad.⁶

⁴ Ibid.

⁵ MARSISKE, R. *La Universidad de México : un recorrido histórico de la época colonial al presente.* México : UNAM, Centro de Estudios Sobre la Universidad : Plaza y Valdés, 2001. pp. 18-119.

⁶ Ibíd. pp. 27-28.

4

En 1794 se dieron instrucciones al marqués Branciforte de que la Real y Pontificia Universidad de México requería de reformas en el método de estudio, en la forma de obtener los grados, la necesidad de incrementar las lenguas como el francés y el alemán, y de llevar a cabo la instalación de laboratorios y bibliotecas.

En 1821 el modelo universitario virreinal entró en crisis y sus problemas de organización se vieron agravadas por las fricciones políticas, por ello se lanza la primera propuesta de reforma universitaria aportado por Lucas Alamán quién fuera titular de la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Interiores y Exteriores, responsable del Jardín Botánico y la Academia de Nobles Artes de San Carlos.

Para 1834, Antonio López de Santa Ana establece la suspensión de los centros educativos fundados por Valentín Gómez Farias y devuelve el modelo anterior de las instituciones, por considerarse inútil e innecesaria, con esto significaría un retroceso en la educación del país, durante éste periodo, la Universidad estuvo condenada a desaparecer, debido a la falta de apoyo económico.⁷

En 1865 el emperador Ferdinand Maximilian Joseph von Habsburg Maximiliano I, quien contaba con todo el apoyo del partido conservador y la mayoría de la población católica, planteó que la educación para los mexicanos debería ser pública y que por lo menos la primaria tendría que ser gratuita y obligatoria, el nivel secundario debería ser orientado a la clase media cumpliendo objetivos sociales y servir como base para la educación de estudios superiores, por ello Maximiliano condena al deceso de la Antigua Real y Pontificia Universidad de México, otorgándole al rector Dr. Basilio Arriaga un plazo de 8 días para entregar los edificios y bienes que estuvieran bajo su resguardo. 8

En 1867 al finalizar el Segundo Imperio Mexicano, fue Benito Juárez que ratificó la supresión de la institución y convoca la elaboración de un nuevo proyecto de educación, adecuado al sistema republicano, y se apoyó con la comisión encabezada por Antonio Martínez de Castro, quien fuera Secretario de Justicia e Instrucción Pública, para elaborar una propuesta de reforma viable, y por designación presidencial se une al grupo de Gabino Barreda, introductor del positivismo en nuestro país, en este mismo

⁷ MARSISKE, R. Op. Cit. pp. 92 -97.

⁸ Ibíd. p. 98

año se da a conocer el resultado del trabajo y se presenta la Ley Orgánica de Instrucción Pública de la reforma educativa del gobierno liberal, es aquí cuado toma prioridad la educación media v superior.⁹

El 22 de septiembre de 1910, el primer rector de la Universidad Nacional Autónoma de México fue Joaquín Eguía Lis, quién ejerció el cargo durante tres años, 10 su mandato fueron momentos difíciles, ya que enfrento acciones civiles de grupos como el de Asociación Civil Independiente ya que su objetivo era desaparecer a la Universidad, pidiendo ante el Congreso de la Unión la cancelación del subsidio económico ya que era considerado como gasto inútil, mientras la Universidad de México cambia el nombre por Universidad Nacional de México. 11

cuando Venustiano Carranza asume el poder del gobierno, integró un En 1915 nuevo proyecto para la Universidad en los años 1916-1917, otorgándole su independencia.

En 1920 José Vasconcelos toma a su cargo el Departamento Universitario y durante este periodo hasta 1921 construye las bases de la Universidad de México, también se funda la Secretaría de Educación Pública con Vasconcelos como primer secretario¹² y firma un acuerdo en este mismo año donde agruparía a las escuelas que se encontraban esparcidas en la ciudad de México.

Para 1933, Lombardo Toledano dirigió la comisión del Congreso para discutir la postura ideológica de la Universidad, existió el enfrentamiento entre los que estaban a favor y en contra de la libertad de cátedra y de la autonomía universitaria, es por ello que creció la exaltación y estalló una huelga estudiantil en varias escuelas.

⁹ Ibíd. pp. 96-97

¹⁰ INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS. BIBLIOTECA JURÍDICA VIRTUAL.

[&]quot;Joaquín Eguía Liz". [en línea]. [Consulta: 15 agosto 2007]. Disponible en Internet: http://www.bibliojuridica.org/libros/1/254/10.pdf

¹¹ MARSISKE, R. Op. Cit. p. 118.

¹² INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. Cronología de la estadística en México, 2005. [en línea]. [Consulta: 18 agosto 2007]. Disponible en Internet: http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/cronoe m/CEM.pdf.

En consecuencia, Abelardo Rodríguez promulga una nueva ley mencionando, que se veía obligado a romper vínculos con la universidad y que la ley de la autonomía seguiría manteniéndose, también resaltó una desconfianza hacia los estudiantes, pero que dejaba a la universidad en absoluta independencia y responsabilidad con sus propios elementos para que respondieran ante las necesidades sociales y culturales que la nación iba a requerir en un futuro, este hecho generaba que la universidad dejara de ser nacional. 13

Con Manuel Gómez Morín, siendo primer rector de la Universidad con autonomía plena, presentó al Consejo Universitario el primer proyecto de Estatuto de Universidad Nacional Autónoma de México, con ello obtiene subsidio de parte de la Secretaría de Educación Pública, e informa en el Consejo Universitario la buena relación y buen entendimiento entre la Universidad y los distintos sectores del gobierno.

En 1944, en el mes de octubre en una sesión del Consejo Universitario llevado por el rector Alfonso Caso expresó su temor de que la Universidad desapareciera si no lograba dar forma a una nueva estructura jurídica, es por ello que en noviembre se presentó un proyecto de Ley Orgánica, fue discutida y aprobada, cambiaría de nombre, por primera ocasión se llamaría Universidad Nacional Autónoma de México.

Para 1950 se coloca la primera piedra de lo que es hoy la Ciudad Universitaria en el sur del Valle de México, logrando la materialización de la propuesta realizada cinco años antes por el Presidente Manuel Ávila Camacho, en esa primera semana empezó la construcción de los primeros edificios, sería la Facultad de Derecho, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Economía, el Estadio Olímpico entre otros¹⁴.

Siendo rector Javier Barros Sierra en 1966 a 1969, dentro del periodo presidencial de Gustavo Díaz Ordaz, se logró que se abrieran 83 instituciones más, el sexenio de Díaz

¹³ Ibíd. p. 153.

 ¹⁴GARCÍA FERNÁNDEZ, H. Historia de una Facultad : Química 1916-1983. México : UNAM. 1985.
 p. 158.

Ordaz tenía contemplado los gastos en educación como una inversión que podría aumentar la productividad del país. 15

Entre 1973 y 1976 crece la Universidad con cinco unidades más de Escuela Nacional de Estudios Profesionales en Cuautitlán, Aragón, Zaragoza, Iztacala y Acatlán, y dentro del sector de investigaciones creó Ciencias del Mar y Limnología, el Instituto de Ingeniería y el Instituto de Investigaciones Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. En el sector de humanidades fueron fundados el Instituto de Investigaciones Antropológicas y el Instituto de Investigaciones Filológicas, el Centro de Estudios de la Universidad, y en el área de espacios culturales se edifica el Centro Cultural Universitario, la Biblioteca y Hemeroteca Nacional y teatros. 16

Para 1980, la ley en su artículo tercero garantiza la autonomía de las universidades y demás instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía. En ese mismo año la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Cuautitlán se convierte en Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán tras impartir un doctorado en microbiología.¹⁷

Durante 1981 a 1985 Octavio Rivero Serrano en su gestión, entra en una etapa de disminución de oferta hacia los estudiantes limitando su ingreso de alumnos, con la justificante de que el nuevo papel de la Universidad era formar profesionales, especialistas e investigadores que contribuyeran a la transformación económica y social de México. 18

En 1981 la Dirección General de Extensión Universitaria fue reestructurada separándose la Escuela de Extranjeros, y se otorga el nuevo nombre de Centro de Enseñanza para Extranjeros, en este mismo año la Escuela Nacional de Arquitectura adquiere la categoría de Facultad, también es creado el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas y los Programas de Universitarios de: Cómputo, Alimentos y de Investigación Clínica. También se construyeron las salas Miguel Covarrubias y Carlos

¹⁵ Ibíd. p. 231.

¹⁶ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. UNAM en el Tiempo: Cronología Histórica de la UNAM. [en línea]. [Consulta: 18 agosto 2007]. Disponible en Internet: http://www.unam.mx/acercaunam/unam_tiempo/1970.html

¹⁷ Ibíd.

¹⁸ Ibíd.

Chávez en el Centro Cultural Universitario, se realizó en el Palacio de Minería la Primera Feria Internacional del Libro, con la participación de 216 editoriales, que hasta la fecha perdura.¹⁹

1.3 Situación actual de la Universidad

En 1990, el Consejo Universitario aprobó modificaciones a los Reglamentos Generales de Estudios de Postgrado y del Sistema Bibliotecario, en este año se conmemoraron los 30 años del Museo Universitario de Ciencias y Artes.

En 1991 el doctor Salvador Malo Álvarez fue designado Secretario General de la UNAM, y creó la Secretaría de Servicios Académicos y la Unidad de Apoyo a Cuerpos Colegiados, creó el Consejo Técnico del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.

En este mismo año cambia de nombre el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología por el nombre de Instituto de Biotecnología y en noviembre comenzó a funcionar el Programa Universitario del Medio Ambiente.²⁰

En 1992, el Consejo Universitario aprobó el establecimiento y operación de los Consejos Académicos de Área y del Consejo Académico del Bachillerato; se fundó el Programa Universitario de Estudios de Género; se constituyó la Fundación UNAM una asociación civil para dar apoyos financieros a la UNAM, y por último fue creado el Museo de las Ciencias llamado UNIVERSUM.²¹

Para 1993, entró al rectorado el doctor José Sarukhán por un segundo periodo, y como Secretario General fue designado Francisco Barnés de Castro, quién fuera director de la Facultad de Química.

En este periodo se instalaron los Consejos Académicos de Área con sus respectivos coordinadores, los consejos fueron de las siguientes áreas: físico-matemáticas, químico-biológicas y de la salud, económico-sociales, humanidades y artes.

¹⁹ Ibíd.

²⁰ Ibíd.

²¹ Ibíd.

También quedó instalado el Consejo Académico del Bachillerato, de la Escuela Nacional Preparatoria y del CCH, en este año la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza se convirtió en Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Por otra parte, el Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos cambió su nombre por el de Centro de Investigaciones sobre América del Norte y quedó creada la Comisión de Control Ecológico del Campus Universitario.

Para el mes de octubre, abre sus puertas el Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, y después de varios años de convenios, le fue otorgado a la Universidad un importante préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para el mejoramiento de su infraestructura física.²²

Para 1994, la UNAM se instaló el Consejo de Difusión Cultural y fue creado el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.

Para 1995 pone en órbita en el espacio al satélite UNAM-SAT B con el apoyo de una base rusa Plesetzk a bordo del cohete Stara, hubo un fracaso con anterioridad con el satélite UNAM SAT I; también en este año se logró una restauración de la antigua Casa de Mascarones que alberga al Centro de Extensión de Docencia en Cómputo de la DGSCA y la división de educación continua de la Facultad de Filosofía y Letras. ²³

En este mismo año la Real Academia Sueca otorgó el Premio Nóbel de Química a José Mario Molina Pasquel, junto con Frank Sherwood Rowland y Paul Crutzen.

Por primera ocasión la DGSCA se inició el programa UNAM-EU de educación a distancia y servicios en línea, con la transmisión de la primera videoconferencia, "Alternativas y Perspectivas para la crisis económica en México". ²⁴

²² Ibíd.

²³ Ibíd.

²⁴ Ibíd

En 1996, se anunció la construcción de un espacio cultural "El Museo de la Luz" en el templo de San Pedro y San Pablo, en este mismo año se da el reconocimiento a la Facultad de Medicina como centro colaborador para la formación de recursos humanos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).²⁵

En 1997, tomó posesión de la rectoría el doctor Francisco Barnés de Castro, durante su gestión, pone en funcionamiento la supercomputadora más completa de América Latina y una de las de mayor capacidad en el mundo, se trataba de la Origin 2000 Silicon-Graphics. ²⁶

Con el fin de seguir contribuyendo con la sociedad el rector Francisco Barnés de Castro inauguró un laboratorio de cómputo en la Cruz Roja que fue financiado por la Fundación UNAM, con éste hecho sumaba 35 espacios en los centros hospitalarios.²⁷

Para 1999, el doctor Juan Ramón de la Fuente, logró contribuir al reestablecimiento de liderazgo de la UNAM para la enseñanza superior del país, ya que se desarrollaron nuevos institutos y centros de investigación, así como carreras y estudios de posgrado. Fueron creados con el objetivo de resolver los problemas que aquejan al desarrollo de la nación, y gracias a la transformación en su administración, se cuadruplicó la producción científica.

También se logró reformar los planes de estudio de licenciatura y posgrado, incorporando también nuevas asignaturas como biología molecular, por otra parte reforzó la enseñanza de la salud pública y de las ciencias experimentales. ²⁸

Durante el estudio; "El ranking académico de las universidades del mundo 2003" realizado por Instituto de Altos Estudios de la Universidad Shangai Jiao Tong, la Universidad Nacional Autónoma de México, ocupa el primer lugar en Latinoamérica,

²⁵ Ibíd.

²⁶ Ibíd.

²⁷ Ibíd.

²⁸ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. Op. Cit.

de 500 universidades mejores del mundo, ocupa el lugar 180 en el mundo, y dentro del continente americano se ubica en el lugar número 92.²⁹

En el 2007 se abre el "Jardín Cibernético en CU" el cual consiste en un nuevo servicio de préstamo de equipos de cómputo portátiles, conectividad a la red inalámbrica de Ciudad Universitaria y la extensión de la consulta a los recursos electrónicos en espacios abiertos, encontrándose disponible en la Biblioteca Central.³⁰

El 28 de junio del 2007 la UNESCO declara a la Ciudad Universitaria de la UNAM como Patrimonio Cultural de la Humanidad, ésta categoría solo incluye al primer Circuito Universitario inaugurado en 1952 y sus más de cincuenta edificios.³¹

Para el 22 de septiembre del 2007 la UNAM posee el pergamino oficial con el cual la UNESCO reconoce el campus de la Ciudad Universitaria como Patrimonio Cultural de la Humanidad.³²

1.4 Facultad de Química

La Facultad de Química de la UNAM, es una de las dependencias de alto nivel académico, en la vanguardia para la formación de profesionales y posgraduados, que contribuye al fortalecimiento de la química en el país.

Durante su evolución y transformación como institución educativa, hoy es una de las de mayor importancia y reconocimiento que imparten esta disciplina en nuestro país, desde sus inicios ha formado a más de 35,000 profesionistas de la química, que han contribuido con su desempeño a la transformación educativa e industrial de México.

³⁰ STAFF, "Abren jardín ciberneticen CU". En: *Reforma*, 18 de febrero del 2007, en sección de Cultura, México: Consorcio Interamericano de Comunicación, S.A. de C.V.

³¹ LÓPEZ, P. "Distingue UNESCO a CU". En: *Reforma*, 29 de Junio del 2007, en sección de Cultura, México: Consorcio Interamericano de Comunicación, S.A. de C.V.

³² HERNANDEZ, M. "Ratifican valor de CU". En *Reforma*, 22 de septiembre 2007, en sección de Cultura, México: Consorcio Interamericano de Comunicación, S.A. de C.V.

²⁹ AVILES. K. "La UNAM la mejor universidad de América latina : Estudio mundial". En: *Reforma*, 1 de Marzo 2004, en sección de Cultura, México : Consorcio Interamericano de Comunicación, S.A. de C.V.

El prestigio de la Facultad de Química ha rebasado las fronteras mexicanas, como lo demuestran los premios internacionales que ha adquirido; el premio Nóbel de Química y el Príncipe de Asturias, que se obtuvieron por egresados distinguidos de la Facultad.

1.4.1 Antecedentes

El fundador de la primera Escuela de Química en México fue Juan Salvador Agraz, después de haber realizado sus estudios de Química en Francia y Alemania regresó a México con la firme convicción de que era necesario crear una Escuela de Química que preparara a técnicos mexicanos para atender las necesidades y nuevos retos que habrían de surgir en nuestro país para iniciar su proceso de transformación. 33

En 1913, cuando don Francisco I. Madero era presidente de México, aprobó el proyecto de creación de la primera Escuela de Química que sirviera de base para llevarse a cabo la industrialización de México, fue truncado después del asesinato de Madero, y se logró hasta 1915, con el Lic. José Vasconcelos.

Para el 23 de septiembre de 1916 se firmó el Acta Constitutiva por el Propio presidente Carranza, el Ing. Palavicini y el Lic. José Natividad Macías, entonces Rector de la Universidad Nacional de México, donde se da origen a la Escuela Nacional de Química Industrial. ³⁴

Cuando iniciaron sus actividades educativas, contaban con el objetivo de formar los primeros profesionales de la Química, con el grado de Químico Industrial, en las instalaciones que el Gobierno Federal había cedido al maestro Juan Salvador Agraz en el pueblo de Tacuba, un edificio en malas condiciones, que con anterioridad había sido un flamante hospital donde se internaban tuberculosos, y cuando terminó su proceso como hospital se transformó en una escuela primaria. 35

El 3 de abril de 1916, antes de la inauguración oficial, y apenas tres meses después de haber recibido su nombramiento, Juan Salvador Agraz y su personal iniciaron sus labores en la Escuela Nacional de Química Industrial atendiendo a los 40 alumnos y 30 alumnas que se presentaron, inscritos en las tres carreras que se ofrecían: Químico

.

³³ GARCÍA FERNÁNDEZ, H. Op. Cit. p. 13.

³⁴ Ibíd. pp.17-19.

³⁵ Ibid

Industrial, con cuatro años de estudio; Perito en Industrias, con dos años; Práctico en Industrias, con un solo año de estudio.³⁶

El 1 de Abril de 1919, toma posesión Adolfo P. Castañares como nuevo director de lo que se pretendía llamar Escuela de Farmacia e Industrias Químicas y la escuela se cambiaba por el de Escuela Nacional de Ciencias Químicas y Farmacia.

Los farmacéuticos se encontraban muy mal situados en la Escuela Nacional de Medicina, a la que habían pertenecido siempre, porque los avances que habían logrado en su rama de conocimiento los había ido acercando mucho más al terreno de la química que al de la medicina.

Por otra parte en la Escuela Nacional de Medicina la farmacia era el punto incómodo, se consideraba que era una profesión de menor categoría que la de médico y al aumentar la población estudiantil, los farmacéuticos empezaron a ser una comunidad que no encajaba del todo. ³⁷

El personal académico de farmacia, molesto con la situación, inició gestiones ante el rector de la Universidad para que los estudios correspondientes a su especialidad se trasladaran a la Escuela de Química en la misma época en que Agraz trataba de conseguir que ésta pasara a depender de la Universidad.

En el gremio de farmacia se encontraban algunos individuos excepcionalmente preparados, que habían destacado en México y en el extranjero, como es el caso de Adolfo P. Castañares, nacido en Tabasco en 1880,³⁸ contaba con su propio material, aparatos y equipo, su preparación, su inteligencia y sus proyectos, revitalizaron la Escuela de Tacuba, transformándola, en una Facultad universitaria, es decir, de mucho mayor nivel académico.³⁹

³⁷ Ibíd. pp. 26-27.

 $^{^{36}}_{-}$ Ibíd. pp. 21-35.

³⁸ Ibíd.

³⁹ Ibíd. p. 27.

Al término de su gestión, lo reemplazó, el químico Francisco Lisci, continuador de su política e ideas quien durante el año que duró en el cargo creó los laboratorios de análisis cualitativo y cuantitativo, el de análisis orgánico y el de productos inorgánicos y orgánicos.

Se dedicaba también a la preparación de tesis, por si fuera poco, instaló una planta de éter y levantó edificios nuevos destinados a las industrias de fermentación, azúcares y almidones, tanantes y curtientes, todo esto lo impulsó Lisci de agosto de 1919 al 8 de junio de 1920.⁴⁰

Roberto Medellín, también farmacéutico, sustituyó a Francisco Lisci en el cargo. Llegó así a la dirección de la llamada escuela, pero reconocida como Facultad desde 1917, quién definitivamente la consolidaría y haría crecer.⁴¹

Con Medellín, la Escuela de Tacuba dejó atrás su nivel académico original, se hizo la primera y más importante escuela de química de México. Lo que afortunadamente conservó fue su raíz popular, su compromiso con el desarrollo y su servicio al país.

Cuando comenzaron las labores de mudanza de las instalaciones de Tacuba a Ciudad Universitaria, los primeros en trasladarse fueron los investigadores del Instituto de Química, quienes pasaron a ocupar dos pisos de la entonces Torres de Ciencias, mientras que su laboratorios de Tacuba empezaron a usarse para la elaboración de tesis bajo la dirección del doctor José Giral, en tanto que en otro laboratorio, el de fitroquímica, el doctor Francisco Giral, dirigía investigaciones sobre productos naturales de origen vegetal.

En 1956, la dirección de la Escuela pasó a manos del ingeniero químico Francisco Díaz Lombardo, quién influyó mucho para la revisión de los planes de estudio e invitó a varios investigadores del Instituto de Química a incorporarse al personal docente de la Escuela como maestros de química orgánica. Entre ellos estaba el doctor Herrán, quien

.

⁴⁰ Ibíd. p. 36.

⁴¹ Ibíd.

inmediatamente se sintió interesado en ampliar los grados académicos que concedía la Escuela.⁴²

En 1957, se inició el traslado de alumnos a la Ciudad Universitaria y los primeros en llegar a las nuevas instalaciones fueron los de segundo año, en Tacuba quedaron todos los demás, incluso los de primer ingreso, los años siguientes se incorporaron los que habían pasado su primer año en Tacuba.

Para 1959 las nuevas instalaciones no resultaron suficientes para albergar a toda la población de Ciencias Químicas, por lo que se solicitó a la Rectoría que se construyera un edificio adicional para dar servicio a los alumnos de primer ingreso y es por ello que la Escuela de Tacuba siguió usándose para alumnos de nuevo ingreso, mientras se construía el nuevo edificio, se le llamó "el edificio de primer año" y comúnmente llamado por los alumnos como; "la perrera", logrando inaugurarse en 1962 y una vez terminado este edificio, nada impedía la concentración total de sus estudiantes en la Escuela de Ciencias Químicas de la Ciudad Universitaria. ⁴³

Francisco Díaz Lombardo en sus últimos años de gestión como director de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas, inició las gestiones para que pasara de Escuela a la categoría de Facultad y éste se realizó en junio de 1965, cuando el Consejo Universitario lo aprobó y la División de Estudios Superiores inició las tareas de docencia e investigación con el doctor José F. Herrán en la jefatura.

En su cargo de la dirección, consiguió hacerse de un edificio que estaba destinado a ser anexo de la Facultad de Medicina y fue llamado edificio B y el edificio A había sido sede de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia, y en una sola sección se dedicó a levantar la División de Estudios Superiores., gracias al apoyo del rector Guillermo Soberón. Herrán logró a principios 1967,⁴⁴

⁴² Ibíd. pp. 204-205.

⁴³ Ibíd. pp. 201-211.

⁴⁴ Ibíd. pp. 219-236.

La División de Estudios de Postgrado DEPg, presenta una diversificación de sus áreas de investigación que no iguala ningún otro centro del país. Fue gracias al trabajo planeado por el doctor Herrán, director de la Facultad en 1970, y por el doctor Javier Garfias y Alaya, quien lo sustituyó en la jefatura, ambos promovieron la salida al extranjero de los primeros 24 becarios, algunos de estos con grado de doctores, en su regreso, retomaron su lugar en la división, que así creció y se diversificó hasta convertirse en una de las mayores de la UNAM.⁴⁵

En 1982, el edificio B estaba completamente terminado y ocupado en su totalidad, lo que creó nuevas necesidades de espacio, por eso la administración buscó y construyó un nuevo local, del cuál de denominaría edificio D y se sitúa junto al Instituto de Física, en éstas nuevas instalaciones fueron pensadas y equipadas para el desarrollo de grupos como son: El Departamento de Ciencias Nucleares; la Maestría en Administración Industrial; el Grupo de Desarrollo; un laboratorio en el que se impartan cursos tecnológicos de actualización a egresados de la Facultad y las instalaciones para el Departamento de Metalurgia.⁴⁶

1.4.2 Situación actual de la Facultad de Química

Desde 1982 la UNAM entró en una etapa de limitaciones presupuestales, 1983, el Doctor Andoni Garritz, reemplazó a José Luis Mateos al frente de la División de Estudios de Posgrado. En sus primeras acciones fue crear una nueva secretaría a cargo de Asuntos de Investigación Contratada para; formalizar, reglamentar y organizar los diversos proyectos bajo un contrato, con ésta medida obtuvo un equilibrio en la investigación aplicada, para que la Facultad creciera constantemente sus ingresos extraordinarios, lo que frenó sensiblemente el deterioro presupuestario. 47

El año 1984 se crea el Sistema Nacional de Investigadores, con ello la Facultad de Química, se convirtió desde ese mimo año en uno de los centros de investigación reconocidos por dicho sistema como uno de los más importantes, al agrupar a más miembros fundadores entre su personal académico.

-

⁴⁵ Ibíd.

⁴⁶ Ibíd.

⁴⁷ MATEOS, J. L. "Facultad de Química". En: *Gaceta Histórica*. 2001. pp.14-15.

Para mayo de 1986, dentro de las restricciones presupuestarias en la UNAM, el doctor Francisco Barnés de Castro fue designado director de la Facultad y con ello se inició una serie de cambios en la estructura académico-administrativa de la misma, con el fin de racionalizar el uso y aprovechamiento de los recursos repartidos. Hasta entonces entre las divisiones de Estudios Profesionales y de Posgrado, su nueva estructura implantada se fundamentó en la necesidad de fortalecer la calidad académica en los niveles de licenciatura y postgrado mediante una mayor interrelación entre el personal académico con experiencia adquirida en el campo de la investigación y el que ha desarrollado a través de la práctica profesional.⁴⁸

El año de 1990, se adquirió equipo altamente especializado que sustituyó al obsoleto con que contaba la Facultad, fue posible por los esfuerzos emprendidos por el doctor Barnés para generar recursos extraordinarios, principalmente mediante la campaña financiera, el doctor José Sarukán, entonces rector de la UNAM, dio inició a la construcción del conjunto E de la Facultad, con el fin de ofrecer el espacio apropiado a los programas de investigación en bioquímica, farmacia, alimentos, ingeniería y química ambiental,

Además de recuperar las instalaciones de Tacuba para albergar a la Fundación Roberto Medellín, S.C., sede de diversas asociaciones de química y de los programas de educación continua que ofrece la Facultad en ese centro, para ello se llevaron tareas de reconstrucción y remodelación de la vieja escuela de Tacuba. ⁴⁹

El Doctor Barnés realizó un brillante papel en su administración misma que se prolongó mediante su reelección sólo por dos años más, al cabo de los cuales, fue invitado a colaborar como secretario general de la UNAM, por el rector José Sarukán quien a su vez también fue reelegido para un segundo periodo.⁵⁰

En tanto, para la jefatura de la DEPg en la Facultad de Química, fue nombrado en 1993 el doctor Alejandro Pisanty Baruch, quien tuvo un breve paso por la División, sustituyendo al doctor Enrique Bazúa Rueda, en éste periodo ocupó de manera interina

⁴⁸ Ibíd.

⁴⁹ Ibíd. pp. 14-15.

⁵⁰ Ibíd

la dirección de la Facultad, el doctor Gustavo García de la Mora y posteriormente, el doctor Andoni Garritz Ruiz fue elegido para ocupar la Dirección de la Facultad en 1993.

Andoni Garritz llevó la transformación de los cuadros académicos, a la vez que durante su campaña financiera, recaudó los fondos necesarios para construir el edificio que comprende modernas áreas de cómputo y consulta, y que representa la ampliación de la biblioteca del edificio A.

También durante su administración, se dio continuidad a los proyectos para la construcción del nuevo almacén y de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación (USAI), hasta su culminación.⁵¹

En 1996, un destacado egresado de la Facultad de Química, el doctor Mario Molina Henríquez, fue galardonado con el premio Nóbel en Química, en este lapso de 1995-1997 el doctor García de la Mora estuvo al frente de la DEPg, al sustituir al doctor Alejandro Pisanty quien a su vez, pasó a ocupar la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA).

Para 1997 el doctor Barnés, fue electo para ocupar la Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México, en tanto, para la Dirección de la Facultad de Química, se nombró al doctor Enrique Bazúa para el periodo 97-2001, y la jefatura de la DEPg, pasó a ser responsabilidad del doctor Jesús Guzmán G. a partir de 1997.⁵²

El 12 de marzo del 2001, se designó al maestro en ciencias Santiago Capella Vizcaíno Director como director de la Facultad de Química hasta el 2005, tras el término de su gestión lo sustituye, el doctor Eduardo Bárzana García para el periodo 2005-2009.⁵³

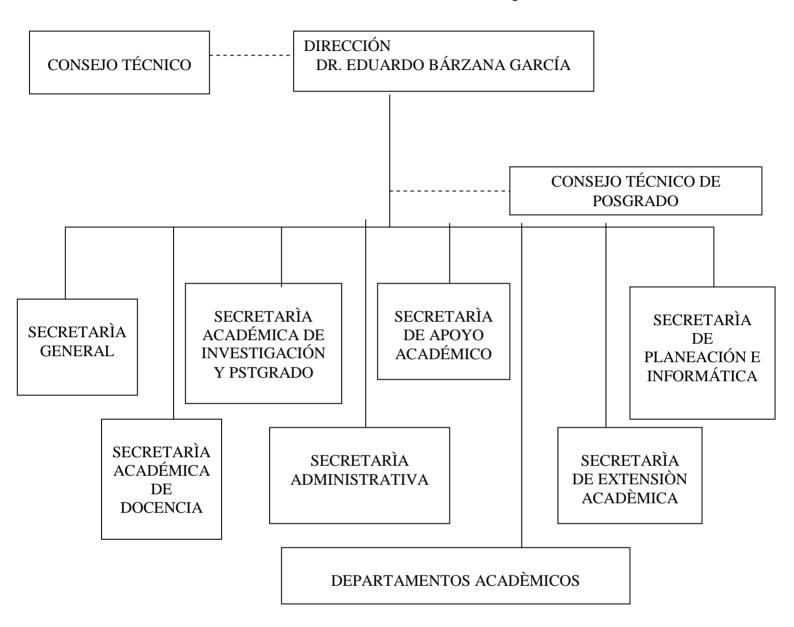
La Facultad de Química presenta una estructura administrativa tal como se muestra en el siguiente organigrama:

⁵¹ Ibíd.

⁵² Ibíd.

⁵³ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. *Memoria 2001*. México: UNAM, 2001. p. 239.

ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA54



1.5 Sistema Bibliotecario

El Sistema Bibliotecario se encuentra constituido por 142 bibliotecas que proporcionan servicios de información en las diferentes dependencias de la institución y se encarga de proporcionar los recursos informativos necesarios como libros, revistas, tesis, folletos y otros materiales documentales, tanto en formato impreso y electrónico,

http://www.quimica.unam.mx/cont_espe2.php?id_rubrique=2&id_article=963&color=08346F

 $^{^{54}}$ Facultad de Química de la UNAM : Organigrama de la Facultad de Química. [en línea]. [Consulta: 2 marzo $\,2008$]. Disponible en Internet:

indispensables para apoyar a los universitarios en sus trabajos académicos y administrativos, preparar clases, exámenes, desarrollar investigaciones, o satisfacer su gusto por la lectura y ampliar su cultura.⁵⁵

1.5.1 Antecedentes

Las bibliotecas universitarias existen desde que inicia actividades la propia Universidad, Lucas Alamán en 1823, afirmo la falta de bibliotecas y plantea la posibilidad de adquirir libros para su biblioteca.

En 1868, Barreda reconoció la falta de bibliotecas y en un suceso importante en 14 de septiembre de 1887 en un decreto acerca de la Supresión de la Universidad de México, se refiere a la transferencia de libros, fondos y demás bienes y raíces que pertenecen a la Universidad, hacia la formación de la Biblioteca Nacional.⁵⁶

En el año de 1900, la capilla del antiguo colegio jesuita fue convertida en biblioteca pública que contaba con 14,000 volúmenes. ⁵⁷

En 1920, la UNAM, implemento un servicio de biblioteca, con ello se crea el Departamento de Bibliotecas que dependía de la Universidad y la Secretaría de Educación Pública, con el impulso de José Vasconcelos y Jaime Torres Bodet, después de un tiempo, dicho departamento quedó adscrito a la Universidad y éste funcionó anexo a la Escuela de Altos Estudios. ⁵⁸

El 3 de agosto de 1951, se construyó el Patronato de Bibliotecas Universitarias, creado por el rector Luís Garrido y el director de la Biblioteca Nacional Juan B. Iguiñiz. El Consejo Técnico se instaló hasta 1954 por el Secretario General de la Universidad.

⁵⁵ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS. *Sistema Bibliotecario de la UNAM*. [en línea]. [Consulta: 20 septiembre 2007]. Disponible en Internet: http://dgb.unam.mx/sbusite/

⁵⁶ MARSISKE, R. Op. Cit. pp. 89-113.

⁵⁷ Ibíd.

⁵⁸ Ibíd. pp. 125-126.

Estuvo conformado por el Jefe del Departamento Técnico de Bibliotecas, cuya tarea era la de planear las actividades de la dirección; coordinar el sistema bibliotecario de acuerdo a las necesidades de las bibliotecas; formular y organizar planes y crear actividades para; seleccionar el personal profesional, técnico y auxiliares. También se consideró los procedimientos de adquisición, inventarios, catalogación, clasificación, encabezamientos, procesos menores, impresión de tarjetas para los catálogos y su distribución hacia las bibliotecas. ⁵⁹

1.5.2 Funciones

Como la UNAM es una institución que se encuentra regida por el derecho, y todas sus estructuras jurídicas, reglamentos y estatutos, se encuentran en la Legislación Universitaria que expide la oficina del Abogado General, encontramos en el apartado del Estatuto General de la UNAM artículo 11 bis, que dice;

"Con objeto de apoyar las funciones sustantivas, la Universidad contará con un sistema bibliotecario, estructurado de conformidad con lo que al efecto señale el reglamento general respectivo" ⁶⁰

Es por ello, que la UNAM cuenta con uno de los sistemas bibliotecarios más importantes en América Latina, no solo por sus dimensiones físicas, sino por la diversidad de acervos con que cuenta en su administración, ya que cubre todas las áreas del conocimiento.

Actualmente está conformado por una biblioteca central y 142 bibliotecas departamentales, que se encuentran ubicadas en diferentes escuelas, facultades, institutos, centros de investigación, dependencias de extensión universitaria y apoyo a la administración.

⁵⁹ Ibíd. p. 195.

⁶⁰ Legislación Universitaria: Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México. México : Oficina del Abogado General, 2006. p.132.1

El Sistema Bibliotecario Universitario, como se menciona en el reglamento general del

mismo en su artículo 2do, dice:

"Es el conjunto funcional constituido por las unidades que proporcionan

servicios bibliotecarios en las diferentes dependencias de la UNAM y por

los organismos que coordinan y que apoyan la gestión de dichas

unidades".61

Cuenta con más de dos mil empleados, dedicados a seleccionar, ordenar, sistematizar y

difundir los materiales documentales necesarios para dar apoyo a la educación y a la

investigación.

Sus colecciones se encuentran constituidos por; monografías, publicaciones seriadas

impresas y electrónicas, bases de datos, videos, cortometrajes, diaporamas, programas

de cómputo, partituras, cartas de cielo, discos de acetato, fotografías, mapas, planos

microfilmes, diapositivas, microfichas, discos compactos, DVD's, solo por mencionar

algunos soportes.

Es importante mencionar que también resguarda todas las tesis de trabajos finales que

generan todas la Facultades e Institutos con que cuenta la UNAM y también de escuelas

que están incorporadas al sistema educativo UNAM. 62

El sistema bibliotecario de la UNAM, cuenta con un portal web, en el cual proporciona

servicios digitales, con algunas limitantes para el público en general y sin restricciones

para sus usuarios universitarios. 63

La Dirección General de Bibliotecas (DGB) coordina el sistema bibliotecario conforme

a las políticas establecidas en la Legislación Universitaria, su responsabilidad se

encuentra ubicada en el ámbito de la vida académica de la UNAM.

⁶¹ Ibíd. p.515.

⁶²UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS. [en línea]. [Consulta: 20 agosto

2007]. Disponible

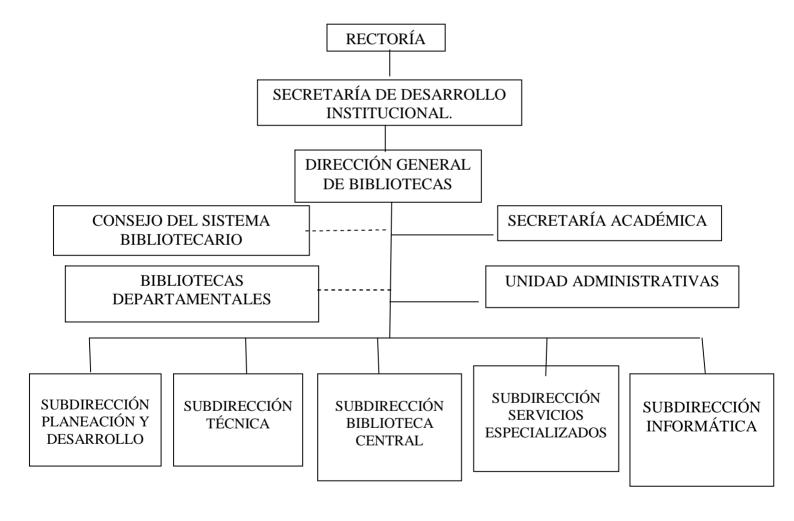
http://dgb.unam.mx/sbusite/

³ Ibíd.

23

La DGB ocupa un tercer nivel dentro de la estructura universitaria, después de la Rectoría y la Secretaría de Desarrollo Institucional, de la cual forma parte, está conformada por una secretaría académica, cinco subdirecciones, tres secretarías técnicas, 22 departamentos, una unidad administrativa, una secretaría particular y una auxiliar, coordinados todos ellos por la Dirección General, así como lo podemos observar en el siguiente organigrama:

ORGANIGRAMA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS⁶⁴



⁶⁴ Ibid.

1.5.3 Misión

La misión de la Dirección General de Bibliotecas es:

"Proporcionar apoyo sólido y constante a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento y su objetivo principal es tener el adecuado desempeño del sistema bibliotecario para ofrecer a los usuarios servicios de información eficientes, oportunos y de calidad". 65

Debe cumplir con la función de apoyar las tareas académicas, fijar normas técnicas y de servicios del sistema bibliotecario, coordinarlo y proporcionar el servicio en sus propias instalaciones, por lo tanto la DGB, es responsable del diseño, organización, mantenimiento, desarrollo y transformación de las bibliotecas de la UNAM.

Por ello es la instancia principal que corresponde la gestión de todo lo relacionado con las bibliotecas que pertenecen a dicha institución, y conseguir que sus bibliotecas estén relacionadas entre si, contribuyendo con sus recursos y servicios a cumplir con las metas y objetivos que son comunes entre ellas.

1.5.4 Objetivos

Los objetivos del sistema bibliotecario, como lo indica el capítulo II del reglamento general del sistema bibliotecario dice⁶⁶:

- Aplicar criterios académicos en la planificación y en la prestación de servicios de los servicios bibliotecarios, en todo tiempo y para cualquier efecto.
- II. Proporcionar servicios bibliotecarios en toda la Universidad y garantizar que los mismos se brinden a los usuarios de manera eficiente, oportuna, uniforme y suficiente.
- III. Adecuar los servicios bibliotecarios a los avances de la ciencia y la tecnología.

⁶⁵ Ibíd

⁶⁶ Legislación Universitaria: Reglamento General del Sistema Bibliotecario. Op. Cit. pp. 516-517.

- IV. Introducir servicios de informática y computarizados, y toda la tecnología apropiada para el manejo de la información en las unidades del sistema.
- V. Orientar al usuario en el uso efectivo de los servicios bibliotecarios, de la forma que se estimulen el estudio, la investigación, la difusión de la cultura y extensión universitaria.
- VI. Constituir acervos equilibrados representativos de los diversos contenidos del saber humano y acordes con los planes y programas de estudio, de investigación, de difusión de la cultura y de extensión universitaria.
- VII. Elevar la calidad del desempeño del personal que presta sus servicios en las bibliotecas por medio de un plan permanente de capacitación, formación y desarrollo profesional.
- VIII. Extender los servicios bibliotecarios a los usuarios con impedimentos físicos.
- IX. Informar a la comunidad y difundir entre la misma los servicios bibliotecarios disponibles.
- X. Obtener y mejorar los espacios para las bibliotecas universitarias.

Así la DGB, concentra la catalogación automatizada y brinda una infraestructura a través de un sistema operativo para llevar el control de préstamos, adquisiciones, cargos remotos y publicaciones periódicas.

Mantiene un sistema de información para la obtención, procesamiento y organización de los materiales documentales adquiridos por las bibliotecas, además de que desarrolla colecciones conforme a los diversos contenidos del saber humano, acordes con los planes y programas de investigación y de difusión de la cultura.

La DGB centraliza las suscripciones a publicaciones periódicas con el fin de evitar repeticiones y gastos innecesarios, con el propósito de fortalecer el sistema bibliotecario⁶⁷.

-

⁶⁷ Ibid.

1.5.5 Antecedentes de la Biblioteca de la Facultad de Química

Uno de los primeros antecedentes que se encuentran de la existencia de una biblioteca de la Facultad de Química, fue en aquella escuela que se encontraba en Tacuba en 1923, donde uno de los problemas que tenían sus estudiantes era que la colección con que contaba, estaban en el idioma de francés, ⁶⁸ ya que eran donaciones que los mismos maestros de ese tiempo, cuyos estudios fueron realizados en Europa.

En 1924 el maestro Ricardo Caturegli Fontés, cuando fue designado como director de la escuela de Tacuba, en sus actividades principales fue la de renovar la biblioteca con nuevos y modernos volúmenes, adquiriendo material audiovisual, salas de conferencias y proyecciones cinematográficas para proporcionar apoyo didáctico. ⁶⁹

Durante la gestión del Dr. Andoni Garritz, se realizó una ampliación a la biblioteca del edificio A y éste inicio sus actividades el 28 de febrero de 1997.

En el 2006, se hace una reestructuración tecnológica, adquiriendo el software especializado en la administración integral de bibliotecas llamado Aleph, dando mayor agilidad y precisión en los procesos automatizados de la biblioteca como por ejemplo el área de préstamos a domicilio y consultas a usuarios. ⁷⁰

1.5.6 Estructura de las Bibliotecas de la Facultad de Química

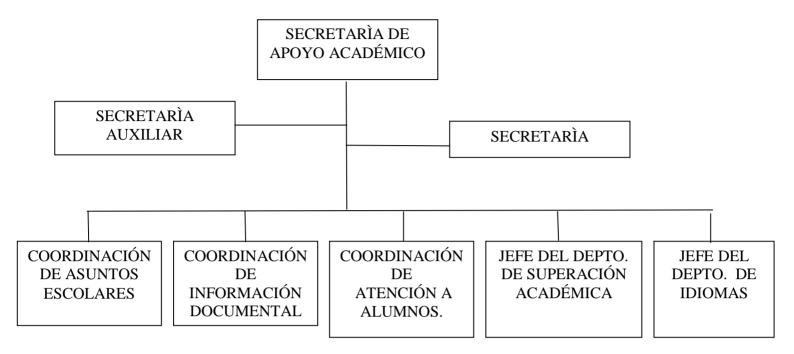
La Facultad de Química cuenta con distintos edificios e instalaciones dentro del campus UNAM, del cuál la organización de la Coordinación de Información Documenta, misma que se encuentra subordinada a la Secretaria de Apoyo Académico, tal como se muestra en el siguiente organigrama:

⁶⁸ GARCÍA FERNÁNDEZ, H. Op. Cit. pp. 53-59.

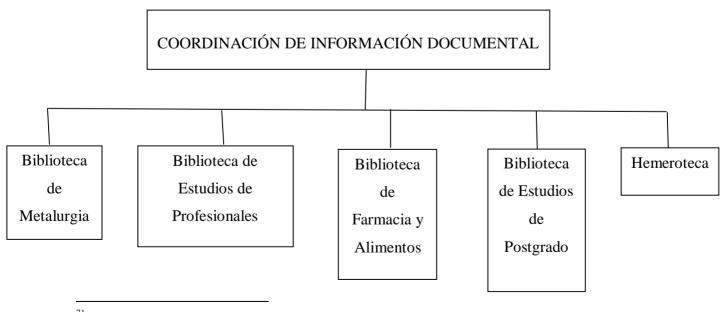
⁶⁹ Ibíd

⁷⁰ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN. *Memoria 2006*. [en línea]. [Consulta: 22 agosto 2007]. Disponible en Internet: http://www.planeacion.unam.mx/memoria/2006/31-fq.pdf

ORGANIGRAMA SECRETARÍA DE APOYO ACADÉMICO⁷¹



La coordinación de información documental, está enfocada al servicio de los usuarios mediante los libros, revistas, bases de datos y acceso a información electrónica, su objetivo primordial es satisfacer las necesidades de información especializada que requieren la comunidad de la Facultad de Química que son; los alumnos, profesores e investigadores. La Facultad cuenta con un sistema de bibliotecas interno, el cual está conformado por cinco bibliotecas, tal como se muestra en el organigrama:



⁷¹ Ibid.

La Biblioteca de Estudios de Profesionales cuenta con servicios bibliotecarios como:

- 1. Sala de lectura.
- 2. Préstamo en sala.
- 3. Préstamo a domicilio.
- 4. Préstamo interbibliotecario.
- 5. Servicio de consulta.
- 6. Consulta de Tesis de la Facultad de Química.
- 7. Fotocopiado.

Sus recursos documentales son:

- 1. Libros: 32,000 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 2. Tesis: 11,500, impresas, en CD, microfilm y microficha. (Cantidad aproximada)
- 3. Obras de consulta: 2,500 volúmenes. (Cantidad aproximada)

La Biblioteca de Estudios de Posgrado cuenta con los siguientes servicios:

- 1. Sala de lectura.
- 2. Préstamo en sala.
- 3. Préstamo a domicilio.
- 4. Préstamo interbibliotecario.
- 5. Servicio de consulta.
- 6. Consulta de Tesis de Posgrado de la Facultad de Química.
- 7. Localización y obtención de documentos.
- 8. Consulta a bases de datos.
- 9. Fotocopiado.

Sus recursos documentales son:

- 1. Libros: 7,000 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 2. Tesis: 650. (Cantidad aproximada)
- 3. Obras de consulta: 1,200 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 4. Suscripciones impresas vigentes: 168 títulos. (Cantidad aproximada)
- 5. Fascículos existentes: 50,000. (Cantidad aproximada)

La biblioteca de Farmacia y Alimentos cuenta con servicios como:

- 1. Sala de lectura.
- 2. Préstamo en sala.
- 3. Préstamo a domicilio.
- 4. Préstamo interbibliotecario.
- 5. Servicio de consulta.
- 6. Consulta de tesis.
- 7. Localización y obtención de artículos.
- 8. Consulta a bases de datos.
- 9. Búsquedas bibliográficas.
- 10. Fotocopiado.

Sus recursos documentales son:

- 1. Libros: 3,000 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 2. Tesis: 250. (Cantidad aproximada)
- 3. Obras de consulta: 500 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 4. Suscripciones vigentes a revistas impresas: 78 títulos. (Cantidad aproximada)
- 5. Fascículos de revistas: 20,000. (Cantidad aproximada)

La Biblioteca de Metalurgia cuenta con servicios como:

- 1. Sala de lectura.
- 2. Préstamo en sala.
- 3. Préstamo a domicilio.
- 4. Préstamo interbibliotecario.
- 5. Servicio de consulta. (Orientación y manejo de fuentes)
- 6. Consulta de tesis de la Facultad de Química.
- 7. Consulta a bases de datos.
- 8. Localización y obtención de documentos.
- 9. Fotocopiado.

Sus recursos documentales son:

- 1. Libros: 2,530 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 2. Tesis: 370. (Cantidad aproximada)
- 3. Obras de consulta: 320 volúmenes. (Cantidad aproximada)
- 4. Suscripciones impresas vigentes: 27. (Cantidad aproximada)
- 5. Fascículos de revistas existentes: 6,500. (Cantidad aproximada)

La Hemeroteca cuenta con servicios como:

- 1. Sala de lectura.
- 2. Préstamo en sala.
- 3. Préstamo interbibliotecario.
- 4. Consulta de series.
- 5. Consulta a bases de datos.
- 7. Localización y obtención de artículos.
- 8. Fotocopiado

Sus recursos documentales son:

- 1. Suscripciones vigentes a revistas impresas: 108 títulos. (Cantidad aproximada)
- 2. Fascículos existentes: 57,000. (Cantidad aproximada)
- 3. Series: 320 títulos(Cantidad aproximada)
- 4. Trabajos de investigación: 175. (Cantidad aproximada) ⁷²

Una vez proporcionado el panorama general de la institución sujeto a estudio, en el siguiente capítulo se aportarán elementos teóricos - metodológicos para el desarrollo de un portal web, para aplicar los diversos conceptos y técnicas para el diseño del portal bibliotecario, cuyo contenido se dedicará a apoyar a la docencia, investigación y difusión de la información que se gestiona en la Biblioteca de la Facultad de Química UNAM.

⁷². FACULTAD DE QUÍMICA EN LA UNAM *Información documental*. [en línea]. [Consulta: 20 febrero 2008]. Disponible en Internet:

 $[\]underline{\text{http://quimica.webcom.com.mx/cont_seccion.php?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=1636\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=1636\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=1636\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=1636\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=1636\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=7\&id_article=36\&color=08346F?id_rubrique=36\&id_article=36\&id$