

13
29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Estudios Superiores "CUAUTITLAN"

**"LA LEGISLACION EN EL AMBITO DEL
QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
Químico Farmacéutico Biólogo
P R E S E N T A
IVAN E. DIAZ GARCIA**

Director de Tesis: Dr. Jose Luis Galván M.

Cuautitlán Izcalli, Edo. Méx.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

1. Introducción	1
2. Antecedentes	4
2.1.1. Factores que afectan la salud	5
2.2. Personal de Salud	12
2.2.1. Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo	14
2.3. Legislación	25
2.3.1. Instrumentos Legales	25
2.3.2. Derecho Sanitario	31
2.3.3. Derecho Constitucional a la protección de la --- Salud	34
2.3.4. Resultados de la Constitucionalización a la Pro-- tección de la Salud	36
2.3.5. Ley General de Salud	42
2.3.6. Compendio de Legislación Sanitaria Importante para el Químico Farmacéutico Biólogo	65
3. Desarrollo	75
3.1. Alternativas para la solución	81
4. Conclusiones	86
5. Sugerencias	88
6. Bibliografía	89

1. INTRODUCCION

La Legislación es un tema que el estudiante del área de las Ciencias Químico Biológicas considera poco útil y por lo tanto se subestima, no sólo por parte de los alumnos sino también, por las autoridades académicas que, en su momento, han revisado y elaborado los Planes de Estudio para las carreras que incluyen estas disciplinas.

El presente trabajo trata de resaltar la importancia de la Legislación Farmacéutica en el ámbito de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

Objetivo:

El objetivo que se planteó al concebir este trabajo fue el siguiente: "Estudiar la importancia de los instrumentos jurídicos que inciden en la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo y plantear la posibilidad de incluirlos en el Plan de Estudios de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán".

Se partió de la siguiente hipótesis

"El Plan de Estudios que se imparte actualmente en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán no da una preparación adecuada en el ámbito de la Legislación.

Para dar cumplimiento al objetivo planteado y demostrar la hipótesis, se realizaron una serie de actividades que a continuación se describen:

En primer lugar se buscó establecer que el Químico Farmacéutico Biólogo es un Profesional de la Salud y que juega un papel importante en la sociedad en que se desarrolla profesionalmente. Para lograrlo se definió la Salud y los factores que la afectan; así como la definición de Químico Farmacéutico Biólogo y su campo de acción profesional.

Se realizó una investigación de los antecedentes históricos

de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo. Con la finalidad de estudiar los Planes de Estudio que se vienen impartiendo dentro de la (Facultad de Química y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán) de la U.N.A.M. y de esta manera apoyar la hipótesis planteada.

Se hizo un estudio de los instrumentos legales básicos, que inciden en la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo. Así mismo se trato de recopilar la reglamentación importante para un Químico Farmacéutico Biólogo tomando en cuenta los cambios recientes en lo que a Legislación Sanitaria se refiere. Se plantea una reglamentación complementaria, útil para el Químico farmacéutico - Biólogo y otras carreras afines.

Se propone una modificación al programa de la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica, que podría incluirse en el Plan de Estudios que se imparte en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán actualmente.

Dicho programa trata de dar una visión más amplia de Legislación Farmacéutica, para que el alumno tenga mayor interés por la asignatura y tome conciencia de la importancia que tiene el conocimiento de ésta en su vida profesional.

La inclusión de este programa en el Plan de Estudios de la F.E.S.-Cuautitlán, no es fácil y trae consecuencias tales como: aumento en el número de créditos totales de la carrera, por lo tanto se dan algunas alternativas que podrían permitir la introducción del programa propuesto dentro del mencionado Plan de Estudios, sin causar problemas en el número de créditos que forman actualmente la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Estas alternativas son:

La asignatura conservará el mismo número de créditos eliminando la parte de Administración.

Crear un paquete terminal

Aumento en el número de créditos de la asignatura.

Este trabajo por su contenido es útil para:

Las personas interesadas en la elaboración de un programa -

de alguna asignatura y la posible inclusión de esta en un Plan de estudios.

Para los estudiantes de las carreras de las Ciencias Químico Biológicas y en particular a los estudiantes de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

Para la actualización de profesionales del área de las Ciencias Químico Biológicas y especialmente del área farmacéutica, que deseen tener conocimiento sobre legislación farmacéutica y se encuentren alejados de dichos temas que afectan directamente su vida profesional.

Y va especialmente dirigido a las autoridades académicas de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán para que sea tomado en cuenta en la elaboración y reestructuración del Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

2. ANTECEDENTES

2.1 SALUD

Naturaleza e Importancia de la Salud.

El avance de la Tecnología Biomédica ha permitido en los últimos decenios ampliar la acción de la Medicina hacia la promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Independientemente de la orientación que adopte el ejercicio de la Medicina, conservar la vida sigue siendo la meta de sus esfuerzos; fomentar, mantener o restaurar la salud son sólo metas intermedias para lograr su propósito.

La salud, es pues, la materia y razón de la práctica cotidiana de una serie de disciplinas que, trabajando integrada y armónicamente toman los profesionales de la salud.

Definición de la Salud

Desde el punto de vista fisiológico, la salud es el funcionamiento armónico de las diversas partes que integran un organismo. El "medio interno" o "fisiológico" regula la complejidad de los fenómenos físicoquímicos generados como respuesta a los estímulos del "medio externo" manteniendo de esta manera una armonía.

La salud puede interpretarse como producto de la interrelación armónica entre el organismo y el ambiente que lo rodea. El carácter dinámico implícito en este juicio contrasta con la idea estática de considerar la salud como un "estado" o alteración. La Organización Mundial de la Salud define la salud: "como un completo estado de bienestar físico, mental y social y no simplemente (como) la ausencia de afecciones o enfermedades". Cabe, sin embargo, interpretar esta definición en un sentido dinámico, considerando que la salud se manifiesta por el desarrollo equilibrado de las funciones fisiológicas que a su vez se expresan por el ejercicio normal de la interrelación e interdependencia biológica.

gica, psicologica y social del hombre con su ambiente, es decir con una orientación ecológica.

La ecología demuestra que la salud y la enfermedad no constituyen estados opuestos sino diferentes grados de adaptación del organismo al ambiente en que vive, y que los mismos factores que fomentan esta adaptación pueden actuar en sentido contrario produciendo la inadaptación que constituye la enfermedad. Estos factores están contenidos en el medio ambiente, en el ámbito social y cultural.

El concepto de salud involucra ideas de balance y adaptación; el de enfermedad desequilibrio o inadaptación. No puede admitirse, entonces, que la salud sea la ausencia de enfermedad y viceversa.

Un individuo sano es aquel que muestra armonía física, mental y adaptación al ambiente físico y social, así, como a sus variaciones, en tal forma que puede contribuir al bien de la sociedad.

Como se ve, la salud es un estado variable y dependiente de influencias siempre cambiantes, por lo tanto, debe ser cultivada protegida y fomentada.

De lo anterior, se desprende que, la salud es un completo estado de bienestar físico, mental y social que depende de la adaptación del organismo a diversos factores entre los que se pueden destacar: el Medio Ambiente, el Ambiente Social, la Nutrición y los Servicios de Salud.

A continuación se da una breve descripción de estos factores y su influencia sobre la salud.

2.1.1 FACTORES QUE AFECTAN LA SALUD

a) Medio Ambiente

Definición de Ambiente: El ambiente es todo aquello que existe fuera del organismo vivo, todo lo que le rodea en el universo externo. Es el medio físico, biológico y social en el cual el organismo vegetal o animal vive. Incluye todos los factores

o circunstancias externas ante las cuales el organismo reacciona o puede reaccionar y pueden influir positiva o negativamente en la actividad orgánica. El ambiente se compone de una serie de factores que para su estudio se han clasificado de la siguiente manera: ambiente inorgánico o geográfico, que incluye el clima, la topografía y todas las condiciones mecánicas e inherentes que rodean al hombre; ambiente orgánico o biológico que incluye la flora, fauna y todas las manifestaciones de la vida, que influyen sobre el organismo; ambiente superorgánico o cultural, que incluye todo lo que el hombre ha inventado como ser social.

Existen factores ambientales que están constantemente influyendo en forma directa o indirecta sobre nuestra salud.

En primer lugar existen los factores naturales que condicionan el clima de un lugar, y que pertenecen al ambiente natural externo. Aún cuando el hombre puede adaptarse a casi todos los climas que existen en la Tierra, las variaciones climáticas y otras naturales son tan amplias y a veces tan violentas que pueden afectar nuestra salud.

En segundo lugar, el hombre ha creado una gran variedad de condiciones ambientales que en muchas circunstancias pueden ser favorables o desfavorables para la adaptación del individuo y de la población.

A pesar de que el hombre es capaz de adaptarse a casi todo tipo de ambiente, este no supone necesariamente que la adaptación se realice siempre en condiciones adecuadas para el hombre. En ciertos casos, la adaptación puede constituir desventajas causando trastornos a largo plazo. Es lo que parece estar sucediendo con la contaminación atmosférica en los países industrializados o con la desnutrición crónica en los subdesarrollados. La experiencia de los primeros muestra que el hombre puede adaptarse con facilidad a altos grados de contaminación atmosférica. Pero esta aparente adaptación a esas condiciones producirá muchos trastornos en el futuro (dermatitis, cáncer, bronquitis crónica etc.) o deterioros materiales (casas, ropas, jardines, etc.). Respecto a los segundos, estudios recientes indican que los que na-

cen en zonas de población desnutrida se adaptan a esta situación restringen inconscientemente su actividad física y mental, como compensación. Esta situación puede transformarse en un perjuicio posterior si se produce un cambio social que acelere el desarrollo y la actividad de la población. (14)

Como se ha visto la vida del hombre y su salud son consecuencia del equilibrio del hombre y su medio ambiente; son el producto de una interacción continua entre el organismo y el exterior. Al romperse dicho equilibrio el organismo humano sufre alteraciones que influyen directamente sobre su salud.

b) Ambito Social

El Hombre y su Ambiente Social

Los hombres en todas partes, son miembros de grupos, y pueden depender unos de otros para su subsistencia, educación, bienestar económico, diversión y para otras muchas necesidades.

Significado de Salud para la Sociedad.

Si bien la salud es una necesidad común y el esfuerzo para alcanzarla representa un impulso también común, en realidad tiene importancia más bien secundaria que primaria. Pudiera decirse que el hombre luchará por alimento, abrigo y reproducción en ausencia de salud completa, pero no luchará para completar la salud en ausencia de las demás condiciones.

Las sociedades humanas dependen en su organización de cuatro factores principales: la herencia biológica, el ambiente natural, la cultura y el grupo.

En sociología todo aquello que aprende el hombre durante su vida es llamado cultura. El factor cultural es de singular importancia en la vida del hombre moderno, lo que aprendemos y lo que llegamos a ser depende del ambiente⁽¹⁴⁾ en que nacimos; el tipo de vida que seguimos va a estar condicionado, en general, por el ambiente superorgánico o cultural en que el hombre se desarrolla. Todos los caracteres culturales, hábitos, prejuicios y demás se funden esencialmente en una mezcla de necesidades que

deberán contribuir en alguna forma a la supervivencia de la sociedad y a la adaptación del individuo.

Efecto de los Patrones Culturales sobre la Salud.

Es evidente que, los patrones culturales guardan relación con el grado de salud de una comunidad. Algunos de éstos que pueden tener efectos negativos sobre la salud del hombre y la comunidad en que vive; podrían ser:

La ignorancia o la falta de conocimiento sobre los factores relacionados con las causas de enfermedad y muerte.

De los problemas socioecológicos del hombre moderno, el que más le tiene preocupado es la llamada explosión demográfica, especialmente en las poblaciones de zonas subdesarrolladas. Esto afecta la adaptación de la población al ambiente y causa efectos negativos sobre su salud.

Con mucha frecuencia factores económicos son causa de mala salud, algunas maneras de ganarse la vida, causan frecuencia elevada de enfermedades transmisibles, tales como, tuberculosis, bronquitis, etc.

La transformación de las condiciones de vida en aspectos socioeconómicos, políticos e ideológicos se reflejan en la salud del hombre de diversa forma y a través de varios mecanismos según el grado de desarrollo alcanzado por los países.

Por ejemplo: en los países latinoamericanos, con alto incremento de la población no seguido en igual proporción de incremento económico, se ha producido un aumento de las necesidades humanas no satisfechas y, por este camino inverso, estas poblaciones llegan a la inseguridad que agrava los problemas de un nivel inferior de vida. Todo lo cual tiene hondas repercusiones en la salud y en la personalidad.

c) Nutrición.

El factor básico de la salud individual y colectiva es por

cierto, la nutrición.

Tres cuartas partes del Continente Americano, llevan una -- dieta inadecuada en calorías, desequilibrada en calidad por exce-- so en hidratos de carbono y deficiencia en proteínas, vitaminas y sales. La causa fundamental de la presencia de este fenómeno -- es socioeconómica; sus raíces se encuentran en la ignorancia, la inadecuada selección de elementos disponibles en la dieta, en -- los malos hábitos de alimentación, en el sistema de explotar la tierra con fines de exportación, en el transporte y conservación impropios de los alimentos, en el impacto de publicidad de ali-- mentos no necesarios, etc.

Todos estos problemas socioeconómicos que plantea el abaste-- cimiento de alimentos, trae consecuencias orgánicas muy graves -- al individuo y para la población considerada como conjunto so-- cial. Cuando la dieta habitual no entrega la energía y los ele-- mentos que el organismo humano necesita, es evidente la disminu-- ción del trabajo muscular y la capacidad de defensa contra el -- frío que se observa en poblaciones mal alimentadas.

El exceso energético de la dieta trae consigo consecuencias desfavorables en los individuos, las que pueden llegar a adqui-- rir importancia sanitaria colectiva; su primera consecuencia es -- aumento de peso corporal que puede llegar hasta la obesidad.

De tal manera que si el problema de la alimentación es, co-- mo dijimos, la parte más importante de la salud personal, ya que no hay ningún otro factor aislado que ejerza tanta influencia so-- bre la salud y sobre la vida misma como los alimentos, constitu-- ye también un problema colectivo de salubridad y socioeconómica-- mente el más importante que se le plantea al hombre. Su solución esta condicionada a situaciones que tienen origen en la organiza-- ción social misma. La adecuada producción y distribución de los alimentos es el punto de partida de una serie de acontecimientos en los que intervienen también factores económicos culturales -- que conforman el nivel alimentario y el grado de nutrición de la población.

Se podría pensar que sabiendo exactamente cuales son los requerimientos nutricionales de la especie humana y en que alimentos están contenidas las sustancias que necesitamos, teóricamente no deben existir razones para que haya desnutrición. Sin embargo, este es el mayor problema de los muchos que atentan contra la salud y bienestar del hombre. En el campo de la nutrición como en otros de la salubridad, hay que luchar contra tres factores negativos: ignorancia de lo que constituye una dieta adecuada en las diferentes etapas de la vida; imposibilidad de proveer esta dieta debido a factores económicos; no disponibilidad de alimentos para la población por falta de producción o mala distribución. Evidentemente estos factores son más graves mientras más bajo sea el nivel de vida de la población.

Tomando el problema desde un punto de vista colectivo, causas frecuentes de la desnutrición de las poblaciones son: insuficiente producción de alimento; mala distribución y preservación de los alimentos; rápido crecimiento de la población; falta de tradiciones alimenticias; pobreza; nivel cultural bajo; hábitos inadecuados de alimentación.

d) Servicios de Salud

En lo que va de este siglo todos los países han aceptado el derecho a la salud de los ciudadanos; y la responsabilidad de la comunidad a través de los organismos encargados, de fomentar, proteger, y devolver la salud de sus integrantes, se ha aceptado que la protección integral de la salud es una responsabilidad comunal y nacional. A esta responsabilidad se le ha denominado Servicios de Salud.

Los Servicios de Salud implican que: el gobierno debe proporcionar los servicios que una sociedad necesita y que no pueden serle proporcionados por individuos o empresas privadas. Las leyes, los reglamentos, y normas concernientes a la conducta individual en relación a la higiene personal, ambiental y de grupo deben ser formuladas e impuestas por el Estado.

Los tres problemas mayores de salud en América Latina son: el mal saneamiento del ambiente, las enfermedades transmisibles y la mortalidad infantil, difícilmente podrían ser abordados en otra forma que a través de los esfuerzos colectivos de la población y de los gobiernos.

La característica principal de los Servicios de Salud de los países latinoamericanos es su extrema variedad que, a veces, perjudica su organización científica. La mayoría de estos países mantienen servicios separados para la atención médico curativa y para las actividades de protección y fomento de la salud. En todos ellos, por necesidades apremiantes de alta morbilidad, se ha puesto más énfasis en la organización de hospitales y consultorios externos, que en las labores preventivas y de fomento de la salud al igual que las de saneamiento. Como la morbilidad es muy alta, la atención curativa es frecuentemente una emergencia; la tendencia lógica es disponer primero de camas de hospital. Aparentemente esto resulta ser lógico, pero a lo largo no soluciona el problema, ya que si se descuidan la prevención de las enfermedades y el saneamiento del ambiente, aumentará la morbilidad y en consecuencia se necesitará una mayor atención a los servicios curativos. Por otro lado, la carga económica que representa el costo de la medicina curativa es muy alto comparada con los servicios preventivos y de fomento de la salud.

Por razones de pobreza de la mayoría de la población latinoamericana, se han desarrollado mucho servicios de seguridad social obligatorio para las clases obreras y, a veces, para otros grupos de empleados. A través de estos organismos se ha extendido la atención médica, se ha colectivizado la medicina y en buena parte se ha funcionalizado. La escasez de personal de salud limita la eficiencia y la suficiencia de los servicios que se ofrecen a la población.

Conociendo que los Servicios de Salud son un factor importante que influye sobre la salud del individuo y la comunidad, los países se han preocupado más por este aspecto.

En el año de 1983, la Organización Mundial de la Salud organizó un movimiento denominado "Salud para todos en el año 2000", que contó con la aprobación de todos los miembros de dicha organización.

La Organización Mundial de la Salud, estableció las características de la salud para todos, algunas de las cuales son:

- a) que la cobertura sea universal, es decir, que sirva a todos los habitantes toda su vida;
- b) que los servicios sean apropiados, eficaces y aceptables y que puedan financiarse;
- c) que las actividades de salud comprendan la promoción, prevención y rehabilitación como componentes de un solo programa;
- d) que los servicios incluyan todas las comunidades, con el fin de garantizar la atención y accesibilidad a los Servicios de Salud de los grupos de alto riesgo.

2.2 PERSONAL DE SALUD.

Es difícil definir con precisión al Personal de Salud. Los encargados en estudiarlo, se encuentran ante un gran número de variables, que van desde grandes diferencias culturales y étnicas hasta las necesidades totalmente distintas de las sociedades urbanas y rurales, de las economías industriales a las economías agrícolas y de los sistemas de asistencia sanitaria y seguridad social.

La situación sanitaria de muchos países en desarrollo y de muchas zonas de naciones más favorecidas presenta una trágica uniformidad: la natalidad y la mortalidad son elevadas y la expectativa de vida es breve. Los índices de prevalencia de enfermedades que es posible combatir y prevenir, como la malnutrición, la diarrea infantil y otras enfermedades contagiosas o parasitarias son elevados y, en algunas regiones esas dolencias constituyen las principales causas de defunción. Los países en desarrollo se

caracterizan, además, por la inexistencia, casi general, de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, por la falta de hospitales y dispensarios y por una grave escasez de personal de salud.

La falta de acceso a los servicios médicos en ciertas regiones o en ciertos grupos minoritarios o categorías de habitantes de las ciudades representa un serio obstáculo para el mejoramiento de la salud.

El rápido crecimiento de la población, las mayores exigencias de carácter social y los limitados recursos económicos y sociales disponibles son otros tantos factores que afectan y contribuyen a poner aún más de manifiesto la necesidad de utilizar el personal y las instalaciones de manera más eficaz y rentable.

Se entiende por sistema sanitario todas las actividades, oficiales o no, relacionadas con la prestación de servicios sanitarios a una población determinada y con la utilización de esos servicios por la población. En lo que se refiere al personal, un sistema comprende: el personal de salud, tanto el que ha estudiado medicina actual, como el que ha estudiado disciplinas afines o relacionadas con la salud, tales como: enfermería, medicina veterinaria, odontología, ciencias químicas, ciencias farmacéuticas, etc., y el que ha estudiado medicina tradicional; la contratación y adiestramiento de este personal; la serie completa de las instalaciones sanitarias; las asociaciones profesionales y benéficas; la proporción de los recursos nacionales que se dedican a la salud; las actividades y preferencias de la población respecto a determinados tipos de Servicios de Salud y las atribuciones de los funcionarios de sanidad que tienen poder de decisión o de ejecución en los diferentes niveles de la administración.

La noción de Personal de Salud abarca, en general, los siguientes elementos: Número de personas capaces de ejercer o que se preparan para ejercer una profesión sanitaria; características demográficas de esas personas; características sociales (estudios, experiencia y escala de valores); y cambios necesarios -

en la clasificación del personal para prestar a la población los servicios de salud correspondientes a las necesidades y a la demanda. Por lo tanto, el Personal de Salud comprende:

1. Las personas que ya trabajan en el sector de los servicios sanitarios.
2. Los posibles trabajadores sanitarios, es decir, las personas con la competencia necesaria para ejercer una determinada ocupación sanitaria, pero de momento no lo hacen; y
3. Los futuros trabajadores sanitarios, es decir, los que están recibiendo una formación teórica y práctica que les permitirá incorporarse a los servicios de salud pública.

En México se establece por primera vez, quienes son los profesionales de la Salud en la Ley General de Salud, aparecida en Febrero de 1984.

De acuerdo al artículo 79 de dicha Ley son profesionales para la Salud, las personas que hayan obtenido título en las siguientes áreas: Medicina, Odontología, Veterinaria, Biología, Bacteriología, Enfermería, Trabajo Social, Química; Psicología, Ingeniería Sanitaria, Nutrición, Dietología, Patología y sus ramas.

2.2.1. CARRERA DE QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO.

Antecedentes de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

En su origen la profesión de Farmacéutico, nació ligada a la del Médico y como una especialización de esta última.

En el siglo XIX empezaron a crearse los estudios específicos de Farmacia dentro de las Facultades de Medicina, lo cual ocurre también en México, y a lo largo del tiempo se van segregando como Facultades independientes.

La Sección de Farmacia, en México, se inauguró en 1833 y -- trabajó en el establecimiento de Ciencias Médicas, que más tarde se transformó en Escuela Nacional de Medicina y Facultad de Medicina. A partir de 1853, se exigió a los Farmacéuticos la presentación de tesis profesionales .

El 23 de Septiembre de 1916 se fundó la Escuela de Química dependiente de la Secretaría de Instrucción Pública. La sede fue el viejo edificio situado en Tacuba, D.F. .

El 5 de Febrero de 1917, cambia su nombre al de Escuela de Ciencias e Industrias Químicas, siendo ahora, dependiente de la Universidad Nacional de México. Años más tarde, el plantel cambió su nombre por el de Escuela Nacional de Ciencias Químicas. En 1919 se incorporó la Escuela de Farmacia, hasta entonces anexa a la Facultad de Medicina. En este mismo año, se creó la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

En 1956 se traslada el plantel de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas a la Ciudad Universitaria y el 20 de Junio de 1965 se crea la División de Estudios Superiores, convirtiéndose la antigua Escuela en Facultad de Química, en donde se ofrece la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo en cursos anuales que se convierten en semestrales a partir de 1966. Ante la necesidad de reestructurar la carrera que otorga el título de Químico Farmacéutico Biólogo, se divide en el año de 1971 en tres orientaciones: Bioquímica Microbiológica, Farmacia y Tecnología de Alimentos.

Debido a la concentración de la población y a la actividad económica administrativa, se inició un proceso de descentralización académica constituyéndose la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán, inaugurada por el Rector Dr. Guillermo Soberón, el 22 de Abril de 1974. En esta Escuela se imparte la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo. Como resultado de la fundación del Doctorado en Microbiología, el 22 de Julio de 1980 la Escuela es elevada al rango de Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, por aprobación del H. Consejo Universitario

Definición y Características del Egresado de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo; en la F.E.S.-Cuautitlán.

El Químico Farmacéutico Biólogo es el profesionista, de un equipo multidisciplinario, responsable de la producción, distribución, y dispensación de bienes y servicios que demanda el entorno social en el campo de la salud en las áreas clínicas y farmacéuticas. Por lo anterior se entiende que es el profesionista que reúne los conocimientos y habilidades necesarias para el manejo de las sustancias empleadas en la prevención, diagnóstico, cura y alivio de las enfermedades,

Campo Profesional del Químico Farmacéutico Biólogo.

El Químico Farmacéutico Biólogo egresado de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, por los conocimientos adquiridos durante sus estudios, puede desenvolverse en los siguientes campos profesionales:

i) Farmacia Individual.

Es el Químico Farmacéutico Biólogo (Q.F.B.) que trabaja en establecimientos en la dispensación profesional de drogas, fármacos, medicamentos y cosméticos, asesorando al público en el uso correcto y riesgo de los mismos. El profesionista que se dedique a trabajar en este campo deberá conocer algunos conceptos tales como:

Funciones y Responsabilidades

Nombres Genéricos y Formas Farmacéuticas

Normas de Venta y Consumo

La Legislación Vigente

ii) Farmacia de Hospital

Es el Q.F.B. que trabaja en un hospital proporcionando asesoría en la terapéutica y dando apoyo al diagnóstico, será capaz de dosificar, hacer preparaciones oficinales y magistrales, de tal manera que forme parte integral del equipo de salud. El profesionista dedicado a trabajar en este campo deberá tener los co

nocimientos necesarios para:

Llevar el control adecuado del manejo de los medicamentos dentro de un hospital.

iii) Laboratorio e Industria Farmacéutica

Es el Q.F.B. que efectúa y supervisa el control de calidad de la materia prima, producto en proceso y producto terminado durante la producción de drogas, fármacos y medicamentos, en cualquier laboratorio o Industria Farmacéutica, incluyendo medicamentos de tipo veterinario. Desarrolla y controla las distintas fases de los aspectos químicos, fisicoquímicos, tecnológicos, farmacológicos y toxicológicos que intervienen en la producción de drogas, fármacos y medicamentos.

Planea y administra los laboratorios de la Industria Farmacéutica.

El Profesionista que desempeña sus funciones en este campo de trabajo deberá conocer:

La tecnología existente o crearla en su defecto.

La Legislación Sanitaria y Reglamentos vigentes.

iv) Seroterapia e Inmunoterapia.

Es el Q.F.B. que se encarga de la supervisión de la producción de sueros y vacunas, y deberá conocer:

La Legislación vigente en su campo

Los programas vigentes de salud pública y sistemas de planeación de la Secretaría de Salud.

v) Análisis Bioquímico Clínicos

Es el Q.F.B. el encargado de realizar y supervisar procedimientos y técnicas para determinaciones morfológicas, microscópicas, químicas, inmunológicas, microbiológicas, parasitológicas, etc. en muestras provenientes de seres humanos y animales, relacionados con el cuidado de la salud. Debe ser un profesionista capaz de adaptarse adecuadamente a la sociedad en que desarrolla sus actividades y demuestre habilidad para participar y contribuir en la utilización de los recursos disponibles para el diagnóstico, tratamiento, control e investigación de problemas de --

salud.

vi) Investigación y Docencia

Este aspecto abarca todas las ramas de interés para un Q.F.B.. Se pueden encontrar campos de investigación en todas las ciencias básicas que forman parte de esta carrera, así como sus áreas de aplicación y en este aspecto el profesionista deberá orientarse según su vocación personal y las facilidades que le brinde el país.

Dada la dependencia de tecnología del país en referencia a la Industria Químico Farmacéutica, agravada por la crisis económica de México, es necesario desarrollar o adaptar tecnología; es fundamental investigar síntesis y producción de un gran número de materias para disminuir las importaciones de las mismas, y desde luego, desarrollar nuevas formulaciones y métodos analíticos.

En lo referente a la enseñanza se considera que la vocación del individuo es esencial y lo llevará a tomar cursos de especialización posteriores a sus estudios de Licenciatura. Al igual que la investigación, la docencia podrá ejercerse en cualquiera de las ramas de la carrera de Q.F.B..

vii) Higiene Pública

En este campo el Q.F.B., es el profesionista encargado de manejar las sustancias y técnicas para diagnosticar, prevenir y atacar las causas de epidemia que afectan a una comunidad.

Participa en la detección de problemas de salud e higiene pública en sus aspectos científicos, metodológicos y legales.

viii) Toxicología y Química Legal

En este campo el Q.F.B. colabora con los equipos de medicina y química forense, para ello debe conocer la legislación vigente al respecto. Analiza las modificaciones que sufre el organismo por sustancias xenobióticas y agentes patógenos.

Como se ha podido observar, el campo de trabajo del Q.F.B., es muy amplio. Trabaja en laboratorios químicos, químicos farma-

cluticos y de cosmetología.

En organismos gubernamentales como: Secretaria de Salud, Instituto de Seguridad Social para Trabajadores del Estado, Instituto Mexicano del Seguro Social, el Q.F.B. tiene oportunidad de ejercer en la preparación de reactivos y la realización y supervisión de Análisis Clínicos. En estas últimas tareas puede laborar en laboratorios de hospitales y sanatorios, oficiales y particulares.

Puede ejercer como investigador docente en diferentes niveles académicos.

La administración farmacéutica es otro ámbito laboral.

Plan de Estudios de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

En la mayor parte de las Escuelas que imparten la carrera de Q.F.B., se toma como modelo el programa que se sigue en la Facultad de Química de la U.N.A.M., con ligeras modificaciones propias .

Este Plan de Estudios se muestra en las tablas de la 1 a la 3, en las cuales se encuentran: el número de créditos por asignatura, número de créditos totales, las materias obligatorias y las materias optativas para cada una de las orientaciones.

El 22 de Abril de 1974, se inauguró la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán, en donde se imparte la carrera de Q.F.B. . En Febrero de 1976, se elaboró un proyecto de modificaciones al Plan de Estudios de la carrera.

Para poder llegar al nuevo Plan de Estudios, se realizó una revisión del Plan de Estudios que se imparte actualmente en la Facultad de Química. Se consideró que el hecho " de querer dar al Q.F.B. una cierta especialización en los campos prominentes de trabajo, unido a que los dos primeros semestres básicos son comunes a todas las carreras que ahí se imparten y que el número de materias de tipo básico es muy elevado y en muchos casos no sirve de apoyo al estudiante tiene como consecuencia:



FACULTAD DE QUIMICA

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

ORIENTACION BIOQUIMICO-MICROBIOLOGICA "26"

MATERIAS OBLIGATORIAS 383 CREDITOS
MATERIAS OPTATIVAS 13 CREDITOS
TOTAL 396 CREDITOS

CLAVE	MATERIA	CREDITOS	CLAVE	MATERIA	CREDITOS
PRIMER SEMESTRE			SEPTIMO SEMESTRE		
0235	FISICA I	6	0294	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA DE MICROORGANISMOS	9
0296	FISICOQUIMICA I	6	0027	ANALISIS BIOQUIMICO CLINICOS	10
0483	MATEMATICA I	10	0035	ANALISIS CLINICOS BACTERIOLOGICOS	8
0481	MATEMATICA II	8	0524	MICOLOGIA	10
0297	FISICOQUIMICA II	6	0361	INMUNOLOGIA GENERAL	10
0456	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA I	10	OCTAVO SEMESTRE		
SEGUNDO SEMESTRE			0783	TOXICOLOGIA	7
0236	FISICA II	6	0312	HEMATOLOGIA	8
0639	QUIMICA INORGANICA I	10	0082	BIOSINTESIS MICROBIANA DE APLICACION INDUSTRIAL	8
0125	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	12	0362	INMUNOLOGIA APLICADA	10
0298	FISICOQUIMICA III	6	NOVENO SEMESTRE		
*	ANALISIS I ó QUIMICA ANALITICA I (ver diagrama de seriación)		0675	QUIMICA LEGAL	8
0457	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA II	10	0614	PARASITOLOGIA	11
TERCER SEMESTRE			0526	MICROBIOLOGIA AGRICOLA	8
0291	FISICA III	8	0800	VIROLOGIA	10
0523	MATEMATICA IV	6	MATERIAS OPTATIVAS		
*	ANALISIS II ó QUIMICA ANALITICA II (ver diagrama de seriación)		El paréntesis indica antecedente necesario		
0659	QUIMICA ORGANICA I	18	0209	ENOLOGIA	7
CUARTO SEMESTRE			0211	ESTEQUIOMETRIA (0298)	8
0061	BIOESTADISTICA	6	0286	FARMACOGNOSIA	9
*	ANALISIS III ó QUIMICA ANALITICA III (ver diagrama de seriación)		0287	FARMACOLOGIA I	10
0660	QUIMICA ORGANICA II	18	0288	FARMACOLOGIA II	10
0063	BIOLOGIA CELULAR	8	0289	FARMACOLOGIA III	10
QUINTO SEMESTRE			0290	FERMENTACIONES INDUSTRIALES	10
*	ANALISIS IV ó QUIMICA ANALITICA IV (ver diagrama de seriación)		0292	FISICOQUIMICA FARMACEUTICA (0298)	11
0662	QUIMICA ORGANICA III	10	0306	GENETICA II (0305)	7
0064	BIOQUIMICA I	9	0574	OPERACIONES UNITARIAS FARMACEUTICAS (0211)	8
0037	ANATOMIA Y FISIOLOGIA	8	0681	RELACIONES HUMANAS	6
0530	MICROBIOLOGIA GENERAL	12	0725	SEMINARIO DE BIOQUIMICA	7
SEXTO SEMESTRE			0726	SEMINARIO DE INMUNOLOGIA	7
*	QUIMICA ANALITICA V (ver diagrama de seriación)		0727	SEMINARIO DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	7
0036	ANALISIS QUIMICOS CLINICOS	10	0729	SEMINARIO DE MICROBIOLOGIA MEDICA	7
0065	BIOQUIMICA II	7	0782	TECNOLOGIA DE MALTA Y CERVEZA	7
0314	HISTOLOGIA NORMAL Y PATOLOGICA	7	0801	VITAMINAS Y HORMONAS	7
0306	GENETICA GENERAL	9			
0060	BACTERIOLOGIA MEDICA	10			

*Puede escoger la línea de Analisis ó de Química Analítica; Cada serie tiene 31 créditos.

FACULTAD DE QUIMICA

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

ORIENTACION: FARMACIA "27"

MATERIAS OBLIGATORIAS	389	CREDITOS
MATERIAS OPTATIVAS	7	CREDITOS
TOTAL	396	CREDITOS

<u>CLAVE</u>	<u>MATERIA</u>	<u>CREDITOS</u>	<u>CLAVE</u>	<u>MATERIA</u>	<u>CREDITOS</u>
PRIMER SEMESTRE			SEPTIMO SEMESTRE		
0235	FISICA I	6	0772	TECNOLOGIA FARMACEUTICA I	8
0296	FISICOQUIMICA I	6	0617	PROCESOS CINETICOS Y ESTABILIDAD	7
0480	MATEMATICA I	10	0288	FARMACOLOGIA II	10
0481	MATEMATICA II	8	0783	TOXICOLOGIA	7
0297	FISICOQUIMICA II	6	0286	FARMACOGNOSIA	9
0456	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA I	10			
SEGUNDO SEMESTRE			OCTAVO SEMESTRE		
0236	FISICA II	6	0773	TECNOLOGIA FARMACEUTICA II	8
0639	QUIMICA INORGANICA I	10	0062	BIOFARMACIA	4
0125	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	12	0345	INMUNOLOGIA	7
0298	FISICOQUIMICA III	6	0289	FARMACOLOGIA III	10
*	ANALISIS I o QUIMICA ANALITICA I (ver diagrama de seriación)		0128	CONTROL DE MEDICAMENTOS	10
0457	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA II	10	NOVENO SEMESTRE		
TERCER SEMESTRE			0342	INGENIERIA INDUSTRIAL	8
0291	FISICA III	8	0781	TECNOLOGIA FARMACEUTICA III	8
0523	MATEMATICA IV	6	0126	CONTROL DE CALIDAD	6
*	ANALISIS II o QUIMICA ANALITICA II (ver diagrama de seriación)		0176	DESARROLLO DE MEDICAMENTOS	9
0659	QUIMICA ORGANICA I	18	0174	DESARROLLO ANALITICO	9
CUARTO SEMESTRE			MATERIAS OPTATIVAS		
0063	BIOLOGIA CELULAR	6	0037	ANATOMIA Y FISIOLOGIA	6
0061	BIESTADISTICA	6	0082	BIOSINTESIS MICROBIANA DE APLICACION INDUSTRIAL	8
*	ANALISIS III o QUIMICA ANALITICA III (ver diagrama de seriación)		0294	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA DE MICROORGANISMOS	9
0660	QUIMICA ORGANICA II	18	0305	GENETICA GENERAL	9
QUINTO SEMESTRE			0524	MICOLOGIA	10
0211	ESTEQUIOMETRIA	8	0628	PRODUCTOS NATURALES	7
0529	MICROBIOLOGIA GENERAL	8	0680	RADIO FARMACIA	8
*	ANALISIS IV o QUIMICA ANALITICA IV (ver diagrama de seriación)		0681	RELACIONES HUMANAS	6
0662	QUIMICA ORGANICA III	10			
0064	BIOQUIMICA I	9			
SEXTO SEMESTRE					
*	QUIMICA ANALITICA V (ver diagrama de seriación)				
0574	OPERACIONES UNITARIAS FARMACEUTICAS	8			
0292	FISICOQUIMICA FARMACEUTICA	11			
0528	MICROBIOLOGIA FARMACEUTICA	12			
0287	FARMACOLOGIA I	10			
0065	BIOQUIMICA II	7			

* Puede escoger la rama de Analisis
de Quimica Analitica; Cada serie
tiene 34 creditos.



FACULTAD DE QUIMICA

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO ORIENTACION TECNOLOGIA DE ALIMENTOS "28"

MATERIAS OBLIGATORIAS 382 CREDITOS
MATERIAS OPTATIVAS 14 CREDITOS
TOTAL 396 CREDITOS

CLAVE	MATERIA	CREDITOS	CLAVE	MATERIA	CREDITOS
PRIMER SEMESTRE			SEPTIMO SEMESTRE		
0235	FISICA I	6	0616	PROCESOS DE ALIMENTOS	10
0296	FISICOQUIMICA I	6	0210	ENZIMOLOGIA APLICADA A LOS ALIMENTOS	7
0480	MATEMATICA I	10	0293	FISIOLOGIA	9
0481	MATEMATICA II	8	0783	TOXICOLOGIA	7
0297	FISICOQUIMICA II	6	0028	ANALISIS DE ALIMENTOS	10
0456	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA I	10			
SEGUNDO SEMESTRE			OCTAVO SEMESTRE		
0236	FISICA II	6	0127	CONTROL DE CALIDAD	9
0639	QUIMICA INORGANICA I	10	0768	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I	9
0125	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	12	0290	FERMENTACIONES INDUSTRIALES	10
0298	FISICOQUIMICA III	6	0561	NUTRICION	9
*	ANALISIS I o QUIMICA ANALITICA I (ver diagrama de seriación)		0343	INGENIERIA INDUSTRIAL I	6
0457	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA II	10			
TERCER SEMESTRE			NOVENO SEMESTRE		
0291	FISICA III	8	0175	DESARROLLO DE ALIMENTOS	9
0523	MATEMATICA IV	6	0769	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II	9
*	ANALISIS II o QUIMICA ANALITICA II (ver diagrama de seriación)		0771	TECNOLOGIA DE CEREALES	9
0659	QUIMICA ORGANICA I	18	0313	HIGIENE INDUSTRIAL	6
CUARTO SEMESTRE			MATERIAS OPTATIVAS		
0061	BIOESTADISTICA	6	0019	AZUCAR I	8
0063	BIOLOGIA CELULAR	6	0062	BIOQUIMICA MICROBIANA DE APLICACION INDUSTRIAL	8
*	ANALISIS III o QUIMICA ANALITICA III (ver diagrama de seriación)		0209	ENOLOGIA	7
0660	QUIMICA ORGANICA II	18	0294	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA DE MICROORGANISMOS	8
QUINTO SEMESTRE			0526	MICROBIOLOGIA AGRICOLA	8
0211	ESTEQUIOMETRIA	8	0628	PRODUCTOS NATURALES	7
0529	MICROBIOLOGIA GENERAL	8	0681	RELACIONES HUMANAS	6
*	ANALISIS IV o QUIMICA ANALITICA IV (ver diagrama de seriación)		0770	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS III	7
0064	BIOQUIMICA I	9	0782	TECNOLOGIA DE MALTA Y CERVEZA	7
0662	QUIMICA ORGANICA III	10			
SEXTO SEMESTRE					
*	QUIMICA ANALITICA V (ver diagrama de seriación)				
0574	OPERACIONES UNITARIAS FARMACEUTICAS	8			
0292	FISICOQUIMICA FARMACEUTICA	11			
0527	MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	10			
0065	BIOQUIMICA II	7			
0674	QUIMICA DE ALIMENTOS	6			

*Puede escoger la forma de Analisis
o de Quimica Analitica; Cada serig
tiene 34 creditos.

- a) Primero que las materias de interés impartidas en común sea muy reducido;
- b) Que el contenido programático de las tres diferentes -- orientaciones tenga profundas diferencias." (1)

Se propuso, entonces, un proyecto de Plan de Estudios que consideró:

"Se conserva el título de Químico Farmacéutico Biólogo, considerando a éste como un profesionista con bases multidisciplinarias principalmente de Química y Biología aplicadas a la Medicina.

- Debido a que no es posible lograr una especialización en todas las disciplinas que forman el currículum, es conveniente proporcionarle una formación que le permita en principio desempeñarse en cualquiera de las áreas más comunes de trabajo.

- La formación se hace en nueve semestres en los cuales los dos primeros corresponden a materias básicas NO necesariamente comunes a todas las carreras de la Química, y cuatro semestres a materias comunes tratando de que los conocimientos de estos 4 a 5 semestres realmente correspondan al título de Q.F.B. .

- Semiespecialización u orientación (Una verdadera especialización es deseable sólo a nivel de estudios superiores) en los tres últimos semestres, existiendo la posibilidad de reducir a dos los semestres de orientación y aumentar a cinco los generales." (1)

Tomando como base las consideraciones anteriores, el área de Tecnología en Alimentos, se separó del Plan de Estudios, dejando las orientaciones de Farmacia y Bioquímica Microbiológica, pero cambiando el nombre de esta última, al de Bioquímica Clínica.

Posteriormente se propuso un Plan de Estudios con bases multidisciplinarias principalmente en las áreas Químico Biológicas que tienen una aplicación en Medicina. Después de ser aprobado, el Plan de Estudios Vigente en la actual Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, entró en vigencia en el año de 1976. Este plan se muestra en la tabla 4.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

- 24 -

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

CLAVE (105-24)

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS 431 CREDITOS

Tabla 4

Se cursa en 9 Semestres

CLAVE	CREDITOS	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA REQUISITO	CLAVE	CREDITOS	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA REQUISITO
PRIMER SEMESTRE							
1100	12	FISICA		1500	18	BIOQUIMICA DE SISTEMAS	BIOQUIMICA CELULAR
1101	10	MATEMATICAS I		1501	08	PRODUCTOS NATURALES	QUIMICA ORGANICA II
1102	10	MATEMATICAS II		1502	10	QUIMICA ORGANICA III	QUIMICA ORGANICA II
1103	06	QUIMICA GENERAL I		1503	07	ANALISIS III	ANALISIS II
1104	10	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA I		1504	06	BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	
SEGUNDO SEMESTRE							
1200	10	FISICOQUIMICA I	FISICA Y MATEMATICAS II				
1201	08	BIOTECNOLOGIA	MATEMATICAS I	1600	08	ANALISIS BIOQUIMICO CLINICO I	
1202	08	QUIMICA GENERAL II	QUIMICA GENERAL I				
1203	10	LABORATORIO DE CIENCIA BASICA II		1601	12	MICROBIOLOGIA	BIOQUIMICA DE SISTEMAS
1204	06	TEORIA DEL DESARROLLO I		1602	20	MICROBIOLOGIA GENERAL I	BIOQUIMICA DE SISTEMAS
				1603	10	FARMACOLOGIA I	
TERCER SEMESTRE							
1300	06	FISICOQUIMICA II	FISICOQUIMICA I				
1301	06	CONTROL DE CALIDAD	BIOTECNOLOGIA				
1302	18	QUIMICA ORGANICA I	QUIMICA GENERAL II	1700	12	TECNOLOGIA FARMACEUTICA I	OPERACIONES UNITARIAS
1303	08	ANALISIS I	QUIMICA GENERAL I	1701	06	MICROBIOLOGIA GENERAL II	MICROBIOLOGIA GENERAL
1304	06	TEORIA DEL DESARROLLO II	TEORIA DEL DESARROLLO I	1702	10	ANALISIS DE MEDICAMENTOS	ANALISIS III
				1703	12	FARMACOLOGIA II	FARMACOLOGIA I
				1704	06	MANEJO DE FARMACIA Y SALUD	
CUARTO SEMESTRE							
1400	18	BIOQUIMICA CELULAR					
1401	10	OPERACIONES UNITARIAS	MATEMATICAS II				
1402	18	QUIMICA ORGANICA II	QUIMICA ORGANICA I				
1403	08	ANALISIS II	ANALISIS I				

A PARTIR DEL 8o. SEMESTRE, SE PUEDE OPTAR POR LAS SIGUIENTES ORIENTACIONES

ORIENTACION: FARMACIA

ORIENTACION: BIOQUIMICA CLINICA

OCTAVO SEMESTRE				OCTAVO SEMESTRE			
1800	10	FISICOQUIMICA FARMACIA	FISICOQUIMICA II	1804	06	TOXICOLOGIA E HIGIENE PUBLICA	FARMACOLOGIA I
1801	10	TECNOLOGIA FARMACEUTICA II	TECNOLOGIA FARMACEUTICA I	1806	08	ANALISIS BIOQUIMICO CLINICOS II	
1802	10	BIOFARMACIA		1807	09	IMUNOLOGIA ESPECIAL	BIOQUIMICA DE SISTEMAS
1803	04	REGULACION Y ACCION FARM.		1808	06	GENETICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
1804	06	TOXICOLOGIA E HIGIENE PUBLICA	FARMACOLOGIA I	1809	09	PARASITOLOGIA	BIOQUIMICA DE SISTEMAS
	12	PAQUETE TERMINAL		18	14	PAQUETE TERMINAL	MICROBIOLOGIA GENERAL
NOVENO SEMESTRE							
1900	06	DESARROLLO ANALITICO	ANALISIS DE MEDICAMENTOS	1906	08	ANALISIS BIOQUIMICO CLINICOS III	BIOQUIMICA DE SISTEMAS
1901	10	QUIRURGIA Y EST. DE MED.	FISICOQUIMICA FARMACIA Y TEC. FARM. II	1908	11	VIROLOGIA MEDICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
				1907	08	MISCOLOGIA MEDICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
1902	11	MICROBIOLOGIA FARMACEUTICA	MICROBIOLOGIA GENERAL II	19	12	PAQUETE TERMINAL	
	12	PAQUETE TERMINAL		12	12	PAQUETE TERMINAL	

PAQUETES TERMINALES

OSMETOLOGIA				MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA			
1910	12	OSMETOLOGIA	MANEJO CUMPLETO DEL 8vo DE LOS CREDITOS APROBADO TECNOLOGIA FARMACEUTICA I Y ANALISIS DE MEDICAMENTOS	1909	14	BACTERIOLOGIA DIAGNOSTICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
				1910	12	VIROLOGIA DIAGNOSTICA	MICROBIOLOGIA ESPECIAL
				1916	12	IMUNOLOGIA DIAGNOSTICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
OSMETOLOGIA DIAGNOSTICA							
1919	12	BACTERIOLOGIA DIAGNOSTICA	MICROBIOLOGIA GENERAL II				
1914	10	VIROLOGIA DIAGNOSTICA	MICROBIOLOGIA GENERAL II	1901	14	GENETICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
1915	12	VIROLOGIA DIAGNOSTICA	MICROBIOLOGIA ESPECIAL	1917	12	GENETICA MICROBIANA	MICROBIOLOGIA GENERAL
				1918	12	GENETICA CLINICA	MICROBIOLOGIA GENERAL
CONTROL DE CALIDAD							
1919	12	CONTROL DE CALIDAD I					
1920	10	CONTROL DE CALIDAD II					
ADMINISTRACION CONTABLE Y FINANCIERA FARMACEUTICA							
1922	12	INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LAS TECNICAS ADMINISTRATIVAS					
1921	10	TECNICAS DE COSTOS APLICADAS A LA QUIMICA					
1922	12	TECNICAS FINANCIERAS					

UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

Octubre 1974

Este Plan consta de nueve semestres cuya distribución es la siguiente :

a) Una parte inicial que comprende dos semestres y abarca materias básicas que podrían ser comunes a otras especialidades de la química.

b) Un tronco común en donde se imparten materias consideradas generales en el desempeño de la formación del Q.F.B., constituido por cinco semestres.

c) Dos semestres de orientación hacia los campos profesionales de los cuales se proponen:

1. Farmacia.

Dirigido a la producción y uso de bienes para la salud.

2. Bioquímica Clínica.

Dirigido a los servicios para la salud.

2.3 LEGISLACION.

2.3.1. INSTRUMENTOS LEGALES.

Derecho.

El derecho se define como el conjunto de normas jurídicas de carácter bilateral y coercible, es decir, normas cuyo cumplimiento puede ser exigido por la persona facultada para ello, y en caso necesario, obligarse por medio de la fuerza pública.

Norma

La norma se define como toda regla de conducta que postula deberes y obligaciones.

El establecimiento de normas en una sociedad tiene por objeto hacer posible la convivencia entre los hombres, evitar la anarquía y no llegar al caos. La existencia de normas en una --

sociedad obedece, a la necesidad de encontrar la manera en que la conducta de los hombres haga posible la convivencia social en una forma organizada, mediante el establecimiento de un orden -- que permita la realización conjunta y armónica de las actividades.

El Derecho Positivo

El Derecho Positivo se considera como un conjunto de normas jurídicas que la autoridad impone en una época y en un determinado lugar, es decir, el conjunto de normas que están en vigor en un país en un momento dado, reconocidas por el Estado como jurídicamente obligatorias. El Derecho Positivo, entonces, comprende la serie de normas que forman el ordenamiento de un país, así se puede hablar del Derecho Positivo Mexicano, Ruso, Francés, etc..

El Derecho Positivo no es estático, es dinámico por naturaleza, está sujeto a un constante proceso de modificación, una -- mutación constante. Diariamente se generan o extinguen normas -- jurídicas.

Legislación.

La Legislación es la serie de actos o etapas en virtud de -- las cuales se elaboran las leyes y se llevan a cabo por los órganos del Estado autorizados al respecto.

La fuente es la Legislación o proceso legislativo y el producto de esta fuente es la Ley.

El sistema federal mexicano implica la coexistencia de leyes federales, estatales y municipales, que se elaboran de acuerdo a los procedimientos respectivos.

El proceso legislativo federal se refiere a la serie de etapas a través de las cuales se elaboran las leyes federales, aplicables en toda la República y las leyes para el Distrito Federal. En el proceso legislativo federal participan dos poderes: el -- Legislativo y el Ejecutivo, el primero representado por el Congreso de la Unión integrado por la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores, y el Ejecutivo por el Presidente de la Repú--

blica.

El proceso legislativo comprende seis etapas, las tres primeras corresponden al Poder Legislativo, y las otras tres al Poder Ejecutivo.

Al Legislativo competen: Iniciativa, Discusión y Aprobación al Ejecutivo: Sanksión, Promulgación y Publicación.

Iniciativa es la facultad que poseen los órganos del Estado para presentar ante el Congreso de la Unión un proyecto de Ley. Tienen dicha facultad, de acuerdo al artículo 71 constitucional: el Presidente de la república, Diputados, Senadores y Legislaturas locales.

Al presentarse un proyecto de Ley, el Congreso tiene que estudiarlo y aprobarlo o rechazarlo, se entrega a cualquiera de las dos Cámaras; la que conoce en primer término es la Cámara de Origen, la segunda es la Cámara Revisora.

La Cámara de Origen es siempre la de Diputados, cuando los proyectos de Ley se refieren a empréstitos, contribuciones e impuestos y reclutamiento de tropas.

Una vez presentado un proyecto de Ley, pasa a la Comisión respectiva; es decir, el conjunto de miembros de las Cámaras que forman distintas comisiones según el ámbito de que se trate, las que se encargarán de hacer el estudio y dictamen de los proyectos de Ley.

Se discute el dictamen en la Cámara, iniciándose la segunda etapa que consiste en la deliberación del proyecto de la Ley con el fin de aprobarlo o rechazarlo. La discusión es pública o privada según el asunto de que se trate. El Reglamento del Congreso señala el procedimiento a seguir en la discusión; terminada la discusión, el proyecto se somete a votación la que conduce a la última etapa de la Cámara respectiva, determinando si se aprueba o rechaza el proyecto en cuestión; la aprobación puede ser parcial o total.

Las mismas etapas se llevan a cabo en la Cámara Revisora, si el proyecto de Ley fue aprobado por la Cámara de Origen.

Si la Cámara Revisora aprueba el proyecto, existe el acuer-

do de dos voluntades, ha terminado la función del Poder Legislativo y el proyecto de Ley pasa al Ejecutivo, quien se encarga de las tres últimas etapas del proceso legislativo.

La Sanción es la aprobación de un proyecto de Ley por el Poder Ejecutivo. El Presidente de la República tiene dos posibilidades ante un proyecto de Ley aprobado por el Congreso, la primera es sancionarlo o aprobarlo y la segunda es ejercer el derecho de veto, que consiste en devolverlo al Congreso. Se considera sancionado el proyecto de Ley, cuando es devuelto en un lapso de diez días hábiles.

La Promulgación es la aprobación expresa del Poder Ejecutivo, al incluirse la fórmula " Publíquese y dese el debido cumplimiento", al final del proyecto de Ley.

Publicación es el medio material de poner en conocimiento del pueblo la existencia de una nueva Ley. Para la publicación de la Ley se utiliza el diario oficial de la Federación en el que se incluyen las nuevas Leyes, las resoluciones administrativas y los avisos importantes que el Gobierno comunica a la población. En las Entidades Federativas, las Leyes se publican en la Gaceta Oficial del Estado.

Para que la ley sea obligatoria no basta con su publicación es necesario conceder un plazo para que la Ley sea conocida por los destinatarios, recibe el nombre de "vacatio legis".

Transcurrido el tiempo de "vacatio legis", la Ley inicia su vigencia y es obligatoria.

La Ley se extingue cuando otra lo determina o cuando aparece una nueva Ley que sustituya a la anterior. El artículo 9° del Código Civil señala " la Ley sólo queda abrogada o derogada por otra que así lo declare expresamente o que contenga disposiciones total o parcialmente incompatibles con la Ley anterior" .

La pérdida de vigencia de la Ley es parcial o total, si es parcial se denomina derogación, siendo total implica abrogación.

Ley

Ley es la norma jurídica general y permanente, expedida por

el órgano constitucionalmente facultado para ello, de conformidad con el procedimiento señalado por la Constitución.

La Ley tiene dos elementos: materiales y formales. Los materiales se refieren a las características de generalidad y permanencia, los formales comprenden el órgano y procedimiento para elaborarla de acuerdo a los señalamientos constitucionales.

La Ley es general en cuanto comprende a toda persona y situación que pueda quedar incluida dentro de su disposición, ya que no se refiere a una persona o caso particular.

La permanencia de la Ley estriba en su obligatoriedad mientras no sea derogada o abrogada por otra Ley, permitiendo conocer a los destinatarios cual es la disposición en vigor en el momento de su actuación, teniendo en cuenta que ésta será la Ley aplicable.

Decreto

La palabra decreto se encuentra en algunos preceptos constitucionales, con referencia ya sea a disposiciones del Congreso o del Ejecutivo. "Toda resolución del Congreso tendrá el carácter de Ley o decreto." (6)

La Constitución Centralista de 1836 que se refiere a las resoluciones del Congreso, señalando que la Ley versa en materias de interés común y el decreto es relativo a tiempos, lugares, corporaciones, establecimientos o personas determinadas.

Así, de la misma órbita derivan Ley y decreto, la primera con carácter de generalidad, y el segundo carácter particular -- ejemplo: para que un mexicano preste servicios en una Embajada extranjera se requiere la autorización del Poder Legislativo mediante decreto.

Puede afirmarse en general, que los decretos provienen de la esfera del Poder Ejecutivo, constituyendo la diferencia fundamental entre Ley y decreto, la generalidad de una y la particularidad del otro.

Reglamento

El reglamento es la disposición legislativa expedida por -- el titular del Poder Ejecutivo, aplicable a todas las personas -- sin distinción. Generalmente, el reglamento es una derivación de la Ley, amplía los principios señalados por esta complementándola.

Constitución.

En un sistema jurídico integrado por diversas normas, como el mexicano, la Ley más importante es la Constitución.

La Constitución es obra de los hombres, en un momento dado y en una época, es elaborada por un Congreso o Poder Constituyente, quién dicta la norma de normas con base en la voluntad soberana. La soberanía en México, recae en el Poder Legislativo, Poder Ejecutivo y Poder Judicial.

Constitución es el conjunto de normas que se refieren a la estructura fundamental del Estado, a las funciones de sus órganos, a las relaciones de éstos entre sí y con los particulares.

Todas las Leyes secundarias deben sujetarse a las disposiciones constitucionales, no deben contrariarlas ni derogarlas.

Se han considerado tres partes en las Constituciones: una dogmática, que comprende los derechos individuales comunmente de nominados garantías individuales; otra orgánica que se refiere a la estructura fundamental del Estado, a las funciones de sus órganos y la organización del poder público; y la tercera, el llamado contenido social, que obedece a los problemas específicos de cada país, a situaciones que, por su relevancia social tratan de solucionarse incluyendo su regulación en la forma fundamental otorgándole rango constitucional. Las materias de contenido social de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos comprenden los aspectos educativo, agrario, del trabajo y religioso, regulados respectivamente por los artículos 3º, 27º, 123º y 130º. Recientemente se ha incluido el derecho a la protección de la salud en el artículo 4º.

2.3.2 DERECHO SANITARIO

Después de haber introducido algunos términos de Derecho general, se entra de lleno a la parte más importante de este trabajo el Derecho Sanitario en México.

El Derecho Sanitario puede definirse como el conjunto de Leyes, reglamentos y precedentes cuyo propósito es la protección y fomento de la salud de los individuos y de la comunidad.⁽¹²⁾

El Derecho Sanitario en México

Breve Historia

Se sabe que en el México prehispánico existieron estructuras de protección a la salud, tales como enfermerías, centros de atención a huérfanos y reclusorios para leprosos. Posteriormente durante la Colonia, los conquistadores fundamentalmente apoyados por órdenes religiosas, establecieron hospitales, hospicios, centros educativos y casas de beneficencia.

Durante el México independiente, se trataron de fortalecer las estructuras, tanto de asistencia pública como privada, sobre las mismas bases conceptuales.

Con el movimiento de Reforma y la abolición de los fueros eclesiásticos y militares y el desconocimiento de las órdenes religiosas, teóricamente, el Estado se hacía cargo del cuidado y supervisión de hospitales, establecimientos de beneficencia, hospicios y casas de corrección etc.

Esto obligo a la creación de órganos que pudieran llevar a cabo dicha tarea. Se creó así, la Dirección General de Fondos de Beneficencia. Posteriormente y con base en el Código Sanitario de 1891, se organizó el Consejo Superior de Salubridad. Las actividades del Consejo eran desarrolladas por 23 comisiones, entre las que se encontraban, las de Alimentos y Bebidas; de Boticas y Droguerías; de Inhumaciones y Exhumaciones; de Inspección Sanitaria y Bacteriología, entre otras.

A pesar de carecer de facultades constitucionales para ello el Gobierno Federal, desarrollaba su actividad sanitaria en todo

el Territorio Nacional. Esto provocó que en 1908 el Poder Ejecutivo enviara al Congreso una iniciativa de reforma al artículo 72° de la Constitución de 1857, que quedó de la siguiente manera:

Art. 72°.- El Congreso tiene la facultad:

XXI. Para dictar Leyes sobre ciudadanía, naturalización, -- colonización, emigración y salubridad general de la República.

Con este acontecimiento, la actividad sanitaria se regularizaba; sin embargo, el malestar social no tardaría en manifestarse, provocándose el movimiento revolucionario.

Antes de la Constitución de 1917, diversos Estados legislaron, fundamentalmente, sobre la salud e higiene ocupacional.

La Constitución de 1917 y el Derecho Sanitario.

En el Congreso Constituyente, convocado por Venustiano Carranza, al ser presentado su mensaje y su proyecto de Constitución el 1° de Diciembre de 1916, se dió lectura al texto del artículo 73, que en la materia que nos ocupa, señalaba en la fracción XVI, exactamente el mismo texto que su antecesora tenía en su fracción XXI antes transcrita, (Art. 72° en la Constitución de 1857).

Presentada para su discusión en la sesión ordinaria el 15 de Enero de 1917, fue reservada para su votación sin que nadie hiciera uso de la palabra. En la sesión del 19 de Enero, el Diputado de Coahuila presentó una propuesta de adición a la fracción XVI, la cual consistía en cuatro puntos principales:

1. El Consejo de Salubridad General dependerá directamente del Presidente de la República, sin la intervención de ninguna Secretaría de Estado, y sus disposiciones generales serán obligatorias en todo el país.

2. En caso de epidemias o peligro de enfermedades exóticas en el país, el Departamento de Salubridad tendrá la obligación de dictar las medidas preventivas indispensables.

3. La autoridad sanitaria será ejecutiva y sus disposicio-

nes serán obedecidas por las autoridades administrativas del país.

4. Las campañas contra el alcoholismo y venta de sustancias que envenenan al individuo y degeneran la raza puestas por el Departamento de Salubridad serán revisadas por el Congreso de la Unión.

La adición fue aceptada cambiando en el punto 4 Departamento de Salubridad por Consejo de Salubridad General.

El primer Código Sanitario fue expedido en uso de facultades extraordinarias el 15 de Julio de 1891. Este ordenamiento se revisaba periódicamente así: el 10 de Septiembre de 1894 se expidió el segundo; el 30 de Diciembre de 1902, el tercero; en Marzo de 1926, el cuarto; el 20 de Agosto de 1934, el quinto; el 31 de Diciembre de 1949, el sexto; el 29 de Diciembre de 1954, el séptimo y el octavo se expidió el 13 de Marzo de 1973.

Derivados del Código Sanitario existen un gran número de ordenamientos y reglamentos, de los que se hablará más adelante. Además, el rubro de Salubridad no queda constreñido a esta rama. Los artículos 18° y 123° constitucionales, señalan Instituciones para la seguridad y salud física y mental de los trabajadores y delincuentes que purgan una pena.

Reforma al Artículo 4° Constitucional.

Se ha señalado a grandes rasgos el tránsito del Derecho Sanitario. Se ha visto que después de la Revolución, surge el concepto de la obligación de dar del Estado, como rector de la actividad social, frente al derecho de exigir de cada persona.

Como en otros campos, esta nueva concepción es recogida por la actual administración. El Ejecutivo Federal envió al Congreso de la Unión la iniciativa de reforma al artículo 4° constitucional por la que se adiciona el siguiente párrafo:

"Toda persona tendrá derecho a la protección de la salud. La Ley definirá a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI

del artículo 73° de la Constitución. "

Aprobada por el Congreso de la Unión y la mayoría de las legislaturas de los Estados, como lo dispone el artículo 135° constitucional, la reforma se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 3 de Febrero de 1983, como decreto sancionado por el Presidente de la República.

2.3.3 DERECHO CONSTITUCIONAL A LA PROTECCIÓN DE LA SALUD

Las expresiones derecho a la salud o a la protección de la salud, son utilizadas indistintamente en los estudios y textos legales relativos a este derecho. Su contenido puede ser tan amplio como el concepto mismo de salud.

La reforma al artículo 4° constitucional representa una medida legislativa del gobierno actual para permitir a la población el acceso a los servicios de salud independientemente de si son o no derechohabientes del régimen de seguridad social.

La reforma no se limitó a consagrar el derecho universal de la salud, sino que adquirió el rango de una verdadera garantía constitucional al incorporarse en el Título correspondiente a las Garantías Individuales y al ordenar que " la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud" estableciendo la concurrencia de la Federación y de los Estados en materia de salubridad general.

Complementarias a la reforma constitucional, se introdujeron modificaciones a otros ordenamientos legales para sentar las bases del Sistema Nacional de Salud y dar cumplimiento a través de éste al mandato constitucional.

La adición que se ha hecho al artículo 4° constitucional, requiere de acciones subsecuentes. Las reformas legales a los artículos 252 de la Ley del Seguro Social; y 104 de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales, de los Trabajadores del Estado, todas publicadas en el Diario Oficial del 30 de Diciembre de 1982; y la modificación al artículo 39 de la Ley Orgánica

de la Administración Pública Federal, aparecida el 28 de Diciembre de 1982 en el Diario Oficial; fijaron las bases necesarias para la coordinación entre los principales órganos de la administración para lograr una acción efectiva.

Exposición de Motivos del Derecho a la Protección de la Salud.

" Es innegable la correspondencia directa que existe entre el mejoramiento de la salud, el bienestar de la población, la distribución del ingreso real, el empleo, el disfrute del tiempo libre que éste genera, y el incremento de la productividad, que se da en el seno de las sociedades que buscan ser cada día más igualitarias.

La rica y vasta actividad reglamentaria en materia de salud dedicada a aspectos que van desde la prevención de la invalidez y rehabilitación; análisis clínicos; disposición de órganos, cádreres y tejidos; cementerios; bebidas y comestibles; insumos para la salud, bienes y servicios, publicidad, hasta estupefacientes y psicotrópicos, junto a la protección de la salud de la niñez y de los ancianos, así como del medio ambiente, denota el impulso en esa materia, a pesar de no ser suficientes.

Si se considera que la salud de la población no puede contemplarse como una tarea que se inscribe en la acción tutelar del Estado es necesario comprender que la responsabilidad del cuidado de la salud compete a todos los ciudadanos.

Se ha optado por la expresión "derecho a la protección de la salud" porque tiene el mérito de connotar que la salud es una responsabilidad que comparten indisolublemente el Estado, la sociedad y los interesados. Debe hacerse notar que sin la participación activa de los interesados no es posible que se conserve, recupere o incremente la salud."⁽³⁾

Tomando en cuenta lo anterior se reformó el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

2.3.4 RESULTADOS DE LA CONSTITUCIONALIZACION A LA PROTECCION DE LA SALUD.

Para hacer efectivo el derecho a la protección de la salud, se hicieron algunos cambios consecuencia directa de la constitucionalización de la protección a la salud, entre estas consecuencias, las más importantes son: el establecimiento del Sistema Nacional de Salud; el paso de la Secretaría de Salubridad y Asistencia a Secretaría de Salud; y la Ley General de Salud.

1. Sistema Nacional de Salud.

El Sistema Nacional de Salud, pretende armonizar los programas de Servicios de Salud que realice el Gobierno Federal, con los que se llevan a cabo los Gobiernos de las entidades federativas y el concurso de los sectores social y privado que presten sus servicios, a fin de dar cumplimiento creciente al derecho a la protección de la salud. Tomando en cuenta las finalidades del derecho a la protección de la salud, las cuales son:

- a) El bienestar físico y mental del hombre, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades.
- b) La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana.
- c) La protección y el acrecentamiento de valores que coadyuvan a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social.
- d) La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud.
- e) El disfrute de servicios de salud y asistencia social -- que satisfagan las necesidades de la población, eficaz y oportunamente.
- f) El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud; y
- g) El desarrollo de la enseñanza y la investigación cienti-

fica y tecnológica para la salud.

El hecho de conformar el Sistema Nacional de Salud, se puede entender como una tarea de coordinación de acciones en busca de la coherencia, armonía y flexibilidad necesarias, para brindar acceso a los servicios de salud, dar un uso más eficiente de los recursos y contribuir a una sociedad más igualitaria.

El propósito del Sistema Nacional de Salud se da en dos orientaciones:

1. Ampliar la cobertura de los servicios de salud a toda la población, dando prioridad a los núcleos rurales y urbanos más desprotegidos, y
2. Elevar la calidad de los servicios que se prestan, buscando alcanzar un mínimo satisfactorio en que se asienten desarrollos posteriores.

Objetivos del Sistema Nacional de Salud

Entre 1981 y 1982 la coordinación de los Servicios de Salud propuso las bases para establecer un Sistema Nacional de Salud. Los objetivos del Sistema Nacional de Salud están contenidos en el Artículo sexto de la Ley General de Salud y son:

- i) Proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas;
- ii) Contribuir al desarrollo demográfico armónico del país;
- iii) Colaborar al bienestar social de la población mediante servicios de asistencia social, principalmente a menores en estado de abandono, ancianos desamparados y minusválidos, para fomentar su bienestar y propiciar su incorporación a una vida equilibrada en lo económico y social;
- iv) Dar impulso al desarrollo de la familia y la comunidad, así como a la integración social y al crecimiento físico y mental de la niñez;

- v) Apoyar el mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente que propicien el desarrollo satisfactorio de la vida;
- vi) Impulsar un Sistema Nacional de Administración y Desarrollo de los recursos humanos para mejorar la salud y;
- vii) Coadyuvar a la modificación de praxiones culturales que determinen hábitos, costumbres y actitudes relacionadas con la salud y el uso de los servicios que se presten para su protección.

Componentes del Sistema Nacional de Salud

El Sistema Nacional de Salud se integra con tres tipos de componentes:

- a) Entidades del sector salud (DIF, IMSS, ISSSTE y SSA), para los cuales aplica obligatoriedad;
- b) Gobierno de las entidades federativas, que se vinculan a través de la coordinación con el Gobierno Federal.
- c) Sectores sociales y privado, que se incorporan mediante la concertación e inducción con apoyo en la consulta popular.

Cabe señalar que la Ley General de Salud, de la que se hablará más adelante, precisa las siguientes autoridades sanitarias:

- . El Presidente de la República
- . El Consejo de Salubridad General
- . La Secretaría de Salud
- . Los Gobiernos de las Entidades Federativas.

Una de las bases jurídicas del Sistema Nacional de Salud, es la Ley general de Salud.

II. De Secretaría de Salubridad y Asistencia a Secretaría de Salud

Como se ha visto, la Constitución de 1917 fijó las bases de la organización sanitaria del país dando el máximo de autoridad

a la Autoridad Sanitaria Federal que depende exclusivamente del Presidente de la República. Dicha Constitución estableció el Departamento de Salubridad Pública. En 1934, el Código Sanitario --robusteció al Departamento de Salubridad como autoridad autónoma y ejecutiva, dándole, al mismo tiempo, la supervigilancia de los Servicios Sanitarios de los Estados, Ayuntamientos y Autoridades Sanitarias locales.

En el año de 1937, por decreto presidencial se creó la Secretaría de Asistencia. De la fusión del Departamento de Salubridad Pública y la Secretaría de Asistencia, se creó el 15 de Octubre de 1943 la Secretaría de Salubridad y Asistencia. A esta Secretaría le correspondió atender a los asuntos sanitarios y los de Asistencia Pública del país, apoyada en el Código Sanitario.

El 21 de Enero de 1985 se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto que determina que la Secretaría de Salubridad y Asistencia, pase a denominarse Secretaría de Salud.

Este decreto fue resultado de diversos cambios en lo que a materia de derecho a la salud se refiere:

1. Iniciativa del Presidente de la República, de incluir en la Constitución Política el derecho a la protección de la salud. Por lo tanto, la adición del derecho a la protección de la salud al Artículo 4º Constitucional, hace de este derecho una garantía social que obliga al Gobierno a darle efectividad.

2. La salud comprende: la salud pública; la atención médica y la asistencia social.

3. Los servicios públicos de salud son responsabilidad de distintas instituciones: las de seguridad social: IMSS, ISSSTE y algunos organismos estatales que atienden a los derechohabientes en tanto los desarrollados por la S.S.A. y por los gobiernos del Distrito Federal y algunos Estados, atienden a la llamada población abierta.

4. Con el propósito de lograr una mayor efectividad de los servicios, cobertura plena y aumento en la calidad, se estableció el Sistema Nacional de Salud con base en las siguientes estrategias:

- a) Sectorización
- b) Descentralización
- c) Modernización

5. Así pues, un mandato, un instrumento y un instructivo de terminan el curso de acción de la S.S.A. El mandato es el derecho constitucional a la protección de la salud, reglamentado en la Ley General de Salud, el instrumento es el Sistema Nacional de Salud y el instructivo es el Programa Nacional de Salud.

El nuevo nombre de Secretaría de Salud, más que un cambio es la conformación de una nueva Secretaría que ha replanteado el concepto de salud. Sin embargo la Secretaría de Salud conservará las siglas y el logotipo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia⁴

Reformas a los Artículos 26 y 39 de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal, con el objeto de que la Secretaría de Salubridad y Asistencia se convierta en Secretaría de Salud.

Por el decreto Presidencial que apareció en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de Diciembre de 1984, se reformó y adicionó a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal los Artículos 26 y 39, con el objeto de que la Secretaría de Salubridad y Asistencia se convirtiera en "Secretaría de Salud".

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, quedó modificada de la siguiente manera:

Artículo 26. Para el estudio, planeación y despacho de los negocios de orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará con las siguientes dependencias:

SECRETARIA DE SALUD

Artículo 39. A la Secretaría de Salud corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I Y II
- III. Aplicar a la Asistencia Pública los fondos que le proporcionen la Lotería Nacional y los Pronósticos para la Asistencia Pública; y administrar el patrimonio de la Beneficencia Pública en

el Distrito Federal, en los términos de las disposiciones legales aplicables a fin de apoyar los programas de Servicios de Salud;

IV y V

VI. Planear, normar, coordinar y evaluar el Sistema Nacional de Salud y proveer la adecuada participación de las dependencias y entidades públicas que presten servicios de salud, a fin de asegurar el cumplimiento del derecho a la protección de la salud. Asimismo, proporcionará y coordinará la participación de los sectores social y privado en dicho Sistema Nacional de Salud y determinará las políticas y acciones de inducción y concertación correspondientes;

VII. Planear, normar y controlar los servicios de atención médica, salud pública, asistencia social y regulación sanitaria que corresponden al Sistema Nacional de Salud;

VIII. Dictar las normas técnicas a que quedará sujeta la prestación de servicios de salud en las materias de salubridad general incluyendo las de asistencia social, por parte de los sectores público y privado, y verificar su cumplimiento;

IX a XX

XXI. Actuar como autoridad sanitaria, ejercer las facultades en materia de salubridad general que las leyes le confieren al Ejecutivo Federal, vigilar el cumplimiento de la Ley General de Salud, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables y ejercer la acción extraordinaria en materia de Salubridad General.

XXII a XXIII

III. Ley General de Salud

Por ser el cambio más importante en la Legislación Sanitaria, resultado de la Constitucionalización del derecho a la protección de la salud, se hablará más ampliamente de la Ley General de Salud, en el siguiente punto a desarrollar.

2.3.5 LEY GENERAL DE SALUD

El 15 de Noviembre de 1983, la iniciativa Presidencial de la Ley General de Salud, fué presentada ante el Congreso de la Unión.

La Cámara de Diputados, como Cámara de Origen, turno a su Comisión de Salubridad y Asistencia, dicha iniciativa, para su análisis, discusión y dictamen.

En el seno de la Comisión se recibieron los comentarios, críticas, sugerencias y observaciones, relacionadas con la iniciativa.

Como resultado de los trabajos de la Comisión, se propusieron al Pleno de la Cámara de Diputados, 193 modificaciones, algunas de ellas en el curso del debate parlamentario, en las que se incluyeron propuestas del partido mayoritario y de cada una de las fracciones parlamentarias. Todas las modificaciones fueron aprobadas por el pleno de la Cámara.

Posteriormente, la iniciativa ya modificada, paso a manos de la Cámara Revisora, que en este caso fué de la de Senadores.

La Ley General de Salud, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de Febrero de 1984, y entró en vigencia el 1º de Julio del mismo año.

" El Derecho Constitucional a la Protección de la Salud, es el compromiso revolucionario que el Estado asume frente a los mexicanos, para dar cumplimiento, cada vez con mayor celeridad, eficacia y cobertura a este mandato constitucional.

La Ley General de Salud es el instrumento político, normativo, social y jurídico que obliga al poder público y a sus instituciones a cumplir con su responsabilidad social.

La Ley General de Salud, es una buena ley, es el gran instrumento para empujar cambios y avanzar en la realización del modelo constitucional. Es una Ley de un gran contenido humano, cargada de valores de justicia social, que induce a la búsqueda de una sociedad más justa e igualitaria. " (4)

La Ley General de Salud viene a sustituir al Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, vigente desde 1973, al que deroga expresamente. Las disposiciones de la Ley pueden clasificarse en tres grandes categorías: las que estaban incluidas en el Código Sanitario y se incorporaron a la Ley sin modificaciones sustanciales; las que tienen su antecedente en el Código Sanitario, pero la Ley las recoge previa modificación de relevancia, y, las que no reconocen antecedente en el Código Sanitario y por lo tanto, son básicamente innovaciones.

La Ley General de Salud tiene como objetivos fundamentales los siguientes:

1. Definir el contenido y finalidades del derecho a la protección de la salud;
2. Establecer las bases jurídicas para el efectivo ejercicio del derecho a la protección de la salud;
3. Definir la participación y responsabilidad de los sectores público, social y privado;
4. Establecer las bases para la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud;
5. Reglamentar la prestación de los servicios de salud;
6. Fortalecer las acciones complementarias (recursos humanos, investigación, información);
7. Actualizar y complementar la normatividad de las materias de salubridad general; y,
8. Clarificar la distribución de competencias, en materia de salud, respecto de otras dependencias de la Administración Pública Federal.

Estructura de la Ley General de Salud.

Fundamentalmente, la Ley está estructurada en 18 títulos, - 58 capítulos, 472 artículos y 7 artículos transitorios.

Respondiendo a su objeto, esta organizada en dos partes sustantivas: la que reglamenta específicamente el derecho a la protección de la salud, y la que desarrolla en contenido normativo de las materias de salubridad general.

La primera parte está concentrada en los tres primeros títulos: Disposiciones Generales, Sistema Nacional de Salud y Prestación de los Servicios de Salud.

En la segunda parte se desarrollan de manera sistemática y progresiva los distintos aspectos que hacen efectiva a la protección de la salud y, que por ser de interés general para toda la población del país y de carácter sustancial para la salud pública, la propia Ley caracteriza como salubridad general.

Contenido de la Ley General de Salud.

Título	Tema
Primer	Disposiciones Generales
Segundo	Sistema Nacional de Salud
Tercero	Prestación de los Servicios de Salud
Cuarto	Recursos Humanos para los Servicios de Salud
Quinto	Investigación para la Salud
Sexto	Información para la Salud
Séptimo	Promoción de la Salud
Octavo	Prevención y Control de Enfermedades y Accidentes
Noveno	Asistencia Social
Décimo	Acción Extraordinaria en Materia de Salubridad General
Décimo Primero	Programas contra las Adicciones
Décimo Segundo	Control Sanitario de Productos y Servicios de su Importación y Exportación
Décimo Tercero	Publicidad
Décimo Cuarto	Control Sanitario de la disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos
Décimo Quinto	Sanidad Internacional

Título	Tema
Décimo Sexto	Autorizaciones y Certificados
Décimo Séptimo	Vigilancia Sanitaria
Décimo Octavo	Medidas de Seguridad, Sanciones y Delitos.

En el Título primero se establecen las finalidades del derecho a la protección de la salud, se precisa y define el contenido básico en la salubridad general, y se determinan las autoridades sanitarias.

En el Título segundo se desarrollan las bases fundamentales del Sistema Nacional de Salud, conformado por los organismos públicos de los tres niveles de Gobierno y los sectores social y privado, se concibe como un conjunto de mecanismos de coordinación tendiente a dar cumplimiento al nuevo derecho social.

Se hace responsable de la coordinación del Sistema a la Secretaría de Salud en su papel de Autoridad Sanitaria y señala -- las vertientes de concentración e inducción para los sectores -- social y privado.

Se reparte la competencia sanitaria entre la Federación y -- las Entidades Federativas con un criterio descentralizador. Se -- pretende revertir el proceso centralizador de la materia sanitaria y recuperar el carácter concurrente que originalmente se --- plasmó en la Constitución de 1917. Se remarcaron tres modalidades normativas que forman parte de un todo sistemático: la salubridad general que se reserva la Federación; la salubridad general que corresponde de manera coordinada con las entidades federativas; y, la salubridad local, en la esfera municipal.

A efecto de que el carácter concurrente no implique desarticulación en la prestación de los servicios, la Secretaría de Salud dictará las normas técnicas comunes a la salubridad general -- uniformando criterios, principios, políticas y estrategias, y celebrará los acuerdos de coordinación entre la Federación y las -- Entidades Federativas contemplados en la fracción X del Art. 115

de la Constitución, y que permita establecer las estructuras administrativas a las que se confieren estos servicios.

El título tercero define la naturaleza de los servicios de salud clasificándolos como: atención médica, de salud pública y de asistencia social.

Se señala que con fines de eficacia y equidad, para así evitar duplicaciones y omisiones, mejorar la cantidad de los servicios, se estructurarán los criterios de distribución de universos de usuarios, de regionalización y de escalonamiento de servicios.

La iniciativa señala que se dará prioridad a la atención preventiva y servicios de primer nivel; instituye el Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud al que deberán sujetarse las dependencias y entidades públicas en este campo.

La Ley subraya que la coordinación programática de los servicios que presten las instituciones de seguridad social se sujeten a las disposiciones que regulan la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, sin perjuicio de las facultades de la autoridad sanitaria en cuanto a normatividad técnica y a la coordinación del Sistema.

Se prevé la participación de la comunidad en el cuidado de la salud y los servicios de planificación familiar, atención materno infantil y de salud mental.

El Título cuarto se refiere a los recursos humanos para los servicios de salud, establece las bases para la adecuada vinculación entre el sector salud y el educativo. Así mismo se alude a las disposiciones legales y bases de coordinación a que queda sujeto el ejercicio de las profesiones de la salud.

Se prevé que el servicio social para pasantes y profesionales de la salud se efectúe en las unidades de primer lugar de atención, prioritariamente en el ámbito rural y en los programas especiales que se desarrollan en establecimientos públicos de salud. Así mismo que la Secretaría de Salud y los Gobiernos Estatales deberán elaborar programas de carácter social en beneficio

de la comunidad en coordinación con la autoridad educativa. También se prevé el establecimiento de un sistema de enseñanza continua.

En el Título quinto, en relación a la investigación para la salud se busca promover nuevos métodos y mayores conocimientos para hacer más efectiva la prestación de servicios de salud.

En el Título sexto se contempla la información para la salud y se establecen las reglas para integrar las estadísticas de salud de conformidad con las Leyes de Planeación y de Información Estadística y Geográfica. Se pretende consolidar así un sistema nacional de información en salud de acuerdo a los criterios de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

El Título séptimo establece los objetivos de la promoción de la salud, que comprende 4 ámbitos: educación para la salud, nutrición, control de los efectos nocivos del ambiente en la salud y salud ocupacional.

Se adecúan las competencias entre la Secretaría de Salud y las Secretarías de Desarrollo Urbano y Ecología, Educación Pública, Comercio y Fomento Industrial y de Trabajo y Previsión Social.

El Título octavo de la Ley otorga a la Secretaría de Salud entre otras facultades, la de dictar normas técnicas para la prevención de enfermedades y accidentes, establecer y operar un sistema de vigilancia epidemiológica y realizar los programas y actividades necesarios para llevar a cabo dicha prevención.

El Título noveno reconoce la importancia estratégica de la asistencia social y la señala como una de las finalidades básicas del Sistema Nacional de Salud. Conviene destacar que por primera vez la asistencia social es recogida por la legislación Sanitaria.

El Título décimo amplía la acción a situaciones de emergencia o catástrofe como el súbito deterioro del ambiente que ponga en peligro inminente a la población.

El Título décimo primero establece los programas contra las

adiciones que actúan más desfavorablemente sobre la salud pública destacándose el alcoholismo, el tabaquismo y la farmacodependencia.

El Título décimo segundo establece las normas relativas al control de alimentos, bebidas no alcohólicas, medicamentos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales de curación y quirúrgicos; -- productos higiénicos, de perfumería, belleza y aseo, tabaco, plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, así como su importación y exportación. De este Título se hablará más ampliamente ya que como se ve es el de mayor importancia para el Químico --- Farmacéutico Biólogo.

El Título décimo tercero de la Ley sistematiza y contempla las disposiciones en relación a la publicidad relativa a la salud del ser humano, y en particular, al tratamiento de enfermedades de rehabilitación de los inválidos, el ejercicio de las disciplinas de la salud y a los productos de servicios regidos por la Ley.

El Título décimo cuarto garantiza de manera clara y precisa los derechos de los gobernados a la disposición del cuerpo humano. Esto derivado de una de las prácticas terapéuticas que se ha venido extendiendo con rapidez, como es el trasplante de órganos y tejidos.

El Título décimo quinto sistematiza y moderniza, con apego al Reglamento Sanitario Internacional, las disposiciones legales en materia de sanidad internacional.

El Título décimo sexto establece el concepto de autorización sanitaria y su regulación. Se establece que las autorizaciones en materia serán otorgadas por la Federación y las entidades federativas en el ámbito de sus respectivas competencias.

El Título décimo séptimo establece que la vigilancia sanitaria corresponde a la Secretaría de Salud y a las entidades federativas en sus respectivos ámbitos de competencia.

El Título décimo octavo establece las medidas de seguridad,

las sanciones y delitos en materia sanitaria, destinados a proteger la salud de la población. Se definen las sanciones administrativas, las que se aplicarán sin perjuicio de las personas que pudieran corresponder cuando sea materia de delito.

Como se ha podido observar, en las breves descripciones de cada uno de los Títulos de la Ley General de Salud, no todos atañen al Q.F.B. . Entre los Títulos de mayor importancia que inciden en la carrera de Q.F.B. están: El Título XII y el Título XIII. El primero, porque como se ha visto durante el desarrollo de este trabajo, el Q.F.B. participa activamente en la producción, exportación e importación de medicamentos y productos biológicos y el segundo, porque este Título afecta a dichos productos en cuanto a publicidad se refiere.

A continuación se da un resumen del contenido de estos dos Títulos, para ampliar la información sobre los mismos y apoyar la afirmación hecha en el párrafo anterior.

Ley General de Salud

Título XII. Control Sanitario de Productos y Servicios y de su Importación y Exportación.

Capítulo I. Disposiciones Comunes.

Artículo 194. Compete a la Secretaría de Salud:

I. El control sanitario del proceso, importación y exportación de alimentos, bebidas no alcohólicas, bebidas alcohólicas, medicamentos, estupefacientes, sustancias psicotrópicas, productos de perfumería, belleza y aseo, tabaco, plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas que constituyan un riesgo para la salud, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración, y

II. El control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, importación, exportación y disposición final de equipos médicos,

prótesis, ortesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, -
insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación
y productos higiénicos.

Artículo 200. Los establecimientos en que se realice el pro-
ceso o alguna de las operaciones que lo integran, de los produc-
tos comprendidos en este Título, requieren para su funcionamien-
to:

I. Licencia Sanitaria, expedida por la Secretaría de Salud.

II. Contar, en su caso, con un responsable que reúna los -
requisitos que se establecen en esta Ley y en los reglamentos --
respectivos, y

III. Contar, en su caso, con los auxiliares del responsable
que determinen los reglamentos aplicables, tomando en cuenta la
cantidad de los productos de que se trate, la diversidad de lí-
neas de producción y la duración horaria de las operaciones.

Artículo 201. La Secretaría de Salud, de conformidad con -
los reglamentos respectivos, determinará los establecimientos --
dedicados al proceso de los productos a que se refiere este Tí-
tulo, que deberán efectuar control interno, para lo cual conta-
rán, con las instalaciones adecuadas.

Artículo 204. Los productos a que se refiere este Título, -
para su venta o suministro al público, deberán contar con auto-
rización de la Secretaría de Salud.

Artículo 205. El proceso de los productos a que se refiere
este Título deberá realizarse en condiciones higiénicas sin adul-
teración, contaminación o alteración.

Artículo 210. Cuando los productos deban expendirse empa-
cados o envasados llevarán etiquetas en las que, según corresponda
deberán figurar los siguientes datos:

I. La denominación distintiva o bien la marca del producto
y la denominación genérica y específica del mismo;

II. El nombre y domicilio comercial del titular de la auto-
rización y la dirección del lugar donde se elabore o envase el-

producto;

III. El número de autorización del producto con la redacción requerida por la Secretaría de Salud;

IV. El gentilicio del país de origen precedido de la palabra " producto ", cuando se trate de productos de importación;

V. La declaración de todos los ingredientes en orden de predominio cuantitativo en los términos de las disposiciones legales aplicables;

VI. La cantidad contenida en el envase, de acuerdo con los términos del registro que se les ha otorgado, tratándose de medicamentos;

VII. El número de clave, lote y fecha de elaboración y caducidad, en su caso;

VIII. El nombre y domicilio comercial del fabricante y del importador, en la contraetiqueta correspondiente;

IX. Las instrucciones precisas para la reutilización, inutilización o destrucción de los envases vacíos en los casos en que éstos contengan sustancias peligrosas para la salud, y

X. Los demás datos que señalen esta Ley, los reglamentos y demás disposiciones aplicables.

Las leyendas y los textos de las etiquetas de los productos nacionales a que se refiere este artículo, deberán escribirse en español en la parte de la etiqueta que normalmente se presenta al consumidor en el momento de la venta.

Cuando los productos sean de importación deberán llevar --- contraetiquetas, en idioma español con los datos mencionados.

Artículo 211. Los productos que por su naturaleza o por el tamaño de las unidades en que se expendan o suministren no puedan llevar etiqueta, o cuando por su tamaño no puedan contener todos los datos señalados en el artículo anterior quedarán sujetos a lo que disponga la Secretaría de Salud.

Artículo 212. La naturaleza del producto, la fórmula, la composición, calidad, denominación distintiva o marca, denominación genérica o específica, etiquetas o contraetiquetas, deberán

corresponder a las especificaciones autorizadas por la Secretaría de Salud, de conformidad con las disposiciones aplicables, y no podrán ser modificados.

Capítulo II. Alimentos y Bebidas no Alcohólicas.

Capítulo III. Bebidas Alcohólicas.

Capítulo IV. Medicamentos.

Artículo 221. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I. Medicamento: Toda sustancia o mezcla de sustancias de origen natural o sintético que tenga efecto terapéutico, preventivo o rehabilitatorio, que se presente en forma farmacéutica y que se identifique como tal por su actividad farmacológica, características físicas, químicas y biológicas;

II. Fármaco: toda sustancia natural o sintética que tenga alguna actividad farmacológica y que se identifique por sus propiedades físicas, químicas o acciones biológicas, que no se presente en forma farmacéutica y que reúna condiciones para ser empleada como medicamento o ingrediente de un medicamento;

III. Materia Prima: sustancia de cualquier origen que se use para la elaboración de medicamentos o fármacos naturales o sintéticos;

IV. Aditivo: toda sustancia que se incluya en la formulación de los medicamentos y que actúe como vehículo, conservador o modificador de algunas de sus características para favorecer su eficacia, seguridad, estabilidad, apariencia o aceptabilidad, y

V. Materiales: los insumos necesarios para el envase y empaque de los medicamentos.

Artículo 224. Los medicamentos se clasifican en:

I. Magistrales: Cuando sean preparados conforme a la fórmula prescrita por un médico;

II. Oficinales: cuando la preparación se realice de acuerdo a las reglas de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, y

III. Especialidades Farmacéuticas: cuando sean preparados - con fórmulas autorizadas por la Secretaría de Salud. en establecimientos de la industria químico farmacéutica.

Artículo 226. Los medicamentos para su venta y suministro al público, se consideran:

I. Medicamentos que solo pueden adquirirse con receta o permiso especial. expedido por la Secretaría de Salud. de acuerdo a los términos señalados en el Capítulo V de este Título;

II. Medicamentos que requieren para su adquisición receta médica, que deberá retenerse en la farmacia u ser registrada en los libros de control que al efecto se lleven, de acuerdo a los términos señalados en el Capítulo VI de este Título;

III. Medicamentos que solamente pueden adquirirse con receta médica, misma que no se retendrá en la farmacia y que puede surtirse hasta en tres ocasiones;

IV. Medicamentos que para adquirirse requieren receta médica, pero que pueden resurtirse tantas veces como lo indique el médico que prescriba;

V. Medicamentos disponibles sin receta, y

VI. Medicamentos que para adquirirse no requieren receta médica y que pueden expendirse en otros establecimientos que no sean farmacias.

Artículo 229. Para los efectos de esta Ley, los productos de origen biológico o sustancias análogas semisintéticas, se clasifican en:

I. Toxoides, vacunas y preparaciones bacterianas de uso parenteral;

II. Vacunas virales de uso oral o parenteral;

III. Suenos y antitoxinas de origen animal;

IV. Derivados de la sangre humana;

V. Vacunas y preparaciones microbianas para uso oral;

VI. Materiales biológicos para diagnóstico que se administran al paciente;

VII. Antibióticos;

VIII. Hormonas macromoleculares y enzimas, y

IX. Las demás que determine la Secretaría de Salud.

Artículo 230. Los productos de origen biológico requerirán de control interno en un laboratorio de la planta productora y control externo en los laboratorios de la Secretaría de Salud.

Artículo 233. Quedan prohibidos la venta y suministro de medicamentos con fecha de caducidad vencida.

Capítulo V. Estupefacientes.

Artículo 234. En este artículo se da una lista de aquellas sustancias que se consideran estupefacientes. Los isómeros de los estupefacientes mencionados en la lista, también son considerados a menos que estén expresamente exceptuados.

Cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga las sustancias señaladas en dicha lista, sus precursores químicos, y en general los de naturaleza análoga a cualquier otra sustancias que determine la Secretaría de Salud o el Consejo de Salubridad General.

Artículo 241. La prescripción de estupefacientes se hará en recetas o permisos especiales, editados, autorizados y suministrados por la Secretaría de Salud, en los siguientes términos

I. Mediante receta de los profesionales autorizados en los términos del artículo 240 de esta Ley, para enfermos que lo requieran por lapsos no mayores de cinco días, y

II. Mediante permiso especial a los profesionales respectivos, para el tratamiento de enfermos que lo requieran por lapsos mayores de cinco días.

Artículo 242. Las prescripciones de estupefacientes a que se refiere el artículo anterior, solo podrán ser surtidas por los establecimientos autorizados para tal fin.

Los citados establecimientos recogerán invariablemente las recetas o permisos, harán los asientos respectivos en el libro de contabilidad de estupefacientes y entregarán las recetas y

permisos al personal autorizado por la Secretaría de Salud, --- cuando el mismo lo requiera.

Sólo se despacharán prescripciones prescripciones de estupefacientes, cuando procedan de profesionales autorizados conforme al artículo 240 de esta Ley, y si la receta o permisos formulados en el recetario especial contiene todos los datos que las -- disposiciones aplicables señalen, y las dosis no sobrepasen a -- las autorizadas en la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos o en los ordenamientos correspondientes.

Capítulo VI. Substancias Psicotrópicas

Artículo 244. Para los efectos de esta Ley, se consideran -- substancias psicotrópicas aquellas que determine específicamente el Consejo de Salubridad General o la Secretaría de Salud y, en general, los barbitúricos y otras substancias naturales o sintéticas depresoras o estimulantes del S.N.C. que por su acción farmacológica puedan inducir a la farmacodependencia.

Artículo 245. En relación con las medidas de control y vigilancia que deberán adoptar las autoridades sanitarias, las substancias psicotrópicas se clasifican en cinco grupos:

I. Las que tienen valor terapéutico escaso o nulo y que, -- por ser susceptibles de uso indebido o abuso constituyen un problema especialmente grave para la salud pública;

II. Las que tienen algún valor terapéutico pero constituyen un problema grave para la salud pública;

III. Las que tienen valor terapéutico, pero constituyen un problema para la salud pública;

IV. Las que tienen amplios usos terapéuticos y constituyen un problema menor para la salud pública, y

V. Las que carecen de valor terapéutico y se usan corriente mente en la industria.

Artículo 246. La Secretaría de Salud determinará las substancias que integran cada uno de los grupos a que se refiere el artículo anterior, y los catálogos correspondientes se publica--

rán en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo 251. Las sustancias psicotrópicas correspondientes a la fracción III del artículo 245 de esta Ley, y que se prevean en las disposiciones aplicables o en los catálogos a que se refiere el artículo 246, requerirán para su venta y suministro al público, receta médica que contenga el número de la cédula profesional del médico que la expida, la que deberá surtirse por una sola vez, y retenerse en la farmacia que la surta, de acuerdo a las disposiciones de la Secretaría de Salud.

Artículo 252. Las sustancias psicotrópicas correspondientes a la fracción IV del artículo 245 de esta Ley, que se prevean en las disposiciones aplicables o en los catálogos a que se refiere el artículo 246, requerirá para su venta o suministro al público receta médica que contenga el número de cédula profesional del médico que la expida, la que podrá surtirse hasta por 3 veces, con una vigencia de seis meses a partir de la fecha de su expedición, y no requerirá ser retenida en la farmacia que la surta.

Artículo 255. Los medicamentos que tengan incorporadas sustancias psicotrópicas que puedan causar dependencia y que no se encuentren comprendidos en las disposiciones aplicables o en los catálogos a que se refiere el artículo 246 de esta Ley, serán considerados como tales y por lo tanto quedarán igualmente sujetos a lo dispuesto en los artículos 251 y 252 según lo determine la propia Secretaría.

Artículo 256. Los envases y empaques de las sustancias psicotrópicas, para su expendio llevarán etiquetas que, además de los requisitos que determina el artículo 210 de esta Ley, ostenten los que establezcan las disposiciones aplicables a la materia de este Capítulo.

Capítulo VII. Establecimientos Destinados al Proceso de Medicamentos.

Artículo 257. Los establecimientos que se destinen al proceso de los productos a que se refiere el Capítulo IV de este Título, incluyendo su importación y exportación, se clasifican para los efectos de esta Ley, en:

I. Establecimiento para la producción de medicamentos para uso humano;

II. Laboratorio de control químico, biológico, farmacéutico o de toxicología, para el estudio y experimentación de medicamentos y materias primas;

III. Almacén de depósito y distribución de medicamentos para uso humano;

IV. Fábrica, laboratorio, almacén de depósito y distribución o expendio de materias primas para la elaboración de medicamentos para uso humano;

V. Droguería;

VI. Farmacia;

VII. Botica;

VIII. Botiquín;

IX. Fábrica, laboratorio, almacén de depósito y distribución o expendio de medicamentos y materias primas de uso veterinario y

X. Los demás que determine el Consejo de Salubridad General

Artículo 258. Los establecimientos a que se refiere el artículo anterior deberán contar con la licencia sanitaria correspondiente expedida por la Secretaría de Salud, y poseer y utilizar la última edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos y sus suplementos oficiales elaborados por la propia Secretaría.

Artículo 259. Los establecimientos destinados al proceso de medicamentos deberán contar con un responsable de la identidad y pureza de los productos.

Los responsables y sus auxiliares deberán ser idóneos y contar con autorización de la Secretaría de Salud, la que podrá autorizar a pasantes en casos excepcionales.

Artículo 260. El responsable de establecimientos a que se refiere el artículo 257 de esta Ley, deberá ser profesional con título registrado por las autoridades educativas competentes, de farmacéutico, homeópata, químico, químico farmacéutico, biólogo, médico o equivalente. Para el caso de las fracciones II y IV del mismo artículo, podrá aceptarse un químico industrial o ingeniero químico, o profesional titulado, cuya carrera se encuentre intimamente relacionada con el área farmacéutica. En el caso de la fracción IX, podrá ser un médico veterinario zootecnista.

Capítulo VIII. Equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos.

Artículo 262. Para los efectos de esta Ley, se entiende por I. Equipo médico: los aparatos, accesorios e instrumental para uso específico, destinados a la atención médica, quirúrgica o a procedimientos de exploración, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes, así como aquellos para efectuar actividades de investigación biomédica;

II. Prótesis, órtesis y ayudas funcionales: aquellos dispositivos destinados a sustituir o complementar una función, un órgano o un tejido del cuerpo humano;

III. Agentes de diagnóstico: todos los insumos, incluyendo los antígenos y reactivos que puedan utilizarse como auxiliares de otros procedimientos clínicos o paraclínicos;

IV. Insumos de uso odontológico: todas las sustancias y materiales empleados para la atención de la salud dental, y

V. Materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos: todos aquellos que adicionados o no de desinfectantes, antisépticos o soluciones germicidas, se empleen en procedimientos de la práctica médico quirúrgica, y los que se apliquen en las superficies y cavidades corporales.

Artículo 265. Las etiquetas y contraetiquetas de los agentes de diagnóstico que se empleen en dispositivos o equipos médicos, además de los requisitos establecidos en el artículo 210 de esta Ley, deberán contener la leyenda: " Para uso exclusivo en laboratorios clínicos o de gabinete".

Las indicaciones sobre el uso que tengan dentro del laboratorio o gabinete, la técnica para su empleo, su forma de aplicación, en su caso, y precauciones de su uso, se detallarán en un instructivo adjunto al producto.

Artículo 267. Queda prohibida la venta, suministro y uso de los agentes de diagnóstico con fecha de caducidad vencida.

Capítulo IX. Productos de Perfumería y Belleza.

Artículo 269. Para los efectos de esta Ley, se consideran productos de perfumería y belleza:

I. Los productos de cualquier origen independientemente de su estado físico, destinados a modificar el olor natural del cuerpo humano;

II. Los productos o preparaciones de uso externo destinados a preservar o mejorar la apariencia personal;

III. Los productos o preparados destinados al aseo de las personas, y

IV. Los repelentes que se apliquen directamente a la piel.

Artículo 272. En las etiquetas de los envases y empaques en los que se presenten los productos a que se refiere este Capítulo, además de lo establecido en el artículo 210 de esta Ley, en lo conducente figurarán las leyendas que determinen las disposiciones aplicables.

Capítulo X. Productos de Aseo.

Artículo 273. Para los efectos de esta Ley, se consideran productos de aseo, independientemente de su estado físico, las substancias destinadas al lavado o la limpieza de objetos, super

ficies o locales y las que proporcionen un determinado aroma al ambiente.

Quedan comprendidos en los productos a que se refiere el párrafo anterior, los siguientes:

- I. Jabones
- II. Detergentes;
- III. Limpiadores;
- IV. Blanqueadores;
- V. Almidones para uso externo;
- VI. Desmanchadores;
- VII. Desinfectantes;
- VIII. Desodorantes y aromatizantes ambientales, y
- IX. Los demás de naturaleza análoga que determina la Secretaría de Salud

Artículo 274. En las etiquetas de los envases y empaques en los que se presenten los productos a que se refiere el artículo anterior, además de lo establecido en el artículo 210 de esta Ley, en lo conducente, figurarán las leyendas que determinen las disposiciones aplicables.

Capítulo XI. Tabaco

Capítulo XII. Plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas

Artículo 278. Para los efectos de esta Ley, se entiende por

- I. Plaguicida: cualquier sustancia o mezcla de sustancias que se destine a destruir, controlar, prevenir o repeler la acción de cualquier forma de vida animal o vegetal;

- II. Fertilizantes: cualquier sustancia o mezcla de sustancias que se destine a mejorar el crecimiento y productividad de las plantas, y

- III. Sustancias tóxicas: las que por constituir un riesgo para la salud, determine la Secretaría de Salud en las listas - que para efecto de control sanitario, publique en el Diario Ofi

cial de la Federación y en la Gaceta Sanitaria.

Artículo 280. Durante el proceso y uso de los plaguicidas y fertilizantes, se evitará el contacto y la proximidad de los mismos con alimentos y otros objetos cuyo empleo, una vez contaminados represente riesgo para la salud humana.

Artículo 281. Las etiquetas de los envases de los plaguicidas y fertilizantes, además de lo establecido en el artículo 210 de esta Ley, en lo conducente deberán ostentar claramente la leyenda sobre los peligros que implica el manejo del producto, su forma de uso, sus antídotos en caso de intoxicación y el manejo de los envases que los contengan o los hayan contenido, de conformidad con las disposiciones legales aplicables y las normas que dicte la Secretaría de Salud.

Capítulo XIII. Importación y Exportación.

Artículo 283. Corresponde a la Secretaría de Salud el control sanitario de los productos y materias primas de importación y exportación comprendidos en este Título, incluyendo la identificación, naturaleza y características de los productos respectivos.

Artículo 286. Para la importación de los productos a que se refiere este Título, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración, se requerirá que el importador exhiba la documentación sanitaria del país de origen que exija la Secretaría de Salud, autenticada, cuando proceda por las autoridades consulares mexicanas.

La Secretaría de Salud determinará que productos o materias primas de importación requerirán de autorización previa. Cuando la importación este sujeta a previo permiso de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, deberá exhibirsele la autorización de la de Salud.

Artículo 287. Sin perjuicio de las atribuciones de otras dependencias del Ejecutivo Federal, se requiere autorización

sanitaria de la Secretaría de Salud para importación de :

I. Medicamentos, y

II. Materias Primas para elaboración de medicamentos que determine la propia Secretaría en lista publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo 288. Para explotar los productos a que se refiere este Título, se requerirá acreditar ante la autoridad competente que el establecimiento responsable de su proceso cuenta con licencia sanitaria expedida por la Secretaría de Salud, y los productos se encuentren autorizados por la misma, con las excepciones que la propia Secretaría establezca.

En el caso de exportación de alimentos a granel, frescos o congelados, preelaborados o de materias primas para la elaboración de los productos mencionados en el párrafo anterior, se requerirá solamente que el exportador exhiba licencia sanitaria vigente otorgada por la propia Secretaría.

Artículo 289. La importación y exportación de estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos o preparados que los contengan, requieren autorización de la Secretaría de Salud. Dichas operaciones podrán realizarse únicamente por la aduana o aduanas de puertos aéreos que determine la Secretaría de Salud, en coordinación con las autoridades competentes. En ningún caso podrán efectuarse por vía postal.

Título XIII. Publicidad.

Capítulo Único.

Artículo 300. Con el fin de proteger la salud pública es competencia de la Secretaría de Salud la autorización de la publicidad que se refiere a la salud, al tratamiento de las enfermedades, a la rehabilitación de los inválidos, al ejercicio de las disciplinas para la salud y a los productos y servicios a que se refiere esta Ley. Esta facultad se ejercerá sin perjuicio

de las atribuciones que en esta materia confieren las leyes a las Secretarías de Gobernación, Educación Pública, Comercio y Fomento Industrial, Comunicaciones y Transportes y otras dependencias del Ejecutivo Federal.

Artículo 301. Será objeto de autorización por parte de la Secretaría de Salud el conjunto de actividades de publicidad -- que se realicen sobre la existencia, calidad y características -- así como para promover el uso, venta o consumo en forma directa o indirecta de los productos y servicios a que se refiere este ordenamiento.

Artículo 304. La clave de autorización de la publicidad -- otorgada por la Secretaría de Salud, deberá aparecer en el material publicitario de que se trate.

Las resoluciones sobre autorizaciones de publicidad que emita la Secretaría de Salud, no podrán ser utilizadas con fines comerciales o publicitarios.

Artículo 306. La publicidad a que se refiera esta Ley se sujetará a los siguientes requisitos:

I. La información contenida en el mensaje deberá ser comprobable y no engañar al público sobre la calidad, origen, pureza conservación y propiedades de empleo de los productos;

II. El mensaje deberá tener contenido orientador y educativo;

III. Los elementos que compongan el mensaje deberán ser congruentes con las características con que fueron autorizados los productos, prácticas o servicios de que se trate;

IV. El mensaje no deberá inducir a conductas, prácticas o hábitos nocivos para la salud física o mental que impliquen riesgo o atenten contra la seguridad o integridad física o dignidad de las personas, en particular de la mujer;

V. El mensaje no deberá desvirtuar ni contravenir los principios, disposiciones y ordenamientos que en materia de prevención, tratamiento de enfermedades o rehabilitación, establezca-

la Secretaría de Salud, y

VI. El mensaje publicitario deberá estar elaborado conforme a las disposiciones legales aplicables.

Artículo 310. En materia de medicamentos, plantas medicinales, equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales e insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y agentes de diagnóstico, la publicidad se clasifica en:

I. Publicidad dirigida a los profesionales de la salud, y

II. Publicidad masiva.

La publicidad dirigida a profesionales de la salud deberá circunscribirse a las bases de publicidad aprobadas por la Secretaría de Salud en la autorización de estos productos, y estará destinada exclusivamente a los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas de la salud.

La publicidad a que se refiere el párrafo anterior, no requerirá autorización en los casos que lo determinen expresamente las disposiciones reglamentarias de esta Ley.

La publicidad masiva es la que se realiza a través de los medios de comunicación social y tiene como destinatario al público en general. Sólo se permitirá la publicidad masiva de medicamentos de libre venta, misma que deberá incluir en forma visual o auditiva, según sea el medio de que se trate, el texto: " para su uso, consulte a su médico".

Ambas se limitarán a difundir las características generales de los productos, sus propiedades terapéuticas y modalidades de empleo, señalando en todos los casos la conveniencia de consulta médica para su uso.

Artículo 311. Sólo se autorizará la publicidad de medicamentos con base en los fines con que éstos estén registrados ante la Secretaría de Salud.

2.3.6 COMPENDIO DE LEGISLACION SANITARIA IMPORTANTE PARA EL QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO.

Como se ha visto, en la actualidad la Legislación Sanitaria en México ha sufrido importantes cambios. El principal y más relevante es la constitucionalización del derecho a la protección de la salud, de la cual es resultado la aparición de la Ley General de Salud que derogó al Código Sanitario. De esto surge un problema, la reglamentación complementaria de la Ley General de Salud; el Código Sanitario, como cualquier otra Ley, contaba con su reglamentación complementaria, la Ley General de Salud, por ser de reciente implementación aún no cuenta con ella pues está en proceso de elaboración.

Los reglamentos complementarios a dicha ley, hasta la fecha de elaboración de este trabajo (Diciembre de 1985) continúan -- en proceso de elaboración. Unicamente se sabe que serán de 6 a 7 reglamentos, y al igual que la Ley, estarán apoyados en los reglamentos complementarios del Código Sanitario. Mientras los nuevos reglamentos aparecen, la Ley General de Salud está complementada temporalmente por estos últimos; es decir, que hasta que los nuevos reglamentos no se den a conocer, serán los reglamentos complementarios del Código sanitario, los que estén vigentes para regir el aspecto sanitario del país.

Hasta este momento, solamente han aparecido dos de los reglamentos complementarios de la Ley General de Salud:

1) El reglamento de la Ley General de Salud en materia de Sanidad Internacional publicado en el Diario oficial de la Federación del Lunes 18 de Febrero de 1985.

2) El reglamento de la Ley General de Salud en materia de Disposición de: jidos y Cadáveres, publicado en el Diario Oficial de la Federación el Miércoles 20 de Febrero de 1985.

Por las razones antes expuestas y considerando además, que los dos nuevos reglamentos anteriormente mencionados, no son de

importancia fundamental para el Q.F.B., se ha hecho un compendio de los reglamentos vigentes más relevantes para dicho profesionalista, el cual se expone a continuación.

1. Reglamento de Ingeniería Sanitaria Relativo a Edificios. Diario Oficial del 20 de Mayo de 1964.

De acuerdo a este reglamento, se consideran " edificios las construcciones destinadas a habitaciones, establecimientos comerciales, fábricas, escuelas, lugares de reunión, así como las bodegas y todo local cualquiera que sea el uso a que se destine", - por lo tanto, incide en la planeación de una planta o laboratorio farmacéutico. De aquí el interés que puede tener para el -- Q.F.B..

Este reglamento establece las medidas que deberán tomarse - en cuenta en la construcción de un edificio y enfatiza las características sanitarias tales como: Agua potable, iluminación, baños, drenaje, etc..

2. Reglamento Federal sobre Obras de Provisión de Agua Potable. Diario Oficial del 2 de Julio de 1953

En este reglamento quedan sujetas todas las aguas que se -- utilicen en el país destinadas a servicios públicos y domésticos Por lo tanto, se complementa con el reglamento anterior y es también importante para el Q.F.B..

En este reglamento, se dan las características que se deben considerar para el abastecimiento de agua potable. Menciona como deben ser las fuentes de provisión de agua y los requisitos que deben cumplirse para la distribución de agua al público.

3. Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación - Ambiental. Diario Oficial del 23 de Marzo de 1971.

Esta Ley tiene por objeto el control y prevención de la contaminación y el mejoramiento, conservación y restauración del ambiente.

Menciona las medidas que deberán tomarse para prevenir y --

controlar la contaminación del aire, agua y suelo.

Como se sabe, cualquier tipo de Industria e instalaciones Clínicas y Hospitales, produce desechos que se eliminan hacia el aire o el drenaje, por lo tanto, es importante para un Q.F.B., conocer las disposiciones que existen para evitar la contaminación del medio ambiente.

4. Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica. Diario Oficial del 17 de Septiembre de 1971.

Este reglamento se relaciona mucho con el anterior y tiene importancia para el Q.F.B., por las razones anteriormente expuestas.

Su finalidad es regular adecuadamente las diferentes formas de contaminación atmosférica causadas por actividades industriales, comerciales o de transportación, que perjudiquen la salud y el bienestar humano.

Expone los requisitos que deben cumplir los establecimientos que de alguna manera producen contaminación atmosférica para obtener licencia sanitaria.

Indica los límites de emisión de polvos y humos emitidos por todo proceso o actividad industrial. Además menciona las medidas que se tomarán para la orientación y prevención de la contaminación atmosférica.

5. Reglamento para Los Establecimientos Industriales o Comerciales Molestos, Insalubres y Peligrosos. Diario Oficial del 6 de Noviembre de 1940.

En este reglamento se fijan las normas a que estos establecimientos deben sujetarse para la protección de los vecinos. El Departamento de Salud Pública* decidirá en que casos un establecimiento industrial se considerará molesto, insalubre o peligroso.

Este reglamento, se relaciona con los anteriores y al igual que aquellos, es importante para el Q.F.B. . Nota: Actualmente - la S.S.A. es el organismo que tiene las funciones del depto.* antes citado.

6. Reglamento de la Prestación de los Servicios para la Salud de Atención Médica, cuya Aplicación corresponde a la Secretaría de Salud.

Diario Oficial del 12 de Noviembre de 1974.

En este reglamento se indica qué establecimiento es para la atención médica y qué es el que realice actividades médicas destinadas a promover la salud, prevenir y diagnosticar enfermedades, tratar enfermos y rehabilitar inválidos. Además se mencionan los requisitos que estos establecimientos deben cumplir de acuerdo a las disposiciones de la Secretaría de Salud en materia de atención médica prestada al público, así como las características de los locales.

Probablemente el Químico Farmacéutico Biólogo, que se especializara en Farmacia Hospitalaria, debería tomar en cuenta este reglamento por el medio en que se desenvuelve.

7. Reglamento de Publicidad para Alimentos, Bebidas y Medicamentos.

Diario Oficial el 17 de Diciembre de 1974.

El objetivo de este reglamento es determinar los requisitos sanitarios y administrativos a que debe sujetarse la publicidad de alimentos, bebidas, tabaco, medicamentos, aparatos médicos, productos de perfumería, belleza y aseo, a los estupefacientes y sustancias psicotrópicas, a los plaguicidas y fertilizantes, al ejercicio de los servicios para la salud y a los procedimientos de embellecimiento, a fin de promover, proteger y preservar la salud pública.

Además, menciona los requisitos y características de la publicidad de los productos antes mencionados para poder ser autorizados por la Secretaría de Salud.

Este es uno de los reglamentos que inciden directamente en la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, por el tipo de productos de que trata.

Los siguientes reglamentos, son también importantes, sin ser necesario repetirlo, pues el simple título de cada uno de e-

ellos lo refleja.

8. Reglamento de Establecimientos Industriales Dedicados a la Fabricación de Materias Primas para la Elaboración de Medicamentos y de Laboratorios o Fábricas de Medicamentos. Diario Oficial del 5 de Enero de 1982.

Menciona la ubicación de los establecimientos a que se refiere este reglamento, así como los requisitos que deben cumplir en cuanto a instalaciones, servicios, mantenimiento de equipo, control y almacén de materias primas y acondicionamiento de producto terminado.

Establece que todo tipo de establecimientos a los que se refiere este reglamento, deberá realizar el control analítico de todos sus productos y enumera los controles más importantes por realizar. Indica los requisitos para la obtención de licencia sanitaria de dichos establecimientos. Establece que deberá haber un responsable y un auxiliar de responsable y para ello fija los requisitos que deben cumplir para obtener la responsalla. Además enumera las obligaciones de ambos.

9. Reglamento para el Registro y Revisión de Especialidades Farmacéuticas. Diario Oficial del 19 de Abril de 1982.

Menciona las condiciones y sistema de registro y revisión de las especialidades farmacéuticas. Se habla en términos generales de lo que es una especialidad farmacéutica quienes las preparan y cuales son los productos equiparables.

Se dan las características que deben presentar las materias primas para fines de registro.

Se mencionan los requisitos para el registro de un medicamento o producto que se le equipare, así como los requisitos para el refrendo del registro; y cuándo se cancela el registro del medicamento o producto que se le equipara.

10. Reglamento de Medicinas y Productos que se le Equiparan.
Diario Oficial del 1º de Marzo de 1960

Son objeto de este reglamento, todas las sustancias de origen cualquiera, que se destinen a un fin terapéutico, preventivo o curativo. En el se enuncian los requisitos que se deben cumplir para importar, exportar, transportar, acondicionar, almacenar y anunciar medicamentos y productos que se le equiparan, así como los requisitos para el registro de los mismos.

11. Reglamento de Productos de Perfumería y Belleza.
Diario Oficial del 16 de Agosto de 1960.

Este reglamento se aplica a la fabricación, terminación, envasado, importación, exportación, anuncio, expendio al público de perfumes, cosméticos y productos destinados al aseo y pulcritud corporal.

Enumera las características con las que deben contar los establecimientos que se dediquen a la manufactura de estos productos, así como su suministro al público.

Se establecen los requisitos para el registro ante la Secretaría de Salud de estos productos, así como la licencia de publicidad.

Este reglamento tiene una total incidencia sobre el campo profesional del Q.F.B. pues este tiene también, campo de trabajo en la elaboración de cosméticos y productos de belleza en general.

12. Reglamento sobre Estupefacientes y Substancias Psicotrópicas. Diario Oficial del 23 de Julio de 1976.

Este reglamento tiene la finalidad de prevenir la farmacodependencia y el uso indebido de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

Delimita perfectamente cuáles son los medicamentos que contienen estas sustancias y su clasificación de acuerdo a su uso.

Por último, fija los requisitos que se deben cumplir para el suministro y venta al público de medicamentos que contengan

estas substancias.

Este reglamento es uno de los más importantes para el Q.F.B. ya que éste trabaja tanto en un laboratorio que prepare estos productos así como de responsable de farmacias o droguerías que expendan estos productos con los cuales se debe tener cuidado.

13. Relación de Psicofármacos sujetos a Control Especial y Orientación. Diario Oficial del 11 de Agosto de 1972.

El Objetivo de esta relación es combatir la farmacodependencia en defensa de la salud de la población mexicana.

En ella se dan a conocer algunas medidas tomadas para el control de medicamentos cuya formulación contiene psicotrópicos, tales como: El control estricto de las especialidades que contengan psicotrópicos, desde su fabricación, importación, distribución y venta al público y prescripción médica, con la finalidad de evitar abusos.

Enlista especialidades farmacéuticas que contienen substancias psicotrópicas y que están sujetas a control especial por parte de la Secretaría de Salud.

14. Decreto por el que se crea el Consejo Nacional contra la Farmacodependencia. Diario Oficial del 26 de Febrero de 1985.

Se creó el Consejo Nacional contra la Farmacodependencia con el objeto de proteger y conservar la salud, combatiendo la adicción a las drogas.

Este decreto describe los objetivos, funciones, integración y facultades de dicho Consejo.

15. Reglamento para el Control Biológico de Drogas y Productos Opoterápicos. Diario Oficial del 27 de Marzo de 1937.

En este reglamento se fijan los requisitos para el Control Biológico de drogas y productos opoterápicos. Divide en 2 grupos las drogas y los productos medicinales que están sujetos a un

Control Biológico.

Establece que los productos obtenidos de diferentes órganos y glándulas deberán incluir en el marbete y hoja de propaganda - la actividad con relación a las partes activas de dichas glándulas.

Se enumeran los requisitos de control para diferentes productos opoterápicos. Da los requisitos para realizar la prueba - de toxicidad y la prueba de potencia terapéutica.

Todo lo que se dice en este reglamento es importante para - el Q.F.B. que trabaja en la producción de productos de esta índole.

16. Reglamento para la comprobación de los Sueros Antitóxicos y Antimicrobianos y de Vacunas.

Diario Oficial del 17 de Mayo de 1935.

Este reglamento menciona las características que deben cumplir los sueros terapéuticos, que se dividen en antitóxicos y antimicrobianos. Describe, además, el control particular de antimicrobianos, así como el control de las vacunas y como debe llevarse a cabo.

El Q.F.B. tiene amplio campo de trabajo en la producción -- de vacunas y antimicrobianos, y es muy importante que conozca -- este reglamento, porque como se ha visto, contiene las indicaciones para el control de estos productos.

17. Reglamento de Laboratorios de Análisis Clínicos.

Diario Oficial del 20 de Marzo de 1964.

En éste se menciona qué se considera como laboratorio y --- quién puede ser el responsable de estos establecimientos.

En este reglamento se indican las características de los locales y cómo deben manejarse algunas pruebas específicas, así como los requisitos para obtención de licencia sanitaria. Estos laboratorios deben contar con personal responsable, este reglamento menciona las obligaciones del personal.

18. Reglamento para Bancos de Sangre, Servicios de Transfusión y Derivados de la Sangre.

Diario Oficial del 8 de Noviembre de 1961.

Este reglamento enumera las características y requisitos para la instalación y funcionamiento de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión, indicando el equipo y material mínimo con el que deberán contar dichos establecimientos.

Establece las normas y responsabilidades con los que cuenta un Banco de Sangre para su buen funcionamiento y organización.

19. Decreto que crea la Junta Nacional para el Mejoramiento de la Alimentación. Diario Oficial del 5 de Noviembre 1953.

Con el objeto de mejorar la alimentación de la población y en consecuencia fomentar la salud de la misma, se creó la Junta Nacional para el Mejoramiento de la Alimentación. En este decreto se dan a conocer sus funciones, integración, facultades y metas.

20. Reglamento para el Registro de Comestibles, Bebidas y Similares.

Diario Oficial del 5 de Marzo de 1941.

Enumera los requisitos para el registro de alimentos y bebidas, a excepción de productos que tienen fin terapéutico.

Describe las características que deben tener estos productos para ser aprobados por la Secretaría de Salud, particularmente de bebidas refrescantes y alcohólicas, grasas alimenticias, conservas, enlatados, leche y derivados.

21. Reglamento de Aditivos para Alimentos.

Diario Oficial del 15 de Febrero de 1958.

Para efectos de este reglamento se mencionan las características que deben reunir las sustancias para ser consideradas como aditivos. Menciona cuando se puede adicionar un aditivo a un alimento o bebida y las características de éstos, así como su clasificación.

Se enlistan los aditivos prohibidos para utilizarse en los alimentos. Se indican los requisitos para el registro de los productos, así como las características que deben tener las etiquetas de los alimentos que contengan aditivos.

22. Reglamento sobre Producción, Introducción, Transporte, Pasteurización y Venta al Público de Leche en el Distrito Federal y Zonas Federales.

Diario Oficial del 8 de Febrero de 1951.

En general, establece todos los requisitos y características que debe cumplir la leche y sus derivados desde que se ordeña al ganado hasta su envasado y venta al público.

Como se ha visto, la Legislación Sanitaria, incide en muchos de los campos de trabajo del Químico farmacéutico Biólogo y por lo tanto, es de suma importancia el conocimiento de esta para el estudiante de la carrera de Q.F.B. .

3. DESARROLLO.

Como se ha visto, la Legislación abarca muchas de las áreas de trabajo del Q.F.B., por lo tanto no debe relegarse ni tomarse a la ligera, sino por el contrario debe dársele la importancia que realmente tiene. El estudiante de la carrera de Q.F.B. debe tomar conciencia de que la Legislación, y especialmente la Legislación Farmacéutica, son muy importantes para él, ya que al terminar su etapa de estudiante e integrarse a la vida profesional deberá tener los instrumentos necesarios para enfrentarse a problemas que se le presenten y poder resolverlos de la forma más adecuada.

Los estudiantes de las Ciencias Químico Biológicas, al igual que muchas otras disciplinas ajenas a las Ciencias Sociales continuamente han demostrado poco interés hacia todo aquello referente a Legislación.

Este trabajo, como se plantea en el objetivo, va primordialmente dirigido al estudiante de la carrera de Q.F.B., el cual no está exento de esta falta de interés, debido posiblemente a la subestimación en que dichos temas se tienen, no sólo por parte del estudiante sino también de las autoridades académicas, que en su ocasión han revisado y elaborado un Plan de Estudios.

De acuerdo con los antecedentes de este trabajo, se observa que los Planes de Estudio de la carrera de Q.F.B. de la Facultad de Química, que se imparten actualmente, no contemplan la Legislación. En el año de 1977 la Comisión Revisora de Planes de Estudio de la E.N.E.P.- Cuautitlán incluyó dentro del Plan de Estudios de la carrera de Q.F.B., la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica, como obligatoria en el octavo semestre de la orientación Farmacia. Este Plan de Estudios es el que se encuentra vigente hasta la fecha de elaboración de este trabajo (1985) en la F.E.S.- Cuautitlán, la importancia que se da a la Legislación es mínima, pues esto se refleja en el número de

créditos asignados. Si observamos el mencionado Plan de Estudios nos daremos cuenta que la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica cuenta con el menor número de créditos de todas las asignaturas incluidas, y esto no es todo, sino que además este número de créditos se podría decir que se divide en dos partes: Una de Legislación y otra de Administración, por lo que el tiempo dedicado a la primera se reduce aún más. Es aquí donde se demuestra el poco interés por parte de las autoridades académicas hacia esta disciplina.

El Q.F.B. es un profesional de la salud que contribuye a -- mantener la salud de la comunidad, ya que interviene tanto en la medicina preventiva como en la curativa. En la primera interviene en la elaboración de productos biológicos muchos de ellos inmunizantes y el diagnóstico de enfermedades; en la segunda, interviene en la elaboración, fabricación, almacenamiento, distribución y venta al público de medicamentos. Estas actividades por tener relación con las personas de un país, están supeditadas a una parte de la Legislación denominada Legislación Farmacéutica, incluida en la Legislación Sanitaria vigente en el país.

El programa de la asignatura vigente en la F.E.S.-Cuautitlán de Legislación y Administración Farmacéutica (Tabla 5), muestra la importancia de la Legislación Farmacéutica para el -- Químico Farmacéutico Biólogo pues como se ve ésta es muy amplia. Además tomando en cuenta que las leyes no son de naturaleza estática sino dinámica, es decir, que sufren importantes cambios en su estructura al paso del tiempo, de acuerdo con la realidad del país, se considera que el programa vigente de Legislación y Administración Farmacéutica debe modificarse y actualizarse.

La Legislación Sanitaria en México, en años recientes ha sufrido importantes cambios, empezando por la modificación al Artículo 4º Constitucional que trajo como consecuencia la publicación de la Ley General de Salud que derodó al Código Sanitario de 1973, hasta la fecha de elaboración de este trabajo (1985) la reglamentación sanitaria continuamente se está modificando, el---

TABLA 5. Programa de la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica aprobado por la Comisión Revisora de Planes de Estudio de la E.N.E.P.-Cuautitlán en el año de 1977.

Objetivo.

Al finalizar este curso, se pretende que el alumno tenga co nocimientos de la legislación vigente que rige la fabricación, - distribución, venta y utilización de productos asociados con el cuidado de la salud.

Programa Condensado:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
2. Estudio comparativo de las Farmacopeas vigentes
3. Código Penal. Delitos contra la salud
4. Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos
5. Reglamento Federal sobre Narcóticos
6. Reglamento sobre el Registro, Revisión, Certificación y Propaganda de Medicinas de Patente
7. Ley de Patentes.- Pago de Derechos y Certificación
8. Reglamento de Ingeniería Sanitaria
9. Ley Federal del Trabajo y Riesgos Profesionales
10. Leyes Comerciales.- Código de Comercio
11. Administración Industrial
12. Contabilidad

Bibliografía

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Diversas Farmacopeas
Códigos y Reglamentos mencionados en el programa.

ejemplo más evidente es la reglamentación complementaria de la Ley General de Salud está en proceso y por ello se utiliza la reglamentación del Código Sanitario.

Por lo anteriormente mencionado, se propone un programa de Legislación Farmacéutica modificado en el cual se incluyen conceptos de Derecho que el Químico Farmacéutico Biólogo debe conocer, así como actualizaciones que ha sufrido la Legislación Sanitaria hasta Octubre de 1985. Quedando abierto a posteriores modificaciones.

El Programa Propuesto es el siguiente:

Asignatura: Legislación Farmacéutica

Número de Créditos: 04

Horas a la Semana: 2.0

1. OBJETIVO.

Al finalizar este curso se pretende que el alumno adquiera un amplio conocimiento de la Legislación vigente que rige la fabricación, distribución, venta y utilización de productos relacionados con el cuidado de la salud.

2. ANTECEDENTES

2.1 Concepto de Salud y Factores que la afectan

2.2 El Químico Farmacéutico Biólogo como un Profesional de la Salud.

2.3 Instrumentos Legales

2.3.1 Conceptos y Definiciones

2.3.2 División de Poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

2.3.3. La Constitución, definición. Breve exposición.

3. DERECHO SANITARIO

3.1 Definición

3.2 Breve historia del Derecho Sanitario en México

3.3 Artículo 4º Constitucional

3.4 Consecuencias de la Constitucionalización del Derecho a la Salud en México.

3.4.1 Sistema Nacional de Salud

- 3.4.2 Ley General de Salud. Breve descripción
- 3.4.3 Paso de Secretaría de Salubridad y Asistencia a Secretaría de Salud.
- 4. LEY GENERAL DE SALUD
 - 4.1 Principales Títulos
 - 4.1.1 Prestación de Servicios de Salud III
 - 4.1.2 Publicidad XIII
 - 4.1.3 Sanidad Internacional XV
 - 4.1.4 Vigilancia Sanitaria XIV
 - 4.1.5 Medidas de Seguridad, Sanciones y Delitos XVIII
 - 4.2 Título XII Control Sanitario de Productos y Servicios de su Importación y Exportación
 - 4.2.1 Capítulos más importantes
 - 4.2.2 Conceptos importantes incluidos en este Título
- 5. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS
 - 5.1 Reglamento para el Registro y Revisión de Especialidades Farmacéuticas
 - 5.2 Reglamento de Medicinas y Productos que se le equiparan
 - 5.3 Reglamento sobre sustancias Psicotrópicas y Estupefacientes.
 - 5.4 Reglamento de Productos de Perfumería y Artículos de Belleza
 - 5.5 Reglamento para el Control Biológico y de Productos Operativos
 - 5.6 Reglamento de Laboratorios de Análisis Clínicos
 - 5.7 Reglamento de Bancos de Sangre
 - 5.8 Reglamento para el Registro de Comestibles, Bebidas y Similares
 - 5.9 Reglamento de Publicidad para Alimentos, Bebidas y Medicamentos.
 - 5.10 Mencionar los Reglamentos complementarios a la Ley General de Salud
 - 5.10.1 Reglamento de Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres.
 - 5.10.2 Reglamento de Sanidad Internacional

6. SEMINARIOS

Otras Leyes importantes para el Químico Farmacéutico --
Biólogo.

7. PRACTICAS

- a) Registro de un Producto ante la Secretaría de Salud
- b) Obtención de Licencia Sanitaria
- c) Responsivas

BIBLIOGRAFIA

Ley General de Salud

Reglamentos vigentes

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Libro Esquema Fundamental del Derecho Mexicano; Gutiérrez
Raquel; 3^a edición; México, Porrúa 1978

3.1 ALTERNATIVAS PARA LA SOLUCION.

De acuerdo al objetivo planteado, se ha realizado una investigación de los instrumentos jurídicos que inciden en la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo. Se han tratado de cubrir aquellos temas que se consideran importantes en el campo profesional del egresado de dicha carrera. Partiendo de esto se elaboró un programa de la Asignatura de Legislación Farmacéutica.

El Plan de Estudios de la carrera de Q.F.B. vigente en la F.E.S.-Cuautitlán cuenta con la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica, en la que se trata de dar cierta importancia a los instrumentos legales incidentes en la carrera. Esta asignatura, se imparte como obligatoria en el octavo semestre de la orientación Farmacia. Se ha dicho, que cuenta con el menor número de créditos de todo el Plan de Estudios de la carrera y además las horas que se imparten a la semana de clase, se dividen en dos partes: una de Legislación y otra de Administración. Esto implica que la ampliación del programa en su parte de Legislación, traiga como consecuencia que el tiempo asignado no alcance para cubrir las dos partes. Por estas razones, después de proponer un programa de la asignatura de Legislación Farmacéutica es necesario proponer también, alternativas que permitan incluir dicho programa en el Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo en la F.E.S.-Cuautitlán tales alternativas se exponen a continuación.

A) LA ASIGNATURA CONSERVARA EL MISMO NUMERO DE CREDITOS ELIMINANDO LA PARTE DE ADMINISTRACION.

El programa de la asignatura propuesto, incluye conceptos - que el programa de Legislación y Administración Farmacéutica no contempla, con la finalidad de que el alumno tome conciencia de la importancia que tiene la Legislación Farmacéutica en su vida profesional, además de manejar el lenguaje básico para facilitar

así la comprensión del curso. Esto trae como consecuencia que el programa se amplíe en su parte de Legislación.

Se observa que el programa propuesto tiene un contenido más amplio en relación al programa de Legislación y Administración Farmacéutica vigente en la actualidad en la F.E.S.-Cuautitlán, - esto implica, que se requiera de un tiempo mayor al ya asignado para impartir el programa y lograr cubrirlo en su totalidad.

Actualmente la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica, cuenta con el menor número de créditos de toda la carrera. Se imparten dos horas a la semana, si se toma en cuenta que un semestre dura entre 4 y 4.5 meses, se tiene que las horas totales son aproximadamente 40, y estas se dividen entre las partes de Legislación y Administración, esto impide que el alumno - adquiera el conocimiento adecuado tanto de una como de otra ---- disciplina.

Entonces, el número de horas para la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica asignado, es insuficiente para poder incluir el programa propuesto. Por lo tanto se sugiere que la parte de Administración sea suprimida, teniendo en cuenta que el Plan de Estudios de la carrera de Q.F.B. en la F.E.S.-C., cuenta con tres materias optativas o paquetes terminales que --- contemplan a las disciplinas administrativas, estas son:

Introducción al estudio de las Técnicas Administrativas
Técnicas de Costos Aplicados a la Química
Técnicas Financieras

Al suprimirse la parte de Administración, se contaría con - el mismo número de horas ya asignadas, pero únicamente se dedicarían a impartir la asignatura de Legislación con lo que el alumno tendría un mayor aprovechamiento y podría tener un conocimiento más amplio de la misma.

El hecho de suprimir la parte de Administración, tiene como consecuencia el cambio de nombre de la asignatura, se propone, - entonces que se denomine únicamente: Legislación Farmacéutica.

Esta asignatura se impartiría, al igual que la vigente, en el octavo semestre de la orientación Farmacia como obligatoria.

Con esta medida se espera que el alumno, al finalizar el -- curso, adquiriera un conocimiento más amplio de la Legislación Farmacéutica vigente en nuestro país y tome conciencia de la importancia que tiene ésta para su vida profesional.

B) CREAR UN PAQUETE TERMINAL DE LEGISLACION FARMACEUTICA.

Este paquete terminal sería una alternativa adecuada y permitiría incluir el programa propuesto en el Plan de Estudios.

Las partes que incluiría el paquete terminal serían:

A) Legislación Farmacéutica

B) Regulaciones en la Industria Químico Farmacéutica

1. Padrón Secofin

2. Transferencia de Tecnología

3. Invenciones y Marcas

El nombre de esta asignatura sería el mismo que para la asignatura vigente en el Plan de Estudios, es decir Legislación y Administración Farmacéutica.

Para complementar este paquete, se propondrían algunas otras asignaturas optativas complementarias tales como:

Legislación Laboral

A) Leyes del I.M.S.S., I.S.S.S.T.E. etc.

B) Ley Federal del Trabajo

C) Ley de sociedades Mercantiles

El Q.F.B. independientemente de la orientación que lleve en su formación profesional esta sea Farmacia o Bioquímica Clínica, puede trabajar en cualquiera de las dos áreas debido a que las bases recibidas en los primeros siete semestres, son suficientes para que este se pueda desempeñar de manera aceptable.

Por ello, el estudiante de la orientación Bioquímica Clínica también debería conocer la Legislación Farmacéutica, por lo cual se propone que este paquete terminal pueda ser tomado por los estudiantes de dicha orientación interesados en esta disciplina.

C) AUMENTO EN EL NUMERO DE CREDITOS DE LA ASIGNATURA DE LEGISLACION Y ADMINISTRACION FARMACEUTICA.

Otra alternativa que puede darse para la inclusión del programa propuesto en el Plan de Estudios de la carrera de Q.F.B., es el aumento en el número de créditos ya asignado. Esto es, aumentar el número de créditos de 04 a 06 por lo menos. Esto sería una buena medida ya que permitiría la ampliación del programa de legislación y conocer dos disciplinas al mismo tiempo.

Para lograr esto, se debe llevar a cabo un trámite bastante complejo. En primer lugar la propuesta debe ser presentada al Director de la Facultad por la División de Ciencias Químicas. El Director a su vez, presenta dicha propuesta al Consejo Técnico. Este determina si la propuesta se aprueba o se rechaza, o puede pedir alguna modificación. Si la propuesta es aprobada, se continúa con el trámite enviándola a la Secretaría de Consejo Universitario, quien la presenta a la Comisión de Planes y Programas de Estudio y ésta hace un profundo análisis de la propuesta y cuando es necesario cita a los responsables de la misma. La Comisión emite su dictamen al Pleno del Consejo Universitario y éste lo transmite a los Directores de las Escuelas que imparten la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.

Como se observa, el trámite es largo y laborioso, la aprobación depende de la argumentación y bases que se dan para emitirla, y por lo tanto es posible realizar el cambio que permitiría incluir el programa en el Plan de Estudios, pero el tiempo en que se lleva a cabo es largo.

Sin embargo, la alternativa no deja de ser viable, además de cumplir con el objetivo de dar al alumno un conocimiento más amplio sobre la Legislación Farmacéutica vigente.

Como se puede ver estas alternativas pueden permitir la inclusión del programa propuesto en el Plan de Estudios, aunque algunas son más fáciles de realizar que otras.

Se piensa que la propuesta A es la más adecuada para poder-

incluir el programa propuesto en el Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, ya que la estructura de este último no se alteraría en cuanto al número de créditos totales.

La única alteración que sufriría sería el cambio de nombre y contenido de la signatura vigente, justificándose este cambio tomando en cuenta que existen paquetes terminales que comprenden las disciplinas administrativas.

Se cree que esta propuesta es la más viable, porque además de permitir la inclusión del programa propuesto en el Plan de Estudios es más fácil de realizar. Esto se debe a que la alternativa B se llevaría más tiempo, ya que se necesitaría la elaboración de programas para las otras partes de la asignatura, así como para las otras asignaturas complementarias del paquete terminal; la alternativa C llevarla un mayor tiempo en realizarse por todos los trámites que deben llevarse a cabo, además de que causaría un aumento en el número de créditos totales de la carrera.

Por lo tanto, se insiste que la alternativa que haría posible la inclusión del programa propuesto en el Plan de Estudios de la carrera de Químico farmacéutico Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán sería la alternativa A.

4. CONCLUSIONES

El objetivo planteado al inicio de este trabajo se cumple, ya que a lo largo de la elaboración del mismo se han estudiado instrumentos jurídicos que nos llevaron al planteamiento de un programa de Legislación Farmacéutica que podría incluirse dentro del Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Dentro de lo que llamamos instrumentos jurídicos, se han estudiado desde definiciones básicas, hasta reglamentos específicos de Legislación Farmacéutica, que inciden directamente en la vida profesional del Químico Farmacéutico Biólogo. De este estudio surge la inquietud de conocer la importancia que tiene la Legislación Farmacéutica tanto para el profesionista como para el estudiante de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, concluyendo que la Legislación Farmacéutica es importante tanto para el uno como para el otro.

Cabe señalar que el estudiante de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, no cuenta con la información básica necesaria en cuanto a Legislación se refiere. Por ello se plantea un programa de Legislación Farmacéutica, así como algunas alternativas para su posible introducción en el Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, con esto se cumple el objetivo planteado para este trabajo.

Por medio de la investigación realizada se concluye que el enfoque que se le ha dado a la Legislación en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, ha sido simplista e informativo y no se le ha dado la importancia necesaria a esa asignatura. El Plan de Estudios de la Facultad de Química no contempla a la Legislación y menos a la Legislación Farmacéutica. Este estudio se realizó analizando, los Planes de Estudio para la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, de la Facultad de Química y de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Las autoridades académicas que integraron las comisiones - responsables de la elaboración de un Plan de Estudios, se preocuparon más por el aspecto científico dejando a un lado el aspecto social, no tomaron en cuenta que el Químico Farmacéutico Biólogo en su vida profesional necesita también tener conocimiento de dicho aspecto ya que el hombre forma parte de una sociedad.

En general se ha ignorado este aspecto social y sobre todo la legislación en los mencionados Planes de Estudio (Facultad de Química , Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán) de las carreras de las Ciencias Químico Biológicas. Esto crea una consecuencia, la falta de interés por parte de los estudiantes.

Como se ha mencionado el Plan de Estudios de la carrera de Q.F.B. en la F.E.S.-Cuautitlán contempla la asignatura de Legislación y Administración Farmacéutica en el octavo semestre como obligatoria para la orientación Farmacia, sin embargo la importancia que se le da es relativa, pues esta asignatura cuenta con el menor número de créditos de todo el Plan de Estudios de la -- carrera.

El Programa de esta asignatura contempla dos partes; una de Legislación y otra de Administración.

El programa en su parte de Legislación tiene deficiencias - tales como:

- No se da un repaso de conceptos básicos de Derecho para - una mejor comprensión de términos.
- No está actualizado ya que no contempla la Ley General de Salud y los reglamentos que la complementan.

Por lo anterior nuestra hipótesis resulta válida, ya que se ve claramente como el Plan de Estudios no da una preparación adecuada en el ámbito de la Legislación.

En cuanto a la parte de Administración, se ha mencionado -- que dentro del Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo en la F.E.S.-Cuautitlán existen 3 paquetes terminales en los cuales la Administración se puede estudiar de una - manera más completa.

5. SUGERENCIAS

- a) En lo que a legislación se refiere, el programa de la -- asignatura debe revisarse periódicamente y adaptarse a -- la situación actual en que se viva, ya que las Leyes son de naturaleza dinámica.
- b) Que de alguna manera se haga resaltar durante la carrera la importancia que tiene el conocimiento de la legisla-- ción en general para un Químico Farmacéutico Biólogo.
- c) Este trabajo podría ser tomado en cuenta para otras ca-- rreras afines a la de Químico Farmacéutico Biólogo.
- d) La importancia que se les da a las materias sociales de-- be resaltarse desde los estudios a nivel medio básico y medio superior, ya que desde esas etapas, el alumno no muestra interés por estos temas, entre los cuales se des taca la Legislación.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Anteproyecto de modificaciones al Plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo; Comisión de Evaluación de Planes y Programas, División Ciencias; E.N.E.P. Cuautitlán; Febrero 1976
2. Bases Esenciales de la Salud Pública; Vega Leopoldo y -- García Héctor; 7^a Reimpresión; México, La Prensa Médica Mexicana, 1984
3. Derecho Constitucional a la Protección de la Salud; Sobrón Guillermo, et al; México, Miguel A. Porrúa, 1983
4. De Secretaría de Salubridad y Asistencia a Secretaría de Salud; Cuadernos de la Secretaría de Salud; Cuaderno 9; México, Dirección General de Comunicación Social de la - Secretaría de Salud; 1985
5. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán; - Organización Académica 1979; Secretaría de Rectoría; Dirección General de Orientación Vocacional.
6. Esquema Fundamental del Derecho Mexicano; Gutiérrez Raquel y Ramos Rosa; 3^a Edición, Porrúa 1978
7. Facultad de Química; Organización Académica 1985; Secretaría de la Rectoría, Dirección General de Orientación - Profesional.
8. Información sobre la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Química de la U.N.A.M.

9. *Introducción al Estudio del Derecho*; García, Eduardo; México, Porrúa 1974
10. *Las Reformas Jurídicas para el Sistema Nacional de Salud Cuadernos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia*; - Cuaderno 1; Enero 1983; México, Dirección General de Comunicación Social de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1983
11. *Ley General de Salud. Proceso Legislativo de la Iniciativa Presidencial*; Cámara de Diputados del Congreso de la Unión LII Legislatura; Colección Documentos; Talleres -- Gráficos de la Cámara de Diputados del Congreso de la -- Unión.
12. *Principios de Administración Sanitaria*; Hanlon, John; 3^a Edición en Español; México, La Prensa Médica Mexicana, - 1973.
13. *Proyecto para la Modificación al Plan de Estudios Vigente de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo*; Comité de Plan de Estudios de la E.N.E.P. Cuautitlán; E.N.E.P.- Cuautitlán; Julio 14 1977
14. *Salud y Enfermedad. Ecología Humana. Medicina Preventiva y Social*; San Martín, Hernán; 4^a Reimpresión; México, La Prensa Médica Mexicana, 1979
15. *Sistema Nacional de Salud. Avances y Perspectivas*; Cuadernos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Cuaderno 7; México, Dirección General de Comunicación Social de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1984

HEMEROGRAFIA

Estudio Sobre Personal de Salud; Serie de Estudios Técnicos de la Organización Mundial de la Salud; Número 48), Ginebra 1971. p.p. 3 - 58

Salud para todos en el año 2000 y la Universidad; Bol of Sanitary Panam 98 (5), 1985 p.p. 405 - 415