



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

**"GUÍA PARA EL ADECUADO EJERCICIO DEL
FARMACÉUTICO (RESPONSABLE SANITARIO)
EN LA FARMACIA COMUNITARIA"**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
P R E S E N T A :
MARIO EDUARDO NAÑEZ RODRIGUEZ

**ASESORES: M. en F.C. MARÍA EUGENIA POSADA GALARZA
Q.B.P. MARTHA ELENA GARCÍA CORRALES**

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE MEXICO
CUAUTITLAN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

AT'N: Q. MA. DEL CARMEN GARCIA MIJARES
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

Guía para el Adecuado Ejercicio del Farmacéutico (Responsable Sanitario)

en la Farmacia Comunitaria.

que presenta el pasante: Mario Eduardo Nájera Rodríguez

con número de cuenta: 9156151-8 para obtener el TITULO de:

Químico Farmacéutico Biólogo

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 3 de Mayo del 2001

PRESIDENTE	<u>M. en C. Francisco López Meifa</u>
VOCAL	<u>Q.B.P. Martha Elena García Corrales</u>
SECRETARIO	<u>M. en F.C. Cecilia Hernández Barba</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>Q.F.I. Guadalupe Koizumi Castro</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>M. en F.C. Beatriz de J. Maya Monroy</u>

AGRADECIMIENTOS

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR CONCEDERME LA VIDA Y TENER LA
MARAVILLOSA OPORTUNIDAD DE VIVIR.

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR LOS PADRES TAN ÚNICOS Y ESPECIALES
QUE ME CONCEDISTE, QUE SUPIERON VALORAR
QUE LA MEJOR HERENCIA QUE UNO PUEDE
TENER EN ESTA VIDA, ES LA EDUCACIÓN.

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR LA FAMILIA QUE ME CONCEDISTE Y QUE
EN TODO MOMENTO NO HA DEJADO DE
APOYARME.

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR TODAS LAS COSAS TAN MARAVILLOSAS
QUE ME HAS DADO Y POR TODAS LAS COSAS
MARAVILLOSAS QUE ME HAN SUCEDIDO EN MÍ
VIDA.

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE SE
DETUVIERON EN MÍ CAMINO PARA ORIENTARME
Y ACONSEJARME.

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR HABERME CONCEDIDO MUCHOS AMIGOS
Y AMIGAS QUE HAN HECHO QUE MI VIDA ESTE
LLENA DE SONRISAS, ALEGRÍAS, PENAS Y
GLORIAS COMPARTIDAS CON TODOS ELLOS.

TE AGRADEZCO A TI DIOS,
POR PONERME PIEDRAS EN EL CAMINO Y DE
HABERME DEJADO TROPEZAR, PARA
COMPRENDER QUE LAS COSAS QUE MÁS
DESEA UNO, NO SON FÁCILES DE CONSEGUIR.
Y HAY QUE ESFORZARSE PARA SALIR
ADELANTE.

GRACIAS DIOS MÍO POR ESTAR A MÍ LADO.

CON CARIÑO.

Mario Eduardo Náñez Rodríguez.

INDICE GENERAL

Contenido	Página
Título de la tesis.....	i
Objetivo general.....	ii
Objetivos particulares.....	ii
Introducción.....	1
Historia de la farmacia.....	4
Los Egipcios.....	5
Los Griegos.....	6
La Farmacia se separa de la medicina en la edad media.....	10
Los Arabes.....	11
Farmacia medieval.....	13
La carta magna de la farmacia.....	14
La farmacia en los siglos XVII y XVIII.....	15
La farmacia durante el siglo XIX y primeras décadas del XX.....	16
La farmacia del presente.....	19
La farmacia en México.....	20
La farmacia durante la conquista de México.....	22
La farmacia en México en los siglos XVI y XVII.....	24
La farmacia en el México independiente.....	25
La farmacia del siglo XX en México.....	27
Consideraciones iniciales.....	29
El capital.....	29
La elección del lugar.....	30
Documentación legal y trámites.....	30
Notas relevantes acerca de los anteriores trámites.....	31
Trámites ante la secretaría de salud.....	32
El diseño de la farmacia.....	39
Letreros exteriores.....	40
Muros exteriores.....	40
Señalizaciones interiores.....	41
La iluminación, el color de las paredes, el color del piso.....	42
El aroma, la temperatura del establecimiento, música ambiental.....	42
Decoración.....	42
Exhibición atractiva de productos.....	43
*Autoservicio.....	43
*Administración del tráfico.....	44
*Anaqueles.....	47
*Acomodo departamental.....	49
Descripción de puestos y responsabilidades.....	50
Responsable sanitario.....	50
Acomodo de medicamentos RX en los anaqueles.....	51
*Clasificación de los medicamentos para su acomodo.....	51
*Características del acomodo.....	51
*Otras consideraciones sobre el acomodo.....	52
*Sistema primeras entradas primeras salidas (PEPS).....	52
*La fecha de caducidad.....	52

INDICE GENERAL

Contenido	Página
Conservación de los medicamentos.....	53
*El refrigerador.....	54
*Identificación de los medicamentos que han perdido sus propiedades.....	54
La receta.....	55
*Elaboración de la receta.....	55
*Existen dos tipos de recetas.....	56
*Pasos de la dispensación.....	58
*Medicamentos controlados.....	59
*Requisitos para autorizar los libros de control.....	60
*Instructivo para el llenado del libro de medicamentos controlados.....	62
*El ambiente de trabajo.....	67
El auxiliar del responsable.....	71
Empleado de mostrador.....	72
Repartidor.....	72
Personal de control de inventarios.....	72
Almacenista o personal de piso de ventas.....	74
Personal de limpieza.....	74
Departamento de contabilidad y/o administración.....	75
La seguridad.....	75
Cajeros.....	76
La publicidad.....	77
Elección y capacitación del personal	78
La selección.....	78
La capacitación.....	80
Distribuidores	84
Procedimiento de los sistemas.....	90
Medicamentos genéricos intercambiables	92
Posición inicial de la industria farmacéutica.....	92
El nuevo reglamento de insumos para la salud.....	96
Postura de la industria farmacéutica una vez publicado el reglamento.....	96
Atención farmacéutica	99
Cumplimiento del paciente, consecuencias del incumplimiento.....	102
Existen diferentes factores que contribuyen al incumplimiento.....	103
*Factores de enfermedad.....	103
*Factores del régimen terapéutico.....	103
*Frecuencia de la administración.....	104
*Duración del tratamiento.....	104
*Efectos adversos.....	104
*Costo de la medicación.....	105
*Administración de la medicación.....	105
*Sabor desagradable de la medicación.....	105
*Factores de la interacción entre el paciente y el profesional farmacéutico.....	105
*Esperar para ver al médico o al farmacéutico.....	106
*No entender bien las instrucciones.....	106

INDICE GENERAL

Contenido	Página
Servicios farmacéuticos	108
*Educar al paciente sobre el uso correcto y seguro de los medicamentos.....	108
*Vigilar la utilización del medicamento analizando el perfil de medicaciones.....	111
*Asesorar a los pacientes en la elección de medicamentos de venta libre (OTC).....	114
*Actuar como un verdadero profesional y recomendar que visiten al médico.....	120
*Fuente de información sobre medicamentos para los profesionales de la salud.....	121
*Prevención y control de enfermedades particulares.....	123
*Información sobre reacciones adversas e interacciones de medicamentos.....	124
*Realización de estudios de utilización de medicamentos.....	126
*Asesoría acerca de la forma apropiada de administrar los medicamentos.....	127
*Tener amplios conocimientos acerca de primeros auxilios.....	130
*Educador de la comunidad sobre temas de salud pública.....	130
Centro de información de medicamentos	134
¿Pero como puede un farmacéutico ser una fuente de información?.....	135
La bibliografía se divide en fuentes primarias y secundarias.....	136
La búsqueda de información.....	136
Fuentes primarias: revistas.....	136
Fuentes secundarias: libros.....	139
Otras fuentes: materiales audiovisuales.....	140
Discusión final	141
Conclusiones	146
Referencias	147
Anexo I (Ley general de salud)	149
Anexo II (Reglamento de la ley general de salud)	161
Anexo III (Nuevo reglamento de insumos para la salud)	167
Anexo IV (Formas farmacéuticas)	178

Contenido	INDICE DE FIGURAS	Página
"Figura No. 1 Los Egipcios".....		5
"Figura No. 2 De Egipcios a Griegos y Romanos".....		6
"Figura No. 3 Asclepios e Hygeia".....		7
"Figura No. 4 Símbolo de la medicina".....		8
"Figura No. 5 Símbolo de la farmacia".....		9
"Figura No. 6 Forma en que se transmitió el conocimiento Árabe".....		12
"Figura No. 7 Recipientes de cerámica decorada".....		16
"Figura No. 8 Páginas del código de la Cruz-Badiano".....		23
"Figura No. 9 Farmacia de principios de siglo".....		26
"Figura No. 10 Señalización exterior".....		40
"Figura No. 11 Señalización interior".....		41
"Figura No. 12 Señalización por departamentos".....		41
"Figura No. 13 Farmacia sin autoservicio".....		43
"Figura No. 14 Farmacia con flujo de tráfico deficiente".....		44
"Figura No. 15 Farmacia con autoservicio bien diseñado (A)".....		45
"Figura No. 16 Farmacia con autoservicio bien diseñado (B)".....		45
"Figura No. 17 Farmacia con autoservicio bien diseñado (C)".....		46
"Figura No. 18 Farmacia con autoservicio bien diseñado (D)".....		46
"Figura No. 19 Farmacia con autoservicio bien diseñado (E)".....		47
"Figura No. 20 Estantería con entrepaños".....		48
"Figura No. 21 Estantería, mostrador y góndolas".....		48
"Figura No. 22 Góndolas de piso de ventas".....		48
"Figura No. 23 Ejemplo de una página del libro de control".....		63
"Figura No. 24 Cronograma de medicaciones".....		115

INDICE DE TABLAS

TABLA No. 1 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN.....	33
TABLA No.2 LICENCIA DE IMPACTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO.....	34
TABLA No.3 ALTA DE ESTABLECIMIENTO COMERCIAL Y ANUNCIOS.....	35
TABLA No.4 TRÁMITES ANTE LA SECRETARIA DE SALUD.....	36
TABLA No.5 TRÁMITES ANTE LA SECRETARIA DE SALUD (CONT).....	37

ABREVIATURAS

FESC	Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
QFB	Químico Farmacéutico Biólogo
A. de C.	Antes de Cristo
Cap.	Capítulo
LGS	Ley General de Salud
RLGS	Reglamento de la Ley General de Salud
NRIS	Nuevo Reglamento de Insumos para la Salud
S.H.C.P.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
RX	Medicamentos éticos o para surtirse con receta
OTC	(Over The Counter) sobre el mostrador o de venta libre
PEPS	Primeras Entradas Primeras Salidas
°C	Grados centígrados
Rp	Abreviatura del latín tóme-se o despáche-se
art	Artículo
ml	Mililitro
SSA	Secretaría de Salubridad y Asistencia
PLM	Diccionario de especialidades farmacéuticas
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
SEA	Sistema Especializado Autrey
I.V.A.	Impuesto al Valor Agregado
ISSSTE	Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado
DIF	Desarrollo Integral de la Familia
OMS	Organización Mundial de la Salud
CANIFARMA	Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica
LPI	Ley de la Propiedad Industrial
SNC	Sistema Nervioso Central
CIM	Centro de Información de Medicamentos

TITULO

“GUÍA PARA EL ADECUADO EJERCICIO DEL
FARMACÉUTICO (RESPONSABLE SANITARIO) EN
LA FARMACIA COMUNITARIA”

OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UNA GUÍA QUE FACILITE AL FARMACÉUTICO EJERCER ADECUADAMENTE SU FUNCIÓN COMO RESPONSABLE SANITARIO DE UNA FARMACIA COMUNITARIA

OBJETIVOS PARTICULARES

- **CONOCER EL ASPECTO REGULATORIO DE LA TRAMITACIÓN DE UNA FARMACIA COMUNITARIA ANTE LA SECRETARIA DE SALUD Y DEMÁS ENTIDADES GUBERNAMENTALES.**
- **CONOCER LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LOS MAYORISTAS O DISTRIBUIDORES DE MEDICAMENTOS EN EL CONTROL DEL INVENTARIO Y EN LA GENERACIÓN DE UTILIDADES.**
- **MENCIONAR ALGUNAS CUALIDADES ESENCIALES QUE DEBE ADQUIRIR Y MANEJAR EL FARMACÉUTICO PARA OFRECER DENTRO DEL MARCO ÉTICO Y REGULATORIO UN BUEN SERVICIO A LA SOCIEDAD.**

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, debido a la alta competencia que existe entre los profesionales de las diferentes universidades en el área farmacéutica que se desempeñan en el campo de los servicios al público, la mejor manera de tener éxito dentro de este ámbito es siendo verdaderos profesionales, atentos a todos los aspectos que le brinda su carrera y preocupados por dar un excelente servicio a la sociedad, la cual ha creado la necesidad de tener **químicos farmacéuticos** conocedores de medicamentos, capaces de dar una completa información acerca de la administración, dosificación e interacción de los medicamentos en los pacientes.

Actualmente esta capacidad única que deberían tener los químicos farmacéuticos, se ha visto desplazada por la actividad comercial de despachar medicamentos sin ninguna preocupación o interés profesional del **químico responsable**, limitándose solo al manejo y dispensación de medicamentos controlados sin saber que existe una gran variedad de servicios farmacéuticos bajo el concepto de atención farmacéutica que hacen mucho más enriquecedora su profesión y su desempeño detrás del mostrador.

En muchas farmacias del país que no manejan medicamentos controlados existen dependientes que no tienen estudios profesionales relacionados con el área y aún existen otros que ni estudios tienen y solo su experiencia de varios años es lo que los respalda. Pero por más experiencia que se tenga, jamás se podrán tener los conocimientos de un químico farmacéutico que debe ser un verdadero experto en medicamentos.

Por tal motivo, debido a la falta de personas con estudios profesionales en farmacia en estos establecimientos, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (UNAM), forma profesionales en la carrera de **Químico Farmacéutico Biólogo** con la orientación en farmacia, (profesionales que tienen un campo de trabajo muy amplio, como puede ser en: *la industria químico farmacéutica, industria de fabricación de productos de consumo y responsables sanitarios, entre otros...*)

De todo el campo laboral que puede desarrollar este profesional, nos centraremos en el área de **responsables sanitarios de farmacias comunitarias**.

Para tal efecto este trabajo desea aportar: primero, la mayor cantidad de conocimientos necesarios y segundo que pueda ser utilizado como una guía para todos los egresados de QFB que deseen desempeñarse como químicos responsables o químicos auxiliares de farmacias comunitarias o ¿porque no? Dueños y químicos responsables de su propio establecimiento.

Para cubrir estos objetivos, se iniciará abordando el tema de la **"Historia de la Farmacia"** para tener conocimiento de cómo y donde surgió el área farmacéutica, como se derivó la profesión del farmacéutico y como adquirió importancia dentro de la sociedad. Se hablará de sus orígenes más remotos, pasando por diferentes culturas, hasta la época actual.

Una vez tocado el punto de la historia, se mencionará algunas **"Consideraciones Iniciales"** que básicamente trata de los **"Tramites"** administrativos que hay que realizar ante las instancias reguladoras donde se desea ejercer o si se quiere construir un establecimiento propio se mencionará que elementos hay que cumplir para hacerlo. Y los requisitos ante la Secretaría de Salud para dar de alta un establecimiento con el giro comercial de *farmacia alopática con venta de psicotrópicos y estupefacientes* y dar de alta a los encargados del mismo. En este capítulo se hará mención de la existencia de los *"Artículos de la Ley General de Salud, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios, del Nuevo Reglamento de Insumos Para la salud, así como el uso del Primer Suplemento para Farmacias, Droguerías, Boticas y Almacenes de Depósito y Distribución de Medicamentos"* que como Químicos Responsables o Auxiliares es necesario conocer en caso de cualquier Verificación Sanitaria por parte de la Secretaría.

Se comentará de forma sencilla el **"Diseño de la Farmacia"** más adecuado de acuerdo a espacio y cantidad de personal y se hará una breve **"Descripción de puestos y Responsabilidades"** que deben de tener todos los integrantes de la Farmacia para su desempeño dentro del establecimiento.

Se hará mención de la **"Elección y Capacitación del personal"** que es parte fundamental para el funcionamiento y servicio dentro de la misma.

Se hará hincapié en la importancia que tienen los **"Distribuidores"** para el surtido adecuado y suficiente de los medicamentos, sin que exista **exceso de mercancía** que traiga consigo inventarios no sanos con respecto a inversión y utilidad.

Se explicará brevemente lo que actualmente menciona el Nuevo Reglamento de Insumos para la salud y que es la venta y dispensación de **"Medicamentos Genéricos Intercambiables"**.

Y por último se dará un enfoque muy personal acerca de la actitud y profesionalismo que debe mostrar el QFB detrás del mostrador o dentro de un *consultorio farmacéutico o centro farmacéutico*. Cuando atiende a la sociedad que acude a una farmacia en busca de medicamentos con su receta, o de aquellos que van por el medicamento que su vecino o amigo le recomendó, para algún malestar en particular o de aquellos que acuden al farmacéutico en busca de información acerca de los medicamentos.

Lo anterior quedara explicado con la aplicación del concepto llamado **"Atención Farmacéutica"** y que abarca dos puntos más. Los **"Servicios Farmacéuticos"** y **"Centro de Información de Medicamentos"**.

HISTORIA DE LA FARMACIA

En el comienzo de la era, los primeros hombres se alimentaban por instinto, pero al crecer sus comunidades y acabarse el alimento tuvieron que emigrar hacia otras partes del mundo, encontrándose con ecosistemas totalmente diferentes al acostumbrado, con vegetación diferente, y fauna distinta. Lo que provocó, que estos primeros hombres para saciar su necesidad básica de alimentación, tuvieron que probar los frutos, hojas, raíces, arbustos y observar a los miembros de su comunidad para ver si cambiaba su forma de comportarse, si se sentían mal o si perdían la vida. Esta función tan básica del ser humano de alimentarse ha traído como consecuencia el descubrimiento de alimentos benéficos para el hombre, así como también los venenos y toxinas.

No sabemos verdaderamente como el hombre primitivo luchaba contra las enfermedades, pero esa necesidad de curarse lo llevo a conocer de forma empírica numerosos productos naturales, que trajo como consecuencia el descubrimiento de principios activos que contenían las plantas y a la postre la formación y elaboración de los medicamentos. Sin embargo para poder llegar a lo que conocemos como medicamentos debieron de pasar muchas experiencias a través de los años.

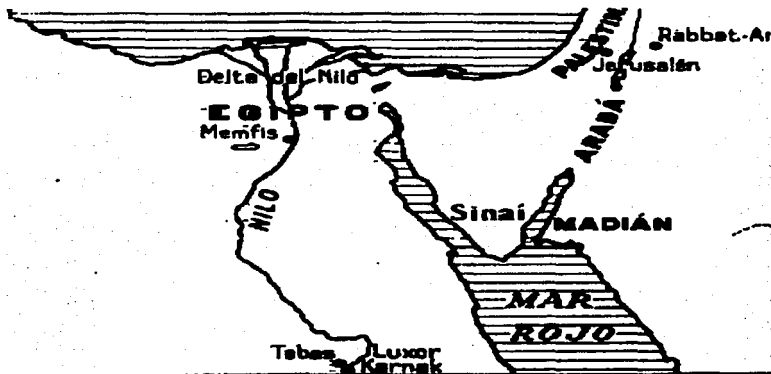
Esas comunidades que aprendieron a diferenciar los alimentos que les daban bienestar de los que no, utilizaron esta experiencia y la transmitieron de generación en generación, pero ciertas generaciones no buscaron que había más halla de la experiencia comunicada, por lo que en nuestros días, aun existen en el mundo sociedades que no tuvieron esa evolución y tienen la creencia de que la enfermedad es el castigo del pecado y los enfermos son víctimas de las fuerzas del mal o del enojo de los dioses ya que con invocaciones y ritos se desea alejar al espíritu causante de la enfermedad y del dolor ⁽¹⁾.

La cuestión mágica fue reforzada por la costumbre de usar plantas y otros objetos para romper y expulsar a los espíritus. A partir de este ciego empirismo, que duró muchos milenios, se comprendió que algunas hierbas eran más potentes que otras, con ritos religiosos o sin ellos. En estos oscuros tiempos de la medicina primitiva se fue acumulando una estimable experiencia farmacológica ⁽²⁾⁽³⁾.

El brujo-curandero o hechicero-sacerdote de los tiempos prehistóricos era a la vez médico y farmacéutico, por lo cual puede decirse que la farmacia nació con la medicina ⁽³⁾.

LOS EGIPCIOS

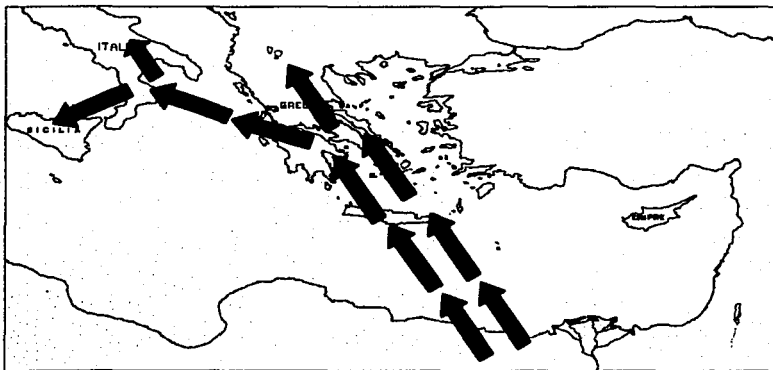
En cambio existieron generaciones que al ir evolucionando adquirieron nuevos conocimientos y trataron de explicar el origen de las enfermedades y como combatirías, Una de esas sociedades evolucionadas fueron los Egipcios (Figura No.1), ya que existen registros que mencionan que "en el segundo milenio A. de C., los Egipcios ya habían producido pequeñas tabletas de arcilla y además conocían, aunque en forma rudimentaria muchas de las formas básicas de administración de fármacos que se emplean en la actualidad: gargarismos, supositorios, inhalaciones, ungüentos y también describen que conocían centenares de sustancias, diferentes usadas como medicamentos: dátiles, ajo, habas y otras ⁽²⁾".



"Figura No.1; Debido a la ubicación geográfica de Egipto, los Egipcios podían recibir y transmitir cultura y conocimientos, mediante el comercio de esa época de los cuatro puntos cardinales."

En el antiguo Egipto, existía una práctica real y organizada de la Farmacia, había recolectores de fármacos, jefes de fabricación de medicamentos, jefes de preparadores de fármacos y herbarios. Todos ellos formaban el gremio de los farmacistas o *Pharmakistas*. Estos se encargaban de extraer los principios activos de plantas, animales y minerales.

Toda la riqueza intelectual y científica de los Egipcios en el campo de la farmacia y de la Medicina fue heredada a dos grandes pueblos: los griegos y los romanos, quienes se encargaron de enriquecerlo y transmitirlo a otras civilizaciones ⁽¹⁾ (Figura No.2).



"Figura No.2 Los conocimientos farmacéuticos se transmitieron de Egipcios a Griegos y Romanos"

LOS GRIEGOS

"Un milenio más tarde los griegos que vivían alrededor del Mar Egeo (Figura No.2) y en sus islas, rompieron los viejos moldes y crearon una vida intelectual única, trataron de encontrar explicaciones racionales para todo. En el campo médico el mejor ejemplo de esto se encuentra tal vez en los seguidores de Hipócrates, nacido unos 460 años A. de C. (llamado el padre de la medicina). Sus mejores escritos y prácticas muestran las bases de todo método científico: Observación y clasificación, rechazo de teorías y supersticiones no demostrables, y una cautelosa generalización e inducción siempre abiertas a la discusión crítica y a la revisión ⁽²⁾."

En uno de sus trabajos menciona varios procesos farmacéuticos como la preparación de fomentos, aceites, tabletas, inhalaciones, trociscos, ungüentos. Algunos de sus escritos están relacionados con fármacos obtenidos de vegetales, donde eran usados con frecuencia narcóticos como el jugo de amapola, semillas de beleño y mandrágora ⁽¹⁾.

"La insistencia hipocrática en el tratamiento racional del individuo no exigía el rechazo de la religión, pero se colocaba a lo sobrenatural en una categoría separada ⁽²⁾, por lo tanto cuando la medicina fracasaba, los templos se llenaban tanto de ricos como de pobres para solicitar ayuda a los dioses. Uno de estos dioses Griegos fue el sabio y bondadoso *Asclepios* ó *Esculapio* para los Romanos (siglo VII A. de C.) (Figura No.3).



"Figura No.3 Asclepios e Hygieia dioses de la medicina y la farmacia para la civilización Griega."

Los médicos veían en Asclepios ó Esculapio una encarnación simbólica de la perfección ideal de su profesión. Ya que creían que al toque de su mano o báculo, o de la lengua de su serpiente sagrada se producían milagros en los enfermos ⁽²⁾.

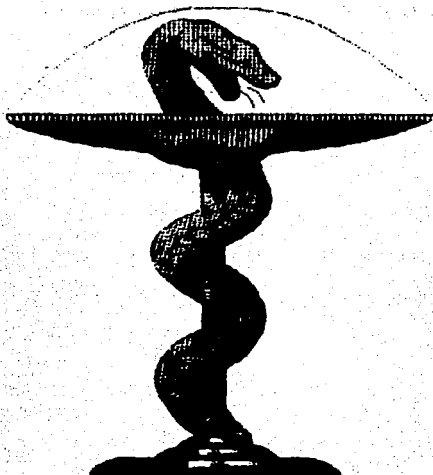
La leyenda de Asclepios, ha dejado como recuerdo imperecedero una característica suya que siempre está representada en sus estatuas: Una serpiente enroscada en un bastón nudoso o báculo. El báculo, como signo de la senectud y de la experiencia, mientras que la serpiente simboliza lo misterioso, pues en cierto modo, su manera de reptar, de mudar la piel en ese rejuvenecimiento periódico que muestra después del invierno, denotaría misterio y eternidad. Y el médico se asemejaría a un dios que misteriosamente buscara, para el enfermo, una larga vida. Este atributo de Esculapio, quedó como emblema de las ciencias médicas. ⁽³⁾ (Figura No.4)



"Figura No.4 Símbolo de la medicina"

Pero Asclepios no se encontraba solo, a su derecha ayudándole a consolar a los afligidos, estaba Hygeia (Figura No.3) una de sus hijas, con un brazo rodeado por una serpiente y sosteniendo un cuenco, que contenía una poción curativa. Este cuenco o taza es el receptáculo adecuado del poder curador y contiene fármacos potencialmente activos; la serpiente sagrada es la que va infundirle la dynamis, la virtud que transforma la posis (bebida) en pharmakon (el medicamento) y éste es en esencia, el arte del farmacéutico que con principios activos compone y prepara el medicamento. ⁽²⁾

En los tiempos modernos ese recipiente rodeado por una víbora se convirtió poco a poco en el símbolo oficial de la farmacia. ⁽²⁾ (Figura No.5)



"Figura No.5 Símbolo de la farmacia"

Con respecto a la farmacia en la antigüedad aún no había nacido el farmacéutico propiamente como tal. El mismo médico que visitaba al enfermo y diagnosticaba el mal, se encargaba de preparar y aplicar el ungüento o la cataplasma.

Sin embargo, en la antigüedad ya actuaban auxiliares de la medicina, algunos de ellos ayudantes del médico, como fueron: Los rizotómos, que recogían y vendían las yerbas medicinales; los farmacópolos, vendedores de medicamentos compuestos; los pigmentarios, que se dedicaban a preparaciones de tinturas para embellecer; los ungüentarios, que aplicaban pomadas o ungüentos perfumados ⁽²⁾.

Hasta que apareció en los años 131-201 A. de C., Claudio Galeno que perfeccionó el arte Farmacéutico, quien dio las bases técnicas para la preparación de las principales formas farmacéuticas (Farmacia Galénica). Y así los médicos conocieron la mayor parte de las formas farmacéuticas clásicas: *aceites, colirios, fomentos*, los romanos añadieron *los colirios sólidos* entre los de uso externo; y *polvos, infusiones, maceraciones*,

fermentaciones, gargarismos, fumigaciones, supositorios, píldoras y trociscos, entre los de uso interno.

Entre los Griegos era ya muy empleado en el siglo V A. de C un agente terapéutico precursor de las modernas especialidades medicinales, ya que era preparado en gran escala para enviarse a distintas partes del mundo y era distinguido con un nombre especial, Terra Sigillata. Se trataba de pastillas preparadas con la base de una arcilla blanca, o *caolin* y empastada con sangre de cabra, según lo afirma Dioscórides (Padre de la Farmacología) se usaba esta pastilla tanto como antídoto para venenos como para el tratamiento de las disenterías, úlceras internas, hemorragias, gonorrea, fiebres pestilenciales, dolores renales e infecciones oculares.

Hoy sabemos que se trataba de un fármaco muy eficaz en numerosos casos, por sus propiedades absorbentes que en la farmacología moderna se compara con el caolín, la *bentonita*, la leche de magnesia, el gel de alúmina.

Entre los fármacos más usados en este periodo pueden destacarse los siguientes: *Opio, belladona, mandrágora, beleño, cicuta, pimienta, azafrán, anís, genciana, eléboro, helecho macho, corteza de granado, ricino y mostaza* ⁽²⁾⁽³⁾.

LA FARMACIA SE SEPARA DE LA MEDICINA EN LA EDAD MEDIA

Es posible que de los rizótomos, farmacópolos, pigmentarios, ungüentarios auxiliares de la medicina de la época de los Griegos, se derivaron los que luego fueron apareciendo en la edad media como precursores del farmacéutico. De ellos se originó la institución de las farmacias conventuales o monasterios de las primeras ordenes cristianas (año 460) que se convirtieron en los centros de la vida intelectual, incluyendo el estudio y la práctica farmacomédica.

Durante la segunda mitad de la edad media la farmacia se alejó gradualmente de los monasterios, se separó más de la medicina y empezó a desarrollar normas y responsabilidades independientes en los centros más urbanizados ⁽²⁾.

Si bien algunos versículos de las Sagradas Escrituras obligan a admitir que ya entre los hebreos había una distinción entre el médico y el preparador de las medicinas como lo muestra el libro sagrado El Eclesiástico, cap. 38.

"Da al médico, por sus servicios, los honores que merece
Que también a él le creó el señor.
Pues del Altísimo viene la curación,
Como una dádiva que del rey se recibe.
La ciencia del médico realza su cabeza,
Y ante los grandes se les admira.
El señor puso en la tierra medicinas,
El varón prudente no las desdeña.
Él mismo dio a los hombres la ciencia
Para que se gloriaran en sus maravillas.
Con ellas cura él y quita el sufrimiento,
Con ellas el farmacéutico hace mixturas ⁽⁴⁾."

Como este libro fue escrito dos siglos antes de Cristo, parecería que ya entonces estaban separadas ambas profesiones y aunque quizá en Grecia y en Roma también haya existido esta distinción es durante la edad media que la farmacia se separa de la medicina, como rama independiente del arte de curar. Y es en el oriente donde se produce esta separación.

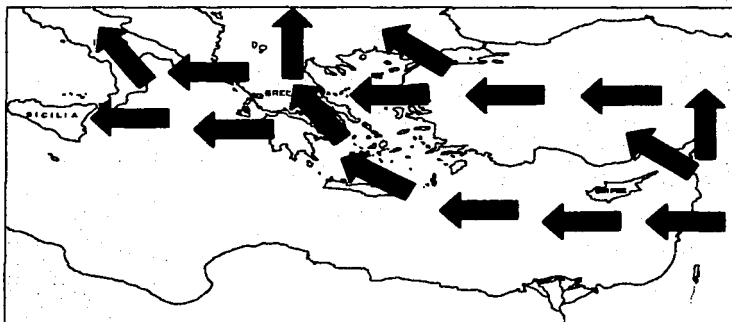
LOS ARABES

Fueron indudablemente los árabes los encargados de hacer efectiva esta separación e iniciar en sus dominios la profesión farmacéutica, independiente de la medicina. Es posible que tal hecho se haya operado gradualmente, aunque es fama de los Arabes que la primera farmacia pública se abrió en Bagdad, en la segunda mitad del siglo VIII. Los locales eran atendidos por dependientes y expendedores educados en el arte de preparar los medicamentos. En este momento, la farmacia aparece como una actividad y arte independiente de la medicina, pero ligada a ella.

Para la formación de los profesionales del arte de curar, no existían en Bagdad verdaderas universidades, sino escuelas contiguas a los grandes hospitales, en las que los estudiantes de medicina y de farmacia aprendían los principios del arte. Cada uno de ellos elegía muy pronto un maestro y bajo su guía iba practicando, hasta que fuera apto para ejercer la profesión por sí mismo ⁽²⁾.

Hasta mediados del siglo IX aparecen en el mundo árabe verdaderos farmacéuticos, científicamente preparados y capacitados, en cuyas oficinas, no sólo se vendían drogas, hierbas medicinales, perfumes y especias. Además, se extraía aceite de sésamo y de otras semillas oleaginosas, se preparaba manteca de la leche y se destilaban aguas aromáticas. La nueva clase de farmacéuticos adquirió gran fama, ya sea en los hospitales como en diversos servicios del gobierno. Y los médicos comenzaron a escribir las recetas de los medicamentos, que eran preparadas y dispensadas por los farmacéuticos. Los árabes establecieron y delinearon a la Farmacia y al Farmacéutico tal y como lo conocemos en la actualidad ⁽¹⁾.

Los árabes asimilaron la antigua sabiduría Grecoromana mejor que los europeos; la absorbieron, transformaron y la hicieron suya. Además la transmitieron al conquistar casi a todo el antiguo mundo civilizado, cuando sus tratados se tradujeron al latín (siglos XI y XII) ⁽¹⁾. Esta tendencia se observa primeramente en Italia, España y Francia, que fueron



"Figura No.6 Forma en que se transmitió el conocimiento Árabe hacia Europa"

puntos de tránsito para los fármacos y para los conocimientos farmacomédicos que seguían las rutas comerciales del Mediterráneo desde la civilización Islámica; más adelantada. (Figura No.6)

En la misma época en que nacían las farmacias o boticas, tenía un gran desarrollo la alquimia, que consistía en desarrollar métodos para alcanzar objetivos, que permitió hallar numerosas sustancias antes desconocidas, en particular sales metálicas, preparar diferentes compuestos y como descomponer otros, y para el siglo XII ya sabían preparar ácido nítrico y agua regia, y mediante el uso de alambiques podían destilar el agua y obtener otras sustancias con un alto grado de pureza. La alquimia tubo el gran mérito de haber creado las primeras farmacias con su *retrobótica* convertida en laboratorio químico.

Desde entonces no sólo la botánica, sino también la química, fueron las ciencias básicas del arte farmacéutico.

"Los médicos árabes, que dieron más valor que los antiguos a los medicamentos y especialmente al empleo de las fórmulas compuestas (polifármacos), incorporaron nuevos fármacos. Entre los fármacos que ellos indicaron, debe mencionarse el *sen*, *maná*, alcanfor, sándalo, tamarindo, clavos de olor, nuez moscada, el azúcar traída de la India, la goma arábiga, así como el espíritu de vino o aguardiente (alcohol). Como formas farmacéuticas nuevas, los árabes introdujeron las aguas destiladas, los jarabes, las emulsiones espesas resinosas, balsámicas o purgantes ⁽³⁾."

FARMACIA MEDIEVAL

Es indudable que los Árabes propagaron las farmacias en el Asia Menor, en el Norte de Africa, en España y en el Sur de Francia y de Italia. Poco después y merced a los conocimientos adquiridos durante las cruzadas, las farmacias se fueron instalando también en el mundo cristiano, siendo quizá las más antiguas las que se establecieron en Sicilia. (ver figura No.6)

Fue en el siglo XIII que la práctica secular de la farmacia se desarrollo bastante en el Reino de las dos Sicilias que se justificó su legislación. Estas disposiciones tuvieron tanta influencia en otros sitios que se les ha llamado la "Magna Carta" de la farmacia. Esta

Carta Magna completada en 1240, disponía la separación entre la medicina y la farmacia, su supervisión oficial y la obligación del farmacéutico de prestar juramento de preparación correcta de medicamentos según la pericia y el arte, con una calidad uniforme y apropiada⁽²⁾.

LA CARTA MAGNA DE LA FARMACIA

Esta carta consagra tres principios fundamentales adoptados universalmente:

- Separación entre la medicina y la farmacia; fundamentada no sólo en razones técnicas de especialización, de división de trabajo, sino en la ética profesional, al prohibir toda clase de vinculación comercial entre médicos y boticarios.
- Supervisión oficial del ejercicio profesional, con lo cual se reconoce la importancia y delicadeza de esta rama del arte de curar y la necesidad de proteger al público.
- Obligación de preparar los medicamentos de acuerdo con normas uniformes, para evitar la confusión en cuanto a la calidad de las drogas y potencia de los medicamentos.

En este edicto figuraban dos prescripciones que no se han consagrado en todos los países:

- Limitación del número de farmacias de acuerdo con las necesidades públicas.
- Fijación gubernamental del precio de los medicamentos, o sea que regía una tarifa oficial⁽³⁾.

"Esta ordenanza, sirvió de modelo para la legislación farmacéutica que se fue instituyendo en todas las naciones Europeas⁽³⁾."

Para darnos una idea de cómo era el farmacéutico en el siglo XV, un médico contemporáneo, Saladino de Asculo menciona en su libro *Compendio Para Farmacéuticos* ciertos requisitos; dice que un farmacéutico debe de saber latín para conocer la literatura farmacéutica y comprender las recetas de los médicos. Su principal tarea es preparar medicamentos mediante procesos como frotación, infusión, y destilación, y mezclarlas y preservarlas bien. Un farmacéutico debe ser maduro y modesto, piadoso y honesto, compasivo con los pobres. No debe ser avaro y contentarse con honorarios razonables. Debe ser hábil y experto, no guardar medicamentos

deteriorados ni sustituir un medicamento por otro en perjuicio del paciente ni contra los deseos del médico. Si un médico joven e inexperto elige alguna vez medicamentos inapropiados, el farmacéutico debe "aconsejarle que recete otras mejores".

LA FARMACIA EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII

Las farmacias, se transformaron de grandes depósitos de medicamentos simples en oficinas de elaboración de preparados galénicos y sus retobóticas se convirtieron en laboratorios químicos, como consecuencia, el boticario ó farmacéutico, hasta entonces casi un mero artesano, ejecutor de ordenes de los médicos, conoce a fondo los fármacos y sus propiedades y adquiere plena conciencia del valor de su arte, esto en el siglo XVI.

La Farmacia progresó extraordinariamente como consecuencia del nuevo clima científico que se vivía. Aparecen ya diversas farmacopeas, en las que se advierte la influencia del espíritu científico moderno. La química farmacéutica se libra por completo de las utopías alquimistas e hiatroquímicas, gracias a la aplicación del método científico, haciéndose experimental y racional por su identificación con la química pura.

Desde fines del siglo XVII, los farmacéuticos ocupan en la sociedad un lugar de gran consideración y respeto, tanto de parte del público como de los mismos médicos ⁽³⁾.

Dentro de esta evolución progresista, el local del farmacéutico debió ampliarse enormemente. Nacieron una gran cantidad de aparatos para la destilación, rectificación, sublimación, calcinación, fusión y concentración de los líquidos a fin de obtener extractos, los que están descritos minuciosamente en las farmacopeas y dispensarios de esa época.

El despacho adquirió una nobleza y categoría artística admirables, distinguiéndose muebles, botamen de porcelana decorada y vasijas de cristal fino, de gran gusto y riqueza, del que perduran muestras hermosas en diversas ciudades europeas. (Figura No.7)



"Figura No.7 Botamen de porcelana decorada"

LA FARMACIA DURANTE EL SIGLO XIX Y PRIMERAS DÉCADAS DEL XX

La Revolución Francesa a fines del siglo XVIII consagra el triunfo de la clase media sobre la realeza, dando oportunidad a mayor número de personas para dedicarse con toda libertad al cultivo de la ciencia. Fruto de esta apertura intelectual, dio como resultado la invención de maquinas que ayudaron a liberar al hombre de enormes fatigas y aumentaron la productividad de las industrias.

Paralelamente hubo progresos incesantes en la medicina, fisicoquímica, matemáticas y química, que influyeron grandemente sobre el desarrollo de la farmacia, revolucionando el aspecto científico y el técnico de la profesión. A raíz de este avance de la ciencia se descubrieron y se aislaron nuevos principios activos de las plantas y de esta rápida evolución, alentó a muchos empresarios a encarar la fabricación industrial de fármacos químicos. Y con ello nace la **Industria Químico Farmacéutica**.

En 1813, Trommsdorff ya había fundado en Alemania, la primera fábrica de productos químicos y farmacéuticos. Luego se crearon otras, que se fueron sucesivamente agrandando y multiplicando, debiéndose dejar constancia de que muchas de las grandes empresas industriales de la actualidad nacieron en el seno de modestas farmacias. Esto ha ocurrido particularmente en Alemania, siendo los casos más notables los de la firma E. Merck de Darmstadt, E. Schering de Berlín, etc.

El desarrollo de la industria química farmacéutica, alivió la tarea a los laboratorios de las farmacias, que se vieron librados de preparar muchos medicamentos químicos, hecho que se comenzó a reconocer en las mismas farmacopeas, las que suprimieron muchas de las antiguas técnicas de preparación, al mismo tiempo que se dio carácter oficial a los productos industriales.

Esta injerencia de la industria en las actividades farmacéuticas trajo otra consecuencia: el nacimiento de un **intermediario que comercializa con los medicamentos**, elaborados por la industria. Alrededor de 1830 comienzan a aparecer las grandes droguerías en Francia, intermediarias entre el industrial y el farmacéutico ⁽³⁾.

En la segunda mitad del siglo XIX interviene la síntesis orgánica como un nuevo factor que provocaría cambios revolucionarios, no sólo en la medicina sino también en la farmacia. La importancia de la síntesis orgánica se reconoció cuando Kolbe, en 1874, obtuvo ácido salicílico sintético ⁽³⁾.

Cuando la síntesis orgánica, creó sus numerosos procedimientos, algunos para imitar los principios naturales, otros para realizar verdaderas creaciones del hombre de ciencia (sustancias artificiales), muchas de ellas, sometidas al ensayo en animales por la farmacodinamia y, después de una necesaria selección, se aprobaron en humanos para prevenir y curar las enfermedades. Se inició así la era de los medicamentos patentados o de marca registrada ⁽³⁾.

El arsenal terapéutico, revolucionado por la síntesis orgánica, permitió progresar enormemente a la medicina. A estos hallazgos se acoplaron los que resultaron del nacimiento de la microbiología, cuando en 1877 Luis Pasteur demostró de manera científica el papel patógeno de los microbios. Las teorías de Pasteur permitieron

incorporar los sueros y vacunas, sobre todo desde el momento en que descubrió la vacuna antirrábica (año 1885) ⁽³⁾.

Añádase asimismo que la cirugía, cuyos maravillosos progresos técnicos reportó tantos beneficios a la humanidad, hoy no se conciben sin el auxilio de dos poderosos pilares que la sostienen: los anestésicos (protóxido de nitrógeno, éter etílico, cloroformo etc.) y los antisépticos (fenol ordinario, formol, alcohol etílico, bicloruro de mercurio, etc.)

Todos estos avances científicos en el terreno de la farmacología, medicina y cirugía traerían como lógica consecuencia su repercusión en la farmacia, introduciéndose novedades fundamentales en la farmacotecnia y en el propio laboratorio farmacéutico. Las teorías de Pasteur y de Koch acerca de las enfermedades infecciosas trajeron la necesidad de las operaciones asépticas y por lo tanto, el complemento de la sección de esterilización en las farmacias, en los hospitales y en los laboratorios industriales, con sus autoclaves, hornos, estufas, etc., dedicados a producir algodones, gasas, vendas, material de sutura, entre otros, libres de microorganismos. Al mismo tiempo hizo su aparición una nueva vía de administración de los medicamentos, cuando el médico inglés Alexander Wood, en 1852, inventó la aguja hipodérmica, complementada poco después por la jeringa de Pravaz, con lo cual se inaugura el periodo de las soluciones inyectables, siendo la primera de ellas la de clorhidrato de morfina ⁽³⁾.

En el evidente progreso técnico de la farmacia práctica, tuvo como consecuencia la aparición de nuevas formas farmacéuticas, justificadas por la comodidad de administración de los fármacos o su mejor dosificación. Esta misma evolución se nota en las farmacopeas, que van eliminando poco a poco fármacos simples cuya actividad nunca había sido probada, y a la vez se admitían otros nuevos que los estudios quimioterapéuticos iban dando jerarquía terapéutica.

Hasta la época de la primera Guerra Mundial (1914-1919), las farmacias mantenían como su principal función la elaboración de los remedios recetados por los médicos, las fórmulas magistrales en un 90%, mientras que el resto de su despacho incluía las especialidades medicinales, provistas por la industria ⁽³⁾.

LA FARMACIA DEL PRESENTE

Al pasar la primera guerra mundial (1925) las farmacias fueron aumentando la proporción de especialidades farmacéuticas elaboradas en la industria, con una correlativa disminución de las formulas magistrales. Aunado a que a esas formulas magistrales también se les dio la forma farmacéutica, la dosificación adecuada y las condiciones de una buena estabilidad, empezaron a ser producidas por la industria y de esta forma se generaron las miles de nuevas especialidades medicinales que inundaron el mercado farmacéutico, ocasionando muy pronto la crisis de la receta magistral, pues el médico recetó cada vez más productos de marcas registradas producidas por la industria y hoy, éstos constituyen casi la totalidad de los medicamentos usados ⁽³⁾.

La química extractiva sigue teniendo un papel extraordinario en esta búsqueda de nuevos fármacos, como sucedió al descubrirse los antibióticos, productos iniciados por el aislamiento y la producción industrial de la penicilina logrados por Florey y Chain en 1940, cuyas propiedades antimicrobianas las había demostrado Fleming en 1929. A su vez, la Bioquímica permitió darle un carácter científico a la fisiología, patología y farmacología, y en realidad a todo el arte médico. Esta joven ciencia aportó nuevos fármacos valiosos, como las vitaminas, los fermentos y las hormonas (adrenalina, tiroxina, yodotiroglobulina, corticoesteroides, hormonas sexuales, preparados hipofisarios, acetilcolina, etc.)

Actualmente los fármacos son sumamente activos y requieren, para que sean eficaces, un alto grado de pureza, una correcta dosificación y una gran estabilidad, que aseguren una potencia farmacológica constante, precisa y correcta. Los controles de calidad que se practican en los laboratorios industriales, aseguran una uniformidad y seguridad en la acción fisiológica ⁽³⁾.

Resulta evidente que una dosificación uniforme de fármacos debidamente certificados y controlados y con una elaboración rápida y multiplicada que responda a tal demanda, sólo puede ofrecerse por medio de la producción mecanizada y organizada en las instalaciones modernas de la industria farmacéutica, uno de los ejemplos más admirables de la tecnología y la cibemética actual.

La profesión farmacéutica, que tantos hombres de ciencia y técnicos ilustres dio a la humanidad, en este siglo se ha transformado, debido a que el progreso científico y

tecnológico ha impuesto la especialización, se ha separado la misión de aquel que elabora los medicamentos, de quienes los distribuyen y entregan con responsabilidad a los enfermos. El público tiene contacto exclusivamente con estos últimos, con los farmacéuticos dispensadores que actúan en las farmacias comunitarias, pero no conocen a aquellos otros que en los grandes laboratorios de la industria farmacéutica los elaboran.

El incremento progresivo de la farmacia industrial a costa del papel técnico de la farmacia comunitaria, disminuyó la actividad elaboradora del farmacéutico detrás del mostrador, convirtiéndolo en gran parte, en un intermediario entre el laboratorio industrial y el enfermo. Pese a esta situación que, en las apariencias, ha aumentado la comercialidad de las farmacias comunitarias, el papel del farmacéutico dispensador es esencial para la sociedad y de tanta responsabilidad como lo era en la farmacia de antes.

LA FARMACIA EN MÉXICO.

Durante los siglos I al IV de nuestra era floreció en Mesoamérica la cultura Teotihuacana. En sus siglos de esplendor, Teotihuacan recogió la herencia intelectual y cultural obtenidos por pueblos anteriores, como la cultura Tlaticla y la cultura Olmeca.

Mezcladas con las figuras humanas están representadas diferentes hierbas y arbustos, de donde el médico-farmacéutico teotihuacano sacaba los elementos indispensables para su arte. Esto indica la doble función del Médico-farmacéutico dentro del esquema de salud del pueblo teotihuacano; **primero**, un maestro en el arte de curar y **segundo** un experto en la selección de plantas y preparación de las mismas para fines curativos ⁽¹⁾.

Se desconoce si en la sociedad teotihuacana en ese siglo ya había diferenciación alguna entre la medicina y la farmacia. Desde esa época resalta como elemento cultural el uso de plantas en la vida diaria y en la medicina de Teotihuacan.

El proceso salud-enfermedad tenía un concepto mágico religioso y avanzaba en el aspecto curativo; las plantas y las hierbas con propiedades medicinales se usaban de manera sistemática en el tratamiento de la enfermedad y aunque tuvieran una verdadera acción sobre ésta, sus atributos se relacionaban a conceptos e ideas de tipo religioso. El interés de la cultura teotihuacana por representar plantas en sus grabados y pinturas, indica que fueron conocidas, estudiadas y utilizadas con frecuencia. Esto generó una

especialización en las actividades relacionadas con el cuidado de la salud. Lo que provocó la aparición del Panamacani o Panamacac que era el especialista dedicado a la preparación y dispensación de remedios y medicamentos ⁽¹⁾. El Panamacani desempeñaba una función específica y socialmente útil en la sociedad mexicana. Toda la actividad desarrollada por el Panamacani, representa el trabajo de varias generaciones y nos ubica en un período de evolución farmacéutica.

Existía un cúmulo respetable de conocimientos sistematizados suficientes para constituir una profesión con carácter y personalidad propias. Por tal motivo, el conjunto de aptitudes exigidas en la preparación de medicamentos, requerían de una formación específica y sistemática que colocaba al Panamacani en un nivel social diferente. En esta sociedad tan grande y en plena expansión como la mexicana, hasta este momento ya se encontró a la Farmacia y a la Medicina como artes separadas y aprendidas por tradición heredada ⁽¹⁾.

Los Panamacac sabían clasificar, conservar y renovar sus medicamentos ya que tenían formularios para su elaboración. La venta de medicinas y remedios se hacía en lugares específicos para ello: las plazas o tianguiztles. Usaban varias formas farmacéuticas: los zumos extraídos de hojas, raíces y flores frescas; las infusiones y cocimiento de las mismas partes, frescas o secas; jarabes, aceites, emulsiones de semillas, polvos, pastas, ungüentos y emplastos.

El Panamacani recolectaba las raíces, hojas y frutos, en la época apropiada y en perfecto estado de madurez; algunas de ellas se secaban y guardaban para su uso posterior. Al lado de los preparados medicinales se encontraban los narcóticos y estupefacientes como el peyote y la marihuana. Sus conocimientos en Farmacia no se limitaron al desarrollo de preparados simples; los medicamentos y remedios realizados por el panamacani eran verdaderas fórmulas magistrales. Preparaban pociones, emplastos y panaceas, muchas de ellas eficaces y otras sólo con propiedades imaginarias ⁽¹⁾. Los aceites y resinas naturales, las gomorresinas y los bálsamos eran utilizados con frecuencia por los mexicanos en la práctica farmacéutica, médica y mágica.

La farmacia entre los mexicanos estaba institucionalizada y sistematizada, sujeta a reglamentos e independiente de los vendedores de hierbas y raíces. El panamacani era algo más que un herbolario o comerciante de remedios ante el pueblo y ante las leyes.

realizaba una actividad socialmente definida y necesaria, reflejando en su oficio el estado de la farmacia dentro del pueblo que dominó el gran valle de Anáhuac⁽¹⁾.

LA FARMACIA DURANTE LA CONQUISTA DE MÉXICO.

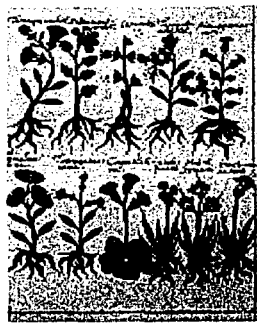
Con la conquista de la gran Tenochtitlan, consumada en agosto de 1521, inició una nueva faceta en la historia de México. Al penetrar los conquistadores españoles en la vida de los pueblos mesoamericanos sin etapa previa de reconocimiento y acoplamiento, se introdujo de manera tajante el legado cultural acumulado durante muchos siglos por los pueblos del llamado viejo mundo.

La farmacia mexicana fue substituida por los conocimientos traídos de Europa después de la conquista y como otras artes y oficios náhuatl se practicó de manera latente y fragmentada por los indígenas, ya que todas las fuentes de información existentes fueron destruidas. Gracias a algunos documentos y códices conservados y a la titánica labor de investigación llevada a cabo por Fray Bernardino de Sahagún y por el protomédico Francisco Hernández, enviado para tal efecto por el Rey de España, fue posible salvar parte del vasto saber mexicano sobre la medicina y la farmacia⁽¹⁾.

La transmisión de las experiencias sobre farmacia, se realizó por la conversión al cristianismo de los indígenas, tal es el caso del mexicano Martín de la Cruz, autor del primer libro de farmacología y herbolario del continente americano, titulado "Libellus de medicinalibus indorum herbis", donde están descritos algunos conocimientos de la medicina y farmacia náhuatl. En 1522 fue traducido al latín por otro indígena: Juan Badiano, este ejemplar bellamente terminado, ofrece ilustraciones coloridas y una relación con las características medicinales de las plantas del Valle de México y es llamado Códice de la Cruz-Badiano⁽¹⁾⁽⁵⁾ (ver figura No.8).

La Farmacia practicada por los españoles eran técnicas heredadas de la cultura grecorromana y llegó hasta ellos con el refinamiento árabe. Durante el siglo siguiente a la conquista de Tenochtitlan, la Farmacia y Medicina mexicana entregaron parte de su arte a las ideas Europeas. Por otro lado, la farmacia europea asimiló parte de conceptos e ideas mexicanas, convirtiéndose la farmacia de la Nueva España en un híbrido, con elementos indígenas en el arte de curar y como vehículo para que la medicina europea se

enriqueciera con la aceptación de varios productos terapéuticos de origen Mexicano y del resto de América.



"Figura No.8 Páginas del códice de la Cruz-Badiano (6)"

Una de las primeras disposiciones sanitarias de la recién fundada Nueva España, fue dictada por el ayuntamiento el 11 de enero de 1527 y consistió en imponer multas a quienes curaban sin autorización. El 15 de octubre de 1535 la Reina de España por medio de una real cédula, ordenó al virrey de la Nueva España que no se ejerciera como boticario si no se tenían estudios universitarios. Para el cabal cumplimiento de ésta cédula y de las disposiciones del ayuntamiento, se creó una institución rectora y supervisora: el protomedicato, con atribuciones y funciones similares al de España, examinaba y otorgaba licencias para ejercer a médicos, cirujanos y boticarios.

Con toda seguridad, la práctica farmacéutica y los remedios empleados durante los primeros años de la Nueva España, no tuvieron porqué diferir de su patrón de comportamiento en España, es más, los productos curativos eran importados de Europa e insustituibles, hasta que la exploración de las riquezas naturales de México y el conocimiento de la medicina y farmacia indígena, abastecieron las boticas con nuevos elementos. Lo único comprobable es que el médico y el farmacéutico desempeñaban diferentes funciones sociales. El médico, inspirado en la cultura y ciencia árabe-europea, era maestro en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, el farmacéutico, también con la misma inspiración, incursionaba en el arte de preparar sustancias

curativas simples o compuestas formuladas o prescritas por el médico y se dedicaba a venderlas en locales llamados boticas, donde aparte de almacenar los medicamentos, elaboraba sus productos ⁽¹⁾.

LA FARMACIA EN MÉXICO EN LOS SIGLOS XVI Y XVII.

A finales del siglo XVI y principios del XVII, no cualquier persona podía ser boticario, ni poseer botica o administrarla. Para ello era menester aprobar una serie de requisitos y someterse a varias pruebas ante las autoridades del cabildo y del protomedicato. Los requisitos y pruebas se debían a la falta de reconocimiento universitario de la farmacia en la Nueva España.

Durante su ejercicio, el boticario no podía despachar recetas sin la firma del médico y para preparar los medicamentos debía basarse en la farmacopea aprobada por el protomedicato. Era indispensable anotar en los libros de control de la botica el día, mes y año de elaboración de las medicinas, de lo contrario, corría el riesgo de ser multado. Los boticarios de la época virreinal no podían vender medicamentos tóxicos o prohibidos, si por alguna razón daban alguno diferente al ordenado por el médico, eran multados y recibían un castigo. Todas las boticas deberían tener los instrumentos de laboratorio, las pesas y las medidas en perfecto orden y en buen estado. El ejercicio de la farmacia y la venta de medicinas estaba institucionalizada y reglamentada, aunque no siempre los boticarios de la Nueva España acataron y respetaron los reglamentos.

El reglamento de la práctica farmacéutica en la Nueva España contemplaba mecanismos de regulación, visitas ordinarias, inspecciones sanitarias cada dos años y visitas extraordinarias cuando había alguna denuncia de por medio. Este esquema de control del gremio farmacéutico en la Nueva España perduró desde el siglo XVI hasta principios del XIX sin que existiera esfuerzo alguno para desligar sus lazos de dependencia con el ejercicio de la profesión en Europa.

La actividad farmacéutica se realizó como un oficio ya que no existieron estudios universitarios de farmacia, lo que ocasionó un profundo atraso profesional y gremial, permitiendo además la aparición de malos boticarios, charlatanes y falsificadores de medicamentos.

Así transcurrieron los siglos XVII y parte del XVIII sin pena ni gloria para la farmacia ⁽¹⁾.

LA FARMACIA EN EL MÉXICO INDEPENDIENTE.

Consumada la independencia en 1821, se publicó el primer formulario magistral y memorial farmacéutico de Garssicourt, considerado la primera farmacopea nacional del México Insurgente. En 1831, al no existir el protomedicato, la facultad de medicina del Distrito Federal expidió una ley para que fueran examinados todos los boticarios por tres de su profesión y dos médicos. Con el fin de regular y reglamentar las actividades de los farmacéuticos, en el año de 1833 se creó el establecimiento de ciencias medicas y por fin la carrera de **farmacéutico**. La trascendencia social y la calidad científica de la farmacia fueron reconocidas por el gobierno de la república al crear la carrera de farmacéutico ⁽¹⁾. Y se creó el **primer código sanitario que reglamentó que la farmacia la ejerceran sólo los farmacéuticos, ya que sin su presencia no podía establecerse una botica. Pero en 1889 ocurrió una modificación legislativa fatal no sólo para el gremio farmacéutico, sino para la salud de los pobladores de México: fue reformado el Código Sanitario desprofesionalizando el ejercicio de la farmacia. Como resultado de tal norma, proliferaron las boticas en manos de personas sin la preparación adecuada.**

Las reformas realizadas al código sanitario, dieron la apertura para que cualquier ciudadano, aún sin tener estudios profesionales de farmacia, adquiriera una farmacia, con el único requisito de tener un responsable titulado en farmacia para vigilar los actos de los dependientes; ello obligó a los dueños de las farmacias a contratar un farmacéutico por dos o tres horas y sólo para cumplir con el reglamento. Las farmacias se convirtieron en establecimientos donde la presencia del farmacéutico era tan indispensable como inútil. El dueño del establecimiento concebía al farmacéutico como un profesional legalmente imprescindible para su negocio, pero de quien no conocía la utilidad, sólo lo veía algunas horas en el local.

Las boticas del siglo pasado y principios de éste, eran establecimientos de aspecto especial y llamativo, tenían varios departamentos: la botica propiamente dicha, era un cuarto comunicado a la vía pública, decorado y adornado con grandes espejos, en su interior había varios anaqueles bien ordenados, sobre éstos, descansaban algunos frascos

de vidrio con su respectiva tapa, frascos y botes de porcelana para los fármacos vegetales, todos rotulados en latín.

Bajo los anaqueles y en la parte posterior del mostrador, había cajones bien identificados para plantas y medicamentos. Al frente estaban varios adornos: jarrones de porcelana o cristal, balanzas y otros objetos ⁽¹⁾ (Figura No.9).

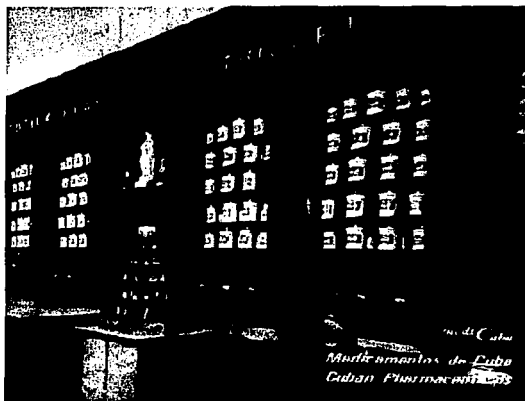


Figura No.9 farmacia de principios de siglo

El segundo departamento, llamado rebotica, era un almacén de medicamentos, frascos con aceites medicinales y botes con hierbas y pomadas. El tercer departamento era el obrador, donde estaba el alambique, la prensa y otros aparatos para fabricar los medicamentos oficiales y galénicos. Los farmacéuticos realizaban extractos, destilaban agua y hacían jarabes, entre otras operaciones. Por último, un cuarto con el imprescindible servicio de excusado complementaba el local.

En la Botica o Farmacia se elaboraban las recetas pedidas por los médicos, el servicio era ininterrumpido desde las seis de la mañana hasta las diez de la noche.

Los boticarios y sus ayudantes preparaban pomadas, aceites medicinales, parches, emplastos y demás medicamentos que despachaban a diario; el cocimiento blanco, el agua de hierbabuena y otros remedios que eran solicitados por los pacientes ⁽¹⁾.

LA FARMACIA DEL SIGLO XX EN MÉXICO.

Durante el primer cuarto del siglo XX sucedieron varios fenómenos que incidieron en el desarrollo de la farmacia en México. El creciente despliegue tecnológico y científico impulsó de manera notable a las ciencias farmacéuticas, principalmente en el diseño de máquinas e instrumentos para la producción masiva de medicamentos.

En consecuencia, la industria farmacéutica inició su consolidación y junto con las medicinas de patente, modificaron de manera imperceptible y gradual la farmacia, de su forma manual e individual hasta convertirla en automática, mecánica y colectiva. Los farmacéuticos educados y formados en épocas antiguas, fueron desapareciendo y junto con ellos las tradicionales boticas, que durante muchos años cumplieron su servicio a la comunidad como abastecedoras de remedios y esperanzas. Las medicinas de patente tenían una presentación agradable, su elaboración era cuidadosa y su dosificación estaba incluida. Es lógico suponer la preferencia del público por los medicamentos de patente, la labor profesional del farmacéutico en las farmacias y droguerías era tomar medicamentos de patente de los anaqueles y despacharlos al público. Las boticas, farmacias y droguerías ya no eran el lugar del farmacéutico, había sido desplazado de estos lugares.

La población podía adquirir medicinas de patente para curar la fiebre sin acudir al médico, las fórmulas magistrales quedaron en el olvido de las nuevas generaciones de médicos y en el recuerdo de los viejos farmacéuticos. La terapéutica médica se empezó a apoyar en las medicinas de patente. La producción masiva de medicamentos y su venta en las farmacias trajo, entre otras cosas, un aumento en la automedicación.

Con la fácil adquisición de un medicamento ya preparado y confiable, la población podía prescindir de los servicios del médico y comprar por su cuenta, voluntad y riesgo una medicina, cuyos efectos terapéuticos ya habían sido probados con anterioridad.

Todos los factores se conjuntaron e hicieron decaer a la farmacia tradicional en nuestro país. La actividad farmacéutica en las farmacias quedó en manos de comerciantes, la

labor profesional del farmacéutico se redujo a la elaboración de fórmulas magistrales y a la venta de las mismas en pocos establecimientos con este servicio ⁽¹⁾.

La gente consumía medicinas de patente, ya sea por automedicación o recetadas por el médico. Las antiguas boticas o droguerías casi habían desaparecido y dieron paso a las modernas farmacias, atendidas en su mayoría por personal sin estudios profesionales en farmacia.

Actualmente esta situación sigue prevaleciendo en todo el país y ya es tiempo de que los egresados de la carrera de QFB le den un enfoque diferente al servicio profesional del farmacéutico detrás del mostrador y demostrar que no solo somos despachadores de medicamentos sino profesionales capacitados para aconsejar a los pacientes en todo lo relativo a los medicamentos.

CONSIDERACIONES INICIALES

Para los egresados y titulados de la carrera de QFB que están ansiosos de trabajar; existe una buena opción en el área de **servicio al público** como **responsable sanitario** de farmacias comunitarias y/o para todos aquellos que tienen como proyecto establecer una farmacia propia y fungir como responsable de la misma es necesario que sepan, que para empezar, toda persona que quiera establecer una farmacia, deberá realizar un análisis objetivo, que debe comprender la consideración de las necesidades de la zona donde piensa establecer la farmacia y hacerse las siguientes preguntas.

¿La comunidad necesita de verdad otra farmacia? Es probable que la comunidad tenga suficiente cantidad de farmacias pero ninguna de ellas proporcione toda la gama de servicios farmacéuticos. Para cubrir esta necesidad, es probable que se compre una farmacia existente para proporcionar servicios farmacéuticos más amplios o en su defecto puede presentarse la oportunidad de asociarse con otro profesional farmacéutico en una farmacia existente y establecer una práctica de grupo.

Pero si el análisis de la zona indica que se debe establecer una farmacia nueva, se debe considerar otra serie de preguntas que debe uno hacerse, como por ejemplo: **¿Cómo conseguir el capital necesario?** **¿Qué sitio en particular se habrá de elegir?** **¿Cuál es la documentación legal indicada para la farmacia?** Estas preguntas las contestaremos a continuación ⁽¹⁾.

EL CAPITAL

El capital puede ser reunido de diversas formas, ya sea utilizando los ahorros de una vida, por prestamos entre familiares, por prestamos bancarios con sus riesgos para todos ya conocidos o cuando los recursos de un solo individuo no alcanza para proveer una base satisfactoria para establecer una farmacia o cuando el individuo no desea asumir todo el riesgo vinculado con la función empresarial, puede considerar asociarse. Los acuerdos de sociedad son mecanismos que pueden utilizarse para ampliar la base financiera o de talentos para una empresa y también sirve para distribuir riesgos. A la sociedad se le puede describir como una asociación de dos o más individuos, basada en un contrato expreso o implícito. Los socios combinan sus recursos como copropietarios de una

empresa para beneficio mutuo. Esto permite que los individuos realicen juntos lo que no podrían hacer por separado ⁽¹⁾.

LA ELECCIÓN DEL LUGAR

En la elección del sitio son importantes, los factores como la población de la región, el tipo de fuentes de trabajo que existe en la zona y competencia comercial que esta establecida alrededor.

Si en un pueblo o ciudad de provincia se identifica la necesidad de establecer una farmacia, habrá que considerar cuidadosamente el sitio específico dentro de la comunidad.

El grado de éxito de una farmacia comunitaria puede depender de que se elija el sitio más apropiado ya que los consumidores eligen su farmacia por razones de conveniencia y accesibilidad, siempre que se les ofrezca un servicio adecuado y buenos precios. Por lo tanto, lo más importante para elegir el sitio es obtener una ubicación central en la población a la cual ha de servir.

Es aconsejable que el local, donde se pondrá la farmacia sea propio, porque la renta del local a la larga se convierte en un gasto que disminuye la utilidad generada por el comercio de medicamentos ⁽¹⁾.

DOCUMENTACIÓN LEGAL Y TRÁMITES

Tomando el mismo ejemplo de un egresado que desea ser responsable de su propio establecimiento y desea saber todo lo relacionado con su negocio. Empezaremos la tramitación desde la construcción del local, una vez construido, darlo de alta como farmacia ante las autoridades gubernamentales y por último los requisitos que pide la Secretaría de Salud para su adecuado manejo.

Primeramente hay que tener en cuenta que todos los procedimientos de regulación son de acuerdo al municipio o entidad federativa donde se encuentre o se desee construir el establecimiento. Ciertos municipios piden más que otros de acuerdo a las políticas y

direcciones de cada municipio, delegación o entidad federativa y actualmente con el ejercicio de la democracia hasta por el partido político que gobierna.

A continuación se describen los requisitos que piden los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla pertenecientes al Estado de México ubicados en el área metropolitana de la ciudad de México, y los requisitos que pide la delegación Gustavo A. Madero perteneciente al Distrito Federal y algunos requisitos del municipio de Tuxtla Gutiérrez Chiapas como son: LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN (TABLA No. 1), LICENCIA DE IMPACTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO, SOLICITUD DE TOMA DE AGUA Y DRENAJE, CONTRATACIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA USO COMERCIAL (TABLA No. 2), ALTA DE ESTABLECIMIENTO COMERCIAL Y ANUNCIOS EN VÍA PÚBLICA (TABLA No. 3).

NOTAS RELEVANTES ACERCA DE LOS ANTERIORES TRÁMITES.

- Los diferentes planos requeridos para llevar a cabo la obra son elaborados por un arquitecto o ingeniero civil, basados en la idea original del propietario o ideas intercambiadas entre el propietario y los profesionales de la construcción.
- Registro de perito responsable de obra vigente en el Estado de México, y registros de los corresponsables en seguridad estructural, diseño urbano, arquitectónico e instalaciones para los ingenieros y arquitectos en el Distrito Federal.
- Tomar en cuenta que no se aceptan planos ilegibles o con enmendaduras y correcciones.
- En todos los casos las firmas deberán ser originales, no copias.
- Dentro del Distrito Federal es necesario realizar trámites para "Prorrogas de licencia de Construcción" "Manifestación de Terminación de obra" y "Autorización de Ocupación".
- Debe de existir un domicilio para oír y recibir notificaciones que deberá señalarse dentro de los municipios donde se llevara a cabo la obra.
- En caso de que el propietario nombre un representante para realizar los trámites se deberá anexar carta poder simple con copia de identificación vigente del propietario y del representante.
- Para el caso de sociedades o personas morales se requiere copia del poder notarial para el representante y acta constitutiva de la sociedad en original y copia. Carta poder membreteada y sellada por la empresa.

- Pagar los trámites, impuestos y solicitudes que se generen para cumplir con los requisitos.
- Como identificación se recibirá para estos trámites credenciales de elector, cartilla, pasaporte, cédula profesional (foto, firma).
- Para darse de alta ante la S.H.C.P. es necesario:
 - ✓ Llenar el formulario de Registro R-1.
 - ✓ Acta de nacimiento de la persona que se dará de alta (persona física).
 - ✓ Acta constitutiva de la sociedad (persona moral).
- El aviso ante la secretaria de hacienda y crédito público S.H.C.P., deberá manifestar la misma actividad que contenga el dictamen de factibilidad.
- Se recomienda darse de alta en el padrón municipal, contados a partir de la fecha de inicio de operaciones dentro de los 15 días hábiles, para no ser sancionados.
- Es conveniente que se consulte a un contador público para que se nos oriente bajo que régimen se llevaran a cabo nuestras obligaciones fiscales del establecimiento.
- Se recomienda no invertir en capital, ni hacer modificaciones al local o lugar donde se pretenda realizar actividades comerciales, de servicios o industriales hasta no contar con el dictamen de factibilidad.
- Todos los documentos deberán coincidir en datos con el dictamen de factibilidad (dirección, nombre, giros, contratos...)

TRÁMITES ANTE LA SECRETARÍA DE SALUD

La Secretaría de Salud es la principal dependencia reguladora de la actividad comercial de la fabricación y venta de medicamentos ya sean del grupo I, II, III, IV, V y VI (Ver Anexo I) Ley General de Salud Artículo 226. Como también de la responsabilidad del farmacéutico detrás del mostrador de una farmacia comunitaria.

Por tal motivo se desglosan en la Tabla No.4 y No.5 los trámites que deben cumplir los interesados que quieran desempeñarse como Responsables Sanitarios o Auxiliares de Responsable dentro de las farmacias ya sea dentro de los municipios del Estado de México o dentro de cualquier delegación del Distrito Federal.

DOCUMENTO	TABLA No. 1 REQUISITOS	MUNICIPIOS O DELEGACIONES			
		N A U C A L P A N	T L A L N E P A N T L	G. A. M A D E R O	T U X T L A G T Z
		L I C E N C I A D E C O N S T R U C C I O N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PLANOS ARQUITECTONICOS (1 MADURO Y 2 HELIOGRÁFICAS) ▪ REGISTRO DE PERITO RESPONSABLE DE OBRA. ▪ REGISTRO DE LOS CORRESPONSABLES EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL, DISEÑO URBANO, ARQUITECTÓNICO E INSTALACIONES. ▪ FIRMA DE CORRESPONSABLES EN DISEÑO URBANO ▪ MEMORIAS DE CÁLCULO (2 COPIAS). ▪ MEMORIA ESTRUCTURAL. ▪ MEMORIA DESCRIPTIVA. ▪ PLANOS ESTRUCTURALES (1 MADURO Y 2 HELIOGRÁFICAS) ▪ PLANOS HIDRAÚLICOS Y SANITARIOS. ▪ INDICAR POR ESCRITO EL DESTINO DE LOS M² DE ESCOMBRO. ▪ BITACORA DE OBRA. ▪ VISTO BUENO DEL CONSEJERO CIUDADANO DE LA ZONA ▪ CARTA DEL PROPIETARIO DONDE MANIFIESTE QUE NO SE HA INICIADO LA OBRA ▪ CARTA CONVENIO ENTRE EL PERITO Y EL PROPIETARIO. ▪ CLAVE CATASTRAL ▪ NÚMERO DE CUENTA O CONTRATO DE AGUA O ÚLTIMO RECIBO. ▪ COMPROBANTE DE PAGO DE CONTRIBUCIÓN DE MEJORAS POR OBRAS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE. ▪ CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN PARA USO ESPECÍFICO ▪ CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN PARA USOS DEL SUELO PERMITIDOS. ▪ CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE USO DE SUELO POR DERECHOS ADQUIRIDOS. ▪ LICENCIA DE USO DE SUELO. ▪ BOLETA PREDIAL (VIGENTE). ▪ DOCUMENTO QUE ACREDITE LA PROPIEDAD ESCRITURAS, TRASLADO DE DOMINIO, CONTRATO DE COMPRAVENTA. ▪ ALINEAMIENTO Y No. OFICIAL. ▪ COMPROBANTE DE PAGO DEL IMPUESTO CORRESPONDIENTE 	*	*

TABLA No. 2

D O C U M E N T O	REQUISITOS.	MUNICIPIOS O DELEGACIONES			
		N A U C A L P A N	T L A L N E P A N T L A	G. A. M A D E R O	T U X T L A G T Z.
LICENCIA DE IMPACTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TITULO DE PROPIEDAD INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO. ▪ ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO ▪ MEMORIA DESCRIPTIVA ▪ ESTUDIO DE MECANICA DE SUELO. ▪ LICENCIA O PERMISO DEL INAH O DEL INBA. ▪ PROYECTO DE PROTECCIÓN A COLINDANCIAS. ▪ AUTORIZACIÓN PARA EL DERRIBO DE ARBOLES. ▪ DICTAMEN DE IMPACTO AMBIENTAL Y VIAL. ▪ FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE O.A.P.A.S. ▪ CONVENIO CON EL H. AYUNTAMIENTO. ▪ PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRAULICA Y SANITARIA (1 MADURO Y 2 HELIOGRÁFICAS) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ 	
SOLICITUD DE TOMA DE AGUA Y DRENAJE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA PROPIEDAD ▪ LICENCIA DE USO DE SUELO ESTATAL ▪ LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ▪ ALINEAMIENTO Y No. OFICIAL ▪ BOLETA PREDIAL ACTUALIZADA. ▪ CROQUIS DE LOCALIZACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ 	
CONTRATACIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA USO COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RECIBO DE LUZ DEL VECINO INMEDIATO O DE LA MISMA DIRECCIÓN. ▪ BOLETA PREDIAL O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO REGISTRADO EN HACIENDA. ▪ R.F.C. DEL COMERCIO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ 	

TABLA No. 3

D O C U M E N T O	REQUISITOS.	MUNICIPIOS O DELEGACIONES			
		N A U C A L P A N	T L A L N E P A N T L A	G. A. M A D E R O	T U X T L A G T Z.
ALTA DE E S T A B L E C I M I E N T O COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • LLENAR FORMULARIO. • USO DE SUELO PERMITIDO. • IMPUESTO SOBRE RADICACIÓN POR APERTURA. • ALTA DE HACIENDA Y MOVIMIENTOS. • BOLETA PREDIAL AL CORRIENTE. • CARTA COMODATO EN CASO DE NO SER PROPIETARIO. • CONTRATO DE ARRENDAMIENTO EN CASO DE QUE EL LOCAL NO SEA PROPIO. • RECIBO DEL PAGO DE IMPUESTO DE RADICACIÓN. • FORMATO LLENO DE PROTECCIÓN CIVIL. • DICTAMEN DE FACTIBILIDAD. • PAGO DE DERECHOS. • DOCUMENTO QUE ACREDITE LEGALMENTE LA POSESIÓN DEL INMUEBLE. • LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO O AUTORIZACIÓN DE USO ESPECIFICO DE SUELO. • AVISO DE DECLARACIÓN DE APERTURA. • CONSTANCIA DE ZONIFICACIÓN DE USO DE SUELO O LICENCIA DE USO DE SUELO. • CONSTANCIA DE ACREDITACIÓN DE USO DE SUELO POR DERECHOS ADQUIRIDOS. 	•	•		•
ANUNCIOS EN VIA PÚBLICA	<ul style="list-style-type: none"> • FOTOGRAFÍA DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL ANUNCIO. • DISEÑO, MEDIDAS Y TEXTO DEL ANUNCIO. • MATERIALES DE QUE ESTARÁ CONSTRUIDO. • REGISTRO VIGENTE DEL PERITO PAR ANUNCIOS ESPECTACULARES Y UNIPOLARES. • RESPONSIVA DEL PERITO. • AUTORIZACIÓN DEL PROPIETARIO. • PAGO DEL IMPUESTO. • SISTEMA DE ILUMINACIÓN. 	•	•	•	•

TABLA No.4
TRÁMITES ANTE LA SECRETARIA DE SALUD

SOLICITUD DE	REQUISITOS PARA EL	
	ESTADO DE MÉXICO	DISTRITO FEDERAL
PERMISO DE RESPONSABLE SANITARIO TITULAR. Ver Anexo I art. LGS (79, 83, 260) Ver Anexo II art. RLGS (90, 91, 97, 98, 99, 100, 110, 112) Ver Anexo III art. NRIS (124, 125, 126, 127, 128) ^(6,7)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EL TRÁMITE ES PERSONAL ▪ TITULO DE CARRERA AFÍN A LA FARMACIA. ▪ CÉDULA PROFESIONAL ▪ CURRICULUM VITAE ▪ 3 FOTOS TAMAÑO INFANTIL 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EL TRÁMITE ES PERSONAL. ▪ LLENAR EL FORMATO "AVISO DE RESPONSABLE" ▪ TÍTULO PROFESIONAL. ▪ CÉDULA PROFESIONAL ▪ LICENCIA SANITARIA ▪ IDENTIFICACIÓN VIGENTE CON FOTOGRAFÍA Y FIRMA.
PERMISO DE RESPONSABLE AUXILIAR. Ver Anexo I art. LGS (79, 83) Ver Anexo II art. RLGS (92, 97, 100, 110, 112) ⁽⁶⁾ .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EL TRÁMITE ES PERSONAL. ▪ CONSTANCIA DE ESTUDIOS ▪ 3 FOTOS TAMAÑO INFANTIL. ▪ ACTA DE NACIMIENTO. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NO APLICA PARA EL DISTRITO FEDERAL
LICENCIA SANITARIA. Ver Anexo I art. LGS (227 bis, 368, 370, 374) Ver Anexo II art. RLGS (62, 64, 130, 131, 132, 138, 141, 142, 143) Ver Anexo III art. NRIS (58, 108, 162, 163) ^(6,7) .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ COPIA DEL ALTA DE HACIENDA DEL ESTABLECIMIENTO. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PARA PROPIETARIOS Y TRAMITADORES LLENAR EL FORMATO "SOLICITUD DE LICENCIA SANITARIA" ▪ PRESENTAR COPIA DEL ALTA DE HACIENDA. ▪ PARA PERSONAS MORALES: PRESENTAR ORIGINAL DEL OTORGAMIENTO DE PODER EN CARTA MEMBRETADA DEL ESTABLECIMIENTO.
SELLO FECHADOR ⁽¹⁾	CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NOMBRE DE LA FARMACIA RAZÓN SOCIAL DEL ESTABLECIMIENTO. ▪ REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES. ▪ DIRECCIÓN (CALLE, NÚMERO, COLONIA, CÓDIGO POSTAL) ▪ LA LEYENDA DE "RESPONSABLE". ▪ LA CARRERA DEL RESPONSABLE. ▪ NOMBRE COMPLETO DEL MISMO. ▪ CEDULA PROFESIONAL. ▪ ESCUELA DONDE REALIZO SUS ESTUDIOS. 	CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NOMBRE DE LA FARMACIA RAZÓN SOCIAL DEL ESTABLECIMIENTO. ▪ REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES. ▪ DIRECCIÓN (CALLE, NÚMERO, COLONIA, CÓDIGO POSTAL) ▪ LA LEYENDA DE "RESPONSABLE". ▪ LA CARRERA DEL RESPONSABLE. ▪ NOMBRE COMPLETO DEL MISMO. ▪ CEDULA PROFESIONAL. ▪ ESCUELA DONDE REALIZO SUS ESTUDIOS.

TABLA No.5

TRÁMITES ANTE LA SECRETARIA DE SALUD		
SOLICITUD DE	REQUISITOS PARA EL	
	ESTADO DE MÉXICO	DISTRITO FEDERAL
AUTORIZACIÓN DE LIBROS PARA EL CONTROL DE MEDICAMENTOS Ver Anexo I art. LGS (376) Anexo II art. RLGS (145, 146, 147, 148) Anexo III art. NRIS (46, 117, 159) ^(6,7) .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PRESENTAR 2 LIBRETAS FOLIADAS TAMAÑO LEGAL CON EMPASTADO QUE IMPIDA LA SEPARACIÓN DE LAS HOJAS. 	<ul style="list-style-type: none"> • LLENAR FORMATO DE "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE LIBROS DE CONTROL DE ESTUPEFACIENTES Y PSICOTRÓPICOS" • VOLANTE DE CONTROL DE TRÁMITES DEBIDAMENTE LLENADO. • TRES LIBROS DE CONTROL DEBIDAMENTE FOLIADOS. • COPIA DE LA LICENCIA SANITARIA. • COPIA DE LA AUTORIZACIÓN O COMPROBANTE DE AVISO DE RESPONSABLE SANITARIO. • AL AGOTARSE ALGUNO DE LOS LIBROS DEBERÁ LLENAR NUEVAMENTE LA SOLICITUD, Y PRESENTAR (COPIA DE LA LICENCIA SANITARIA, AUTORIZACIÓN O COMPROBANTE DE AVISO DE RESPONSABLE SANITARIO) Y ANEXAR BALANCE CORRESPONDIENTE.
DECLARACIÓN DE MANEJO DE PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PRESENTAR UN CROQUIS DE UBICACIÓN DE LA FARMACIA Y UN CROQUIS DE DISTRIBUCIÓN DE LA MISMA SEÑALANDO EL LUGAR DONDE SE RESGUARDARAN LOS MEDICAMENTOS CONTROLADOS. 	NO APLICA

NOTAS:

- Se requiere Licencia Sanitaria para una farmacia, siempre y cuando sea una farmacia alopática con venta de psicotrópicos y estupefacientes de lo contrario solo debe dar aviso de inicio de operaciones. Ver Anexo I Ley General de Salud artículos (227 bis, 368, 370, 374), Anexo II Reglamento de la Ley General de Salud artículos (62, 64, 130, 131, 132, 138, 141, 142, 143) Anexo III Nuevo Reglamento de Insumos para la Salud artículos (58, 108, 162, 163) ^(6,7).

- Las fotocopias deben ser de tamaño carta recientes y legibles.
- Es importante que toda la documentación que presente sea completa, amplia y satisfactoria, ya que de esto depende el buen resultado de su trámite.

Cumpliendo con todos los requisitos que el municipio pide a los propietarios para construir y dar de alta un establecimiento para la venta de medicamentos y cumpliendo con todos los requerimientos que pide la Secretaría de Salud para los profesionales que brindaran el servicio a la comunidad no debe de existir ningún problema con las diferentes entidades regulativas (Municipio, S.H.C.P., Secretaría de Salud) ya que la farmacia se encontrara en regla y sin ningún problema para dedicarse a brindar los mejores servicios a su clientela, con el mayor profesionalismo, donde lo más importante para el farmacéutico será la salud de sus pacientes.

EL DISEÑO DE LA FARMACIA

Hasta este punto, ya se ha construido el establecimiento, ya se le dio de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y se cumplieron los requisitos solicitados por los municipios y la Secretaría de Salud, ahora es tiempo de pensar en la forma en la que se colocaran los Medicamentos Rx (con receta), los Medicamentos OTC (over the counter o sobre el mostrador) y los demás artículos en los anaqueles, en las vitrinas, en los mostradores e incluso pensar en que color de pisos y paredes e iluminación que podría ayudar a incrementar la visita de los clientes. La forma en la que uno decida cómo se van a mostrar las mercancías en su establecimiento es fundamental para lograr el éxito de su negocio. Las instalaciones deben mostrar las mercancías en la forma más ventajosa posible, sin la necesidad de invertir mucho dinero; hay que considerar cual podría ser el color de pisos y paredes más adecuado para el lugar o también imaginar como cliente que le gustaría encontrar al momento de entrar ⁽⁸⁾.

La llegada de clientes a su negocio no siempre se da porque estén buscando algún producto en especial, muchas veces es por lo placentero que les puede resultar el lugar y además pueden encontrar algunas cosas que necesiten.

El objetivo de las vitrinas, anaqueles y mostradores, además de posiblemente convertir a un curioso en uno de los mejores clientes, permiten que el cliente no se desespere y verifique que el producto que busca se encuentra ahí. Por otra parte, da al empleado el tiempo suficiente para atender a otros compradores sin sentirse tan presionado.

Una vitrina así como los estantes o anaqueles deben considerar como requisitos fundamentales el tipo de producto que se pretende desplazar; ya que entre más vendido sea el producto más oportunidad de ocupar espacios estratégicos tiene. En la farmacia, donde obviamente las mercancías principales son los medicamentos Rx, la forma más usual de colocarlos son por orden alfabético. Pero una farmacia también cuenta con medicamentos de libre venta (OTC), así como con artículos de abarrotes, perfumería, cosméticos, regalos entre otros. Todos estos artículos se pueden colocar de tal forma que atraer al público sea el principal objetivo.

En los estantes principales siempre existe la necesidad de colocar las mercancías con mayor desplazamiento, productos nuevos o con un buen margen de utilidad. Lograr el desplazamiento de los medicamentos y de otros productos le permite obtener mejores ganancias.

La confianza que se le puede brindar al comprador con un lugar limpio, que cuente con el espacio suficiente para desplazarse, que tenga la oportunidad de mirar todo lo que desee, que la iluminación para observar sea la adecuada, forma parte de alguna de las características necesarias de un buen establecimiento ⁽⁸⁾.

A continuación se mencionaran algunos detalles que debe considerar para la mejor presentación de su establecimiento.

□ **LETREROS EXTERIORES**

De preferencia luminoso con la leyenda "FARMACIA", en un lugar visible desde todos los puntos posibles, de tamaño adecuado a la ubicación, longitud, y volumen del edificio donde se encuentre situado el establecimiento. Este es un medio eficaz de difundir entre la comunidad la existencia del negocio ^{(9) (10)}.

□ **MUROS EXTERIORES**

De preferencia que sean pintados en color blanco, con la parte inferior de color oscuro, procurando la limpieza periódica de los mismos ^{(9) (10)} (ver Figura No.10)



Figura No.10 Señalización Exterior ⁽¹⁰⁾

□ **SEÑALIZACIONES INTERIORES.**

Las diversas áreas de la farmacia (entrada, salida, caja, limpieza, hogar) deben estar indicadas sobre el plafón o techo con letras de color fuerte sobre blanco, para que el cliente no se sienta en un laberinto cuando este dentro del negocio ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾ (ver figura No.11 y No.12).



Figura No.11 Señalización interior ⁽¹⁰⁾



Figura No.12 Señalización por departamentos ⁽¹⁰⁾

□ LA ILUMINACIÓN

Debe ser de adecuada intensidad de tipo fluorescente y de acuerdo con la distribución de las góndolas y anaqueles y áreas de la Farmacia. Evitando un aspecto sombrío o semiobscuro ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ (Ver el tipo de iluminación en las figuras No.11 y No.12).

□ EL COLOR DE LAS PAREDES

Básicamente blancos lo que ayudará a tener mejor luminosidad en el local, generando un aspecto o imagen de limpieza ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

□ EL COLOR DEL PISO

Se sugiere que el piso sea un gris muy claro, de material de fácil limpieza ⁽¹⁰⁾.

□ EL AROMA

El aroma es sumamente determinante en la buena o mala atmósfera de un negocio por lo que deben ser suaves, frescos, agradables y acordes al área o departamento para no ofender olfatos sensibles. Y para que la mayoría de las personas se sientan a gusto dentro del establecimiento ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

□ LA TEMPERATURA DEL ESTABLECIMIENTO

La Temperatura del lugar deberá ser cálida en invierno y fresca en verano.

□ MUSICA AMBIENTAL

Este punto es el toque agradable de tranquilidad a los clientes, siempre y cuando se tenga cuidado en la elección de los temas, ya que estos puede no gustarles a los clientes y por esta razón su permanencia dentro de la farmacia puede ser corta ⁽⁹⁾.

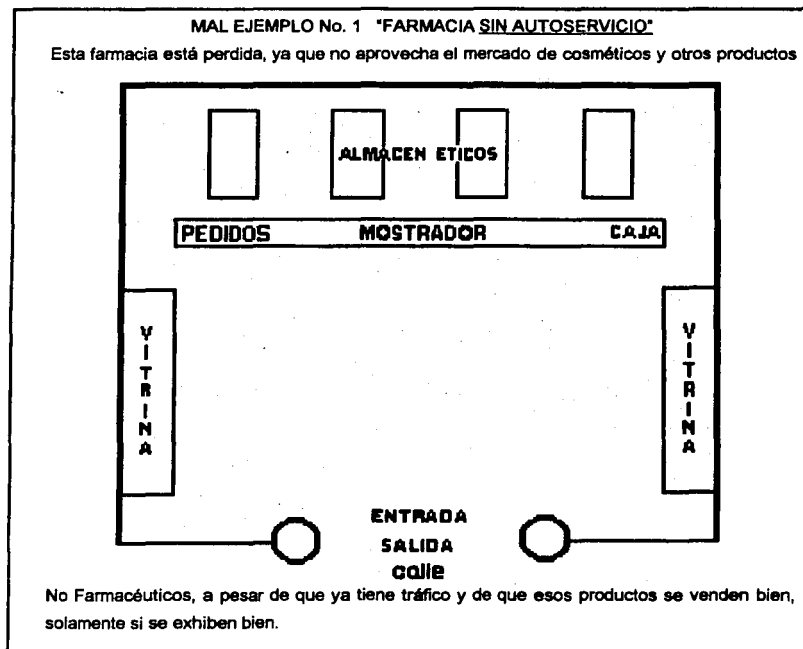
□ DECORACIÓN

Se recomienda plafonería blanca a 3.00 m. De altura con rectángulos de 60 X 40 cms., para colocar señalización de áreas ⁽¹⁰⁾ (Ver la plafonería que se muestra en las figuras No.11 y No.12). Si hay alguna columna, ésta deberá estar forrada de espejos ya que esto dará la sensación de amplitud alrededor de ellas lo que originará en los clientes cierta libertad al elegir o buscar algún producto ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

□ EXHIBICIÓN ATRACTIVA DE PRODUCTOS

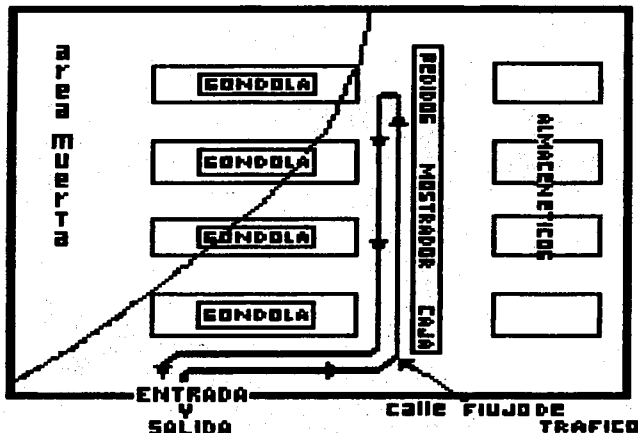
• AUTOSERVICIO

- ✓ Toda farmacia debe tener autoservicio para aprovechar su tráfico al máximo. El 66% de la venta de productos No farmacéuticos en farmacias con autoservicio bien diseñado es venta de impulso. Esta venta adicional es resultado de la buena exhibición.
- ✓ Un autoservicio, para que se considere exitoso, deberá, por lo menos, vender el mismo importe que el mostrador de productos farmacéuticos.

*Figura No. 13 Farmacia sin autoservicio ⁽¹⁰⁾*

MAL EJEMPLO No. 2.

FARMACIA CON AUTOSERVICIO MAL DISEÑADO = FLUJO DE TRÁFICO DEFICIENTE



- ✓ Invariablemente, el cliente toma el camino más corto y directo al mostrador en la entrada y salida, con lo cual nunca recorre el resto del autoservicio en este ejemplo.

Figura No. 14 Farmacia con flujo de tráfico deficiente ⁽¹⁰⁾

• ADMINISTRACIÓN DEL TRÁFICO

- ✓ Este tráfico debe ser encauzado por la propia distribución del mobiliario, del acomodo y del orden de la mercancía, tendiente a la presentación completa de todos los departamentos y productos a la clientela que permita una rápida localización y toma de productos por parte de los empleados detrás de mostrador y de los clientes en el área de autoservicio.
- ✓ La entrada debe estar separada de la salida y el mostrador ubicarlo al fondo de la farmacia, para así encausar a la clientela mediante rehiletos y barandales hacia todo el piso de autoservicio. Busque la "U".

- ✓ Las góndolas de piso deberán de encontrarse perpendiculares al flujo de tráfico y paralelas al mostrador con el fin de exponer el máximo número de departamentos a la clientela.
- ✓ Deben existir góndolas laterales de piso a techo, puesto que la clientela siempre las recorrerá completas y son su mejor vendedor.

VARIOS EJEMPLOS POR TAMAÑO Y FORMA DEL LOCAL

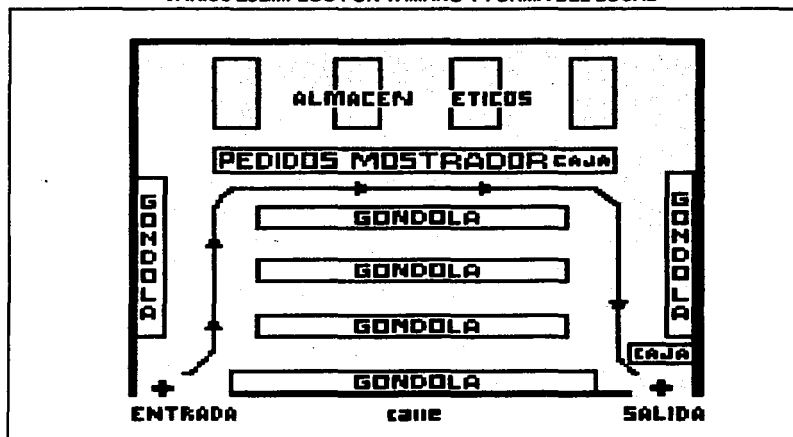


Figura No. 15 Farmacia con autoservicio bien diseñado (A) ⁽¹⁰⁾

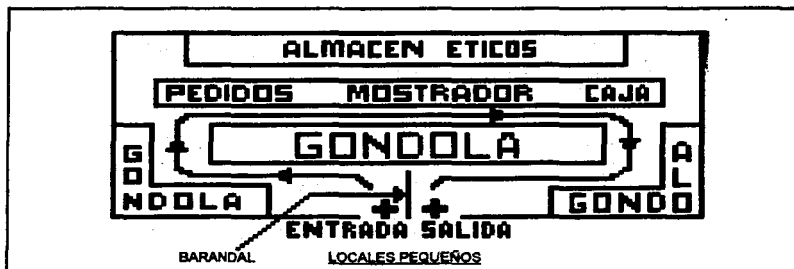
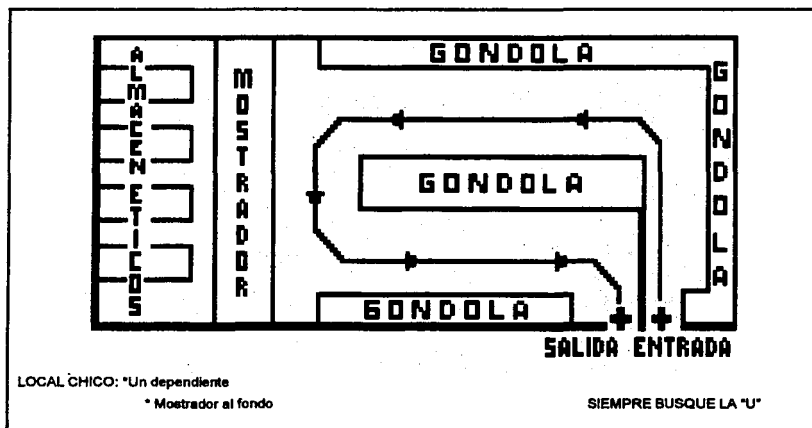
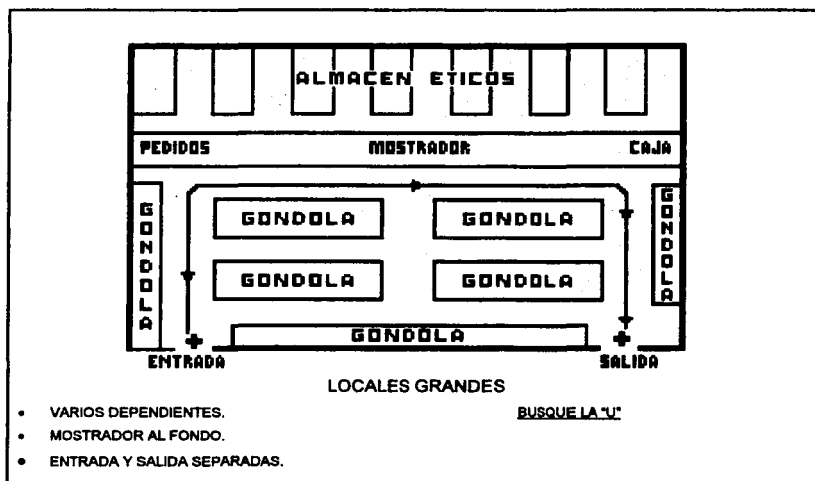


Figura No. 16 Farmacia con autoservicio bien diseñado (B) ⁽¹⁰⁾



*Figura No.17 Farmacia con autoservicio bien diseñado (C) ⁽¹⁰⁾



*Figura No.18 Farmacia con autoservicio bien diseñado (D) ⁽¹⁰⁾

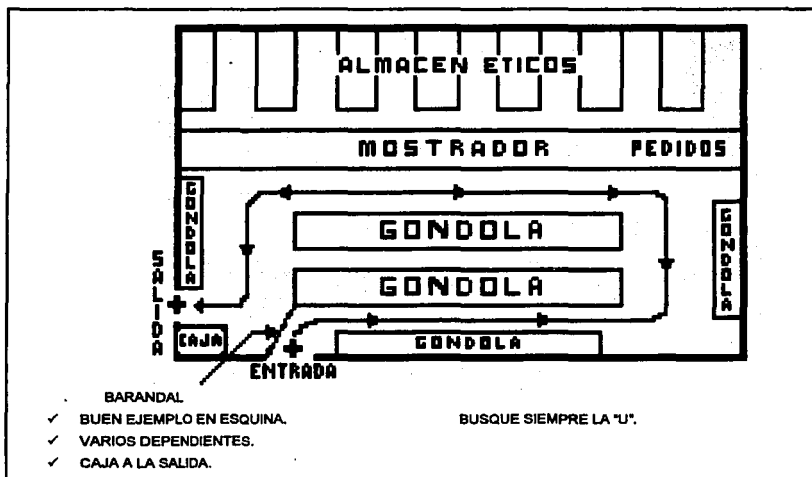


Figura No.19 Farmacia con autoservicio bien diseñado (E) ⁽¹⁰⁾

• ANAQUELES

- ✓ El Tipo de anaqueles, vidrieras, mostradores, estantes que se usaran deberán ser en cantidad suficiente de acuerdo al volumen total de mercancías y acorde a la distribución que tenga el establecimiento.
- ✓ Su ubicación debe ser lógica en recorrido de acuerdo a los departamentos y categorías de medicamentos, de fácil identificación y acceso rápido de productos que ahí se encuentren (Ver figura No.20).
- ✓ La estética, imagen, limpieza y presentación de los anaqueles, mostradores y vitrinas serán fundamentales para despertar interés y deseo de compra por parte del cliente (Ver figura No.21).
- ✓ Se debe contar con una mezcla adecuada de productos evitando espacios vacíos y amontonamiento de productos ^{(9) (11)} (ver figuras No.22).

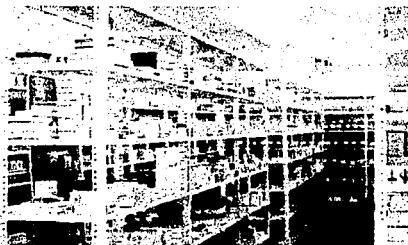


Figura No.20 Estantería con entrepaños (Medicamentos con receta médica) ⁽¹⁰⁾



Figura No.21 Estantería, mostrador y gondolas ⁽¹⁰⁾



Figura No.22 Gondolas de piso de ventas ⁽¹⁰⁾

□ ACOMODO DEPARTAMENTAL.

Una farmacia con autoservicio deberá acomodarse y administrarse en forma departamental y cada departamento deberá ser acomodado por categorías.

Los Departamentos pueden ser:

• Familia 1 "Productos Farmacéuticos y Hospitalarios"

- a) Farmacéuticos éticos (con receta).
- b) Farmacéuticos populares (autoservicio).
- c) Hospitalarios y material de curación.

• Familia 2 "productos No Farmacéuticos"

- d) Cosméticos populares femeninos (autoservicio).
- e) Productos de higiene personal (autoservicio).
- f) Cosméticos populares masculinos (autoservicio)
- g) Cosméticos y perfumería fina.
- h) Juguetes, bebés, escolares y papelería.
- i) Consumo del hogar.
- j) Tabaco, dulcería, libros y revistas.
- k) Fotografía y utensilios personales.
- l) Mercancías generales.
- m) Artículos para vestir.
- n) Promociones y ofertas.

Una vez elegida la forma de colocar los departamentos deberá respetarse rigurosamente el acomodo. Ya que representará una secuencia lógica del interés del consumidor, donde los diferentes departamentos se apoyan entre sí y se favorece la venta por impulso. Dentro de esta organización de los departamentos, cada góndola se convierte en un magnífico vendedor⁽¹⁰⁾.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y RESPONSABILIDADES

Hasta este punto, ya se ha construido el establecimiento, ya se realizaron todos los tramites para darlo de alta ante el municipio, ante hacienda y ante la secretaria de salud, ya sé penso en los detalles que debe de tener el establecimiento, como pueden ser: los colores de pisos y paredes, la temperatura del local, el aroma y el tipo de anaqueles, mostradores y vitrinas donde se colocaran los medicamentos y los demás productos que se venderán en la farmacia.

Ahora es tiempo de pensar que las actividades propias de una farmacia son variadas y que sería imposible dar un buen servicio si se encontrase uno solo, aunque la cantidad de personal que se requiere va a depender del tamaño y volumen de ventas que tenga la farmacia, es el momento de pensar con que personal se debe de contar.

Primeramente se debe desarrollar una descripción de puestos con sus respectivas tareas, donde la descripción de las tareas es un breve resumen de los alcances del trabajo y de su relación con otras labores. Por tal motivo la primera descripción y la más importante con la que empezaremos será la del:

RESPONSABLE SANITARIO

El responsable sanitario de una farmacia puede ser y debería ser un QFB (del área de farmacia), este debe ser un conocedor de medicamentos, el que sabe todas las presentaciones farmacéuticas, todas las vías de administración, las interacciones con otros fármacos y con los alimentos, las dosificaciones, las contraindicaciones, los efectos adversos de los fármacos y sus mecanismos de acción. En pocas palabras es un profesional farmacéutico y si no lo fuese así, es su responsabilidad tratar de serlo.

Dentro de sus funciones se encuentran el conocer como están clasificados los medicamentos para su venta (ver Anexo I art.226), por su forma de preparación y naturaleza (ver Anexo I art. 224) y por su acción terapéutica.

También debe de tener un profundo conocimiento de las diferentes actividades y conceptos que se manejan y realizan dentro de la farmacia como pueden ser:

♦ **ACOMODO DE MEDICAMENTOS RX EN LOS ANAQUELES**

El acomodo es la actividad mediante la cual los medicamentos son colocados en los anaqueles para facilitar su manejo y conservar su calidad ⁽¹⁾.

Clasificación de los Medicamentos Para su Acomodo.

Se clasifican por su presentación en:

- ✓ **Sólidos** (cápsulas, comprimidos, parches, grageas, granulado, óvulos, perlas, polvos, supositorios, trociscos).
- ✓ **Semisólidos** (crema, espuma, gel, jaleas, pasta, ungüento).
- ✓ **Líquidos** (colirio, elixir, emulsiones, jarabe, linimento, loción, suspensiones orales).
- ✓ **Ampolletas** (soluciones inyectables, suspensiones inyectables)
- ✓ **Lácteos** (fórmulas lácteas).
- ✓ **Medicamentos Controlados** (del grupo I, II y III).
- ✓ **Medicamentos que requieren refrigeración** (Algunas hormonas, Insulina, etc.)

Los envases primarios y secundarios llevan etiquetas para garantizar su correcta identificación. Las etiquetas tienen la siguiente información:

- | | |
|--|--------------------------|
| ▪ Nombre comercial | ▪ Nombre del laboratorio |
| ▪ Nombre genérico | ▪ productor |
| ▪ Cantidad de unidades que contiene el envase | ▪ Fecha de caducidad |
| ▪ Vía de administración | ▪ Número de lote |
| ▪ Composición y cantidad de fármaco por unidad | ▪ Precauciones |
| ▪ Información sobre la conservación. | ▪ Contraindicaciones |
| | ▪ Advertencias |

Características del Acomodo

Se colocan marbetes en los anaqueles y se acomodan los medicamentos, del siguiente modo:

- ✓ Con el nombre hacia el frente

FESC-UNAM **DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y RESPONSABILIDADES**

- ✓ Por orden alfabético, de acuerdo al nombre genérico o comercial (según lo que aplique).
- ✓ De izquierda a derecha, de arriba hacia abajo dejando espacios suficientes entre ellos para evitar que se revuelvan y el suficiente espacio para aquellos productos que se desplazan rápidamente y tienen una mayor cantidad de piezas o stock.
- ✓ Separar los medicamentos parenterales, orales y/o de uso local, de la misma marca comercial para evitar errores en la dispensación ⁽¹⁾.

Cada medicamento debe tener un lugar establecido en el estante, para evitar que se mojen al hacer la limpieza y que no estén directamente en el piso.

Otras Consideraciones Sobre el Acomodo.

Existen algunos productos que requieren condiciones especiales de temperatura, luz y humedad, para su almacenamiento, hay que tomar en cuenta eso antes de aplicar los criterios antes dichos.

Los medicamentos que por su volumen no se pueden acomodar en los anaqueles, se estiban por grupos de presentación, por orden alfabético y en su caso, por fechas de caducidad.

Los marbetes de medicamentos con fecha de caducidad próxima a caducar que se ubiquen en los anaqueles, se pueden marcar con una franja de color rojo que facilite su identificación ⁽¹⁾.

Sistema Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS)

Al acomodar los medicamentos se pasan hacia el frente los que ya se encuentran en el anaquel, de manera que los que entraron primero sean los primeros que salgan. Sin embargo, en los medicamentos que caducan la fecha de caducidad debe ser el criterio más importante, dando salida a los medicamentos más próximos a caducar.

La Fecha de Caducidad.

La fecha de caducidad es un factor que siempre debe ser revisado en la recepción de los medicamentos. La fecha de caducidad es la fecha hasta la cual el laboratorio productor garantiza que el medicamento conserva su eficacia, seguridad y calidad inicial, si ha sido

FESC-UNAM DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y RESPONSABILIDADES

almacenado y manejado en condiciones adecuadas. Emplear un medicamento después de la fecha de caducidad puede, no sólo no surtir efecto, sino perjudicar a la persona que lo consume. Cumplida la fecha de caducidad los medicamentos pierden su eficacia y algunos se vuelven tóxicos, por lo que todos los medicamentos deben llevar en el envase la fecha de fabricación y la fecha de caducidad, escritas de manera clara.

Los medicamentos cuya caducidad esté fuera de límite y se detecten en el momento en que los lleva el distribuidor se separan del bulto, se marcan de alguna forma, anotando la leyenda "CADUCIDAD FUERA DE LÍMITE" o "CADUCADO" y se regresan al proveedor.

Los medicamentos que se encuentran suspendidos por deterioro, devolución, rechazo o fecha de caducidad vencida deberán ser acomodados en un área separada y con indicaciones visibles ⁽¹⁾.

El acomodo y manejo de los medicamentos en la farmacia, son aspectos primordiales para el buen funcionamiento en la atención de los clientes, ya que permite:

- ✓ Tener medicamentos disponibles.
- ✓ Reconocer en todo momento el nombre, dosis, buen estado, vía de administración y fecha de caducidad del medicamento.
- ✓ Conservarlos en buen estado.
- ✓ Dispensar en forma correcta.
- ✓ Ganar tiempo que se puede emplear en otras actividades al localizar los medicamentos rápidamente.

◆ **CONSERVACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS**

Para evitar que los medicamentos se deterioren y pierdan su actividad farmacológica es importante protegerlos de la humedad, del sol, de la luz artificial y el calor ⁽¹⁾.

- ✓ **Humedad;** Cuanto más calor haya en un local más húmedo es el aire.
- Los envases terciarios de los medicamentos (en la bodega) deben mantenerse bien tapados.
- ✓ **Luz;** La luz solar y artificial pueden dañar los medicamentos, siendo la luz del sol la más nociva.

- Las ventanas que permitan el paso de rayos solares directos se deben resguardar utilizando cortinas y/o toldos.
 - Conservar los medicamentos en sus envases secundarios.
 - No exponerlos directamente al sol.
- ✓ **Calor;** El calor afecta la estabilidad de los principios activos, así como a las formas farmacéuticas como por ejemplo: Los ungüentos, cremas, supositorios, suspensiones y soluciones. Por lo que se debe llevar un registro diario de dos lecturas de humedad y temperatura ambiente.

Para guardar y proteger los medicamentos y evitar que se dañen es necesario mantenerlos en su envase primario. El envase primario es aquel que está en contacto directo con el medicamento: Estos envases pueden ser de plástico, vidrio, papel o aluminio, entre otros ⁽¹⁾.

El Refrigerador

- Debe utilizarse sólo para medicamentos. No para refrescos NI para comida.
 - Se colocan en el refrigerador todos los medicamentos que necesitan conservarse a una temperatura entre 2 y 8°C.
 - Debe contar con un termómetro.
 - Efectuar un control de temperatura, cuando menos dos veces al día con la ayuda de un termómetro calibrado. Anotando en un registro fecha, hora y persona que realiza la lectura, vigilando que la temperatura esté entre los límites de 2 a 8 °C, en caso de que no ocurra, ajustar el control y en caso de que no se pueda controlar, llamar a un técnico en refrigeración para que lo revise y si se requiere lo repare.
 - Abrir el refrigerador lo menos posible.
 - Debe mantenerse limpio y ordenado.
- ***Identificación de los Medicamentos que han Perdido sus Propiedades.***

No deben dispensarse aquellos medicamentos que han sufrido alguna alteración. Los medicamentos dañados pueden identificarse de la siguiente manera:

- ✓ **Olor.** Algunos medicamentos, cuando han sido afectados por el calor y la humedad, tienen un olor diferente al habitual. Ejemplo el ácido acetil salicílico tiene un olor ácido, como a vinagre.
- ✓ **Color.** Algunos medicamentos cambian de color o se cubren de manchas, por ejemplo la Vitamina C.
- ✓ **Fraccionamiento.** Algunos medicamentos como las tabletas y grageas pueden fraccionarse por la acción de la humedad, ressecamiento o el mal manejo.
- ✓ **Resecamiento.** Algunos medicamentos se resecan y se observan como la tierra seca. Ejemplo: Los antiácidos que contienen hidróxido de aluminio.
- ✓ **Humedecimiento.** Cuando las tabletas están húmedas, se reblandecen, se fraccionan o se pegan unas con otras, además de que su forma y consistencia se ven alteradas.
- ✓ **Transparencia.** Para los medicamentos inyectables en solución, no se debe dispensar si se observan partículas, el líquido está turbio o no tiene su color habitual (1).

♦ LA RECETA

La receta médica es una importante **transacción terapéutica entre el médico y su paciente**. Resume en un trozo de papel la capacidad diagnóstica y la experiencia terapéutica del médico, con instrucciones para aliviar o restablecer la salud del paciente. Sin embargo, la receta mejor concebida puede ser terapéuticamente inútil si no se comunica claramente con el profesional farmacéutico y no instruye debidamente al paciente sobre cómo tomar la medicación recetada. La receta es una **orden escrita dada por el médico** (acto denominado prescripción), para que se dispense al paciente uno o varios medicamentos.

▪ **Elaboración de la receta.**

Tradicionalmente, la elaboración de una receta sigue un **esquema** definido que facilita su interpretación. Este esquema es esencialmente el mismo si la receta abarca un medicamento o una mezcla de dos o más medicamentos. Los principales elementos de una receta son:

- **Fecha.** La fecha de redacción de la receta es importante. La ley general de salud y su reglamento establecen una vigencia específica para las recetas para medicamentos del grupo I, II, III y IV.

- **Nombre y dirección del Paciente.** Ambos son necesarios para apresurar el manejo de la receta y evitar posible confusión con medicaciones destinadas a otra persona. La edad también debe incluirse. Además, el **profesional farmacéutico verificará el nombre y la edad del paciente** porque de otro modo le será imposible controlar la dosis prescrita (actualmente en desuso por muchos médicos).
- **Superinscripción.** La superinscripción consiste en el símbolo **Rp**, abreviatura de *recipe*, latino de "tomese" o "despáchese" (actualmente en desuso por muchos médicos).
- **Inscripción.** La inscripción es el cuerpo de la receta y contiene el nombre y la dosis del medicamento deseado. Las abreviaturas deben evitarse porque su uso trae frecuentes errores. Cuando se desean escribir dos o más medicamentos en la misma prescripción, el nombre y la cantidad de cada uno se colocan juntos en un renglón separado, directamente por debajo del anterior.
- **Suscripción.** La suscripción contiene las instrucciones para el profesional farmacéutico. En las recetas con un solo medicamento las mismas consisten generalmente en "dispensar 2 cajas", "dispensar 3 ampollitas", entre otras, en las recetas con dos o más medicamentos consisten generalmente en una frase breve como "Hacer una solución" o "Mezclar y agitar", o una sola palabra "Mezclar".
- **Rótulo.** El *rótulo* de la receta consiste en las instrucciones al paciente. ocasionalmente esta parte de la prescripción se denomina *transcripción*.
- **Firma del médico.** La receta se completa con la firma del médico, con aclaración de su título y el número de la cédula profesional así como la dirección y número telefónico del médico que prescribe ⁽¹⁾.

El profesional farmacéutico siempre debe estar alerta para detectar sobredosis de medicamentos potentes en las prescripciones que dispensan. Esto es una verificación adicional para la seguridad del paciente. Si es aconsejable administrar un medicamento en cantidad mayor que la habitual, es conveniente que el médico subraye y escriba "cantidad correcta" o "dosis correcta" y sus iniciales al lado. (Ver capítulos "ATENCIÓN FARMACÉUTICA" y "SERVICIOS FARMACÉUTICOS").

✓ **Existen 2 tipos de recetarios:**

- **Recetario Especial:** es aquel que se utiliza para medicamentos del grupo I, y
- **Recetario Normal:** es aquel que se utiliza para medicamentos del grupo II, III y IV.

1. Recetario Especial:

La prescripción de estupefacientes se hará en recetarios especiales, que contendrán, para su control, un código de barras asignado por la secretaría de salud, o por las autoridades sanitarias estatales, en los siguientes términos:

- A. Las recetas especiales serán formuladas por los profesionales autorizados, para tratamientos no mayores de treinta días y.
- B. La cantidad máxima de unidades prescritas por día, deberá ajustarse a las indicaciones terapéuticas del producto (ver **Anexo I** art. 240 y 241).

Los profesionales interesados en obtener el código de barras para los recetarios especiales de prescripción de estupefacientes, presentarán solicitud en el formato que al efecto autorice la secretaría, acompañada de la siguiente documentación:

- Copia certificada de la cédula profesional, que los acredite como profesionales en alguna de las ramas a que se refiere el artículo 50 del nuevo reglamento de insumos para la salud (ver **Anexo III** art. 50).
- Copia de identificación oficial y.
- Escrito en original y dos copia, en papel membretado y firmado por el director de la institución, cuando se trate de instituciones hospitalarias, en el cual se especifique la designación de los profesionales responsables de la prescripción ⁽¹⁾.

La secretaría o las autoridades sanitarias estatales registrarán al profesional solicitante y le asignarán una cantidad determinada de claves en un código de barras, en un plazo de cinco días cuando se trate de la primera solicitud y de un día en las subsecuentes. Los recetarios subsecuentes podrán obtenerse mediante la entrega de la matriz del talonario anterior.

Los profesionales autorizados, prescribirán los medicamentos en recetarios especiales, en original y copia, los cuales contendrán los siguientes datos:

- ✓ El número de folio y la clave expresada en código de barras con la identificación del médico;
- ✓ El nombre, domicilio, número de cédula profesional, especialidad, en su caso, y firma autógrafa del médico.
- ✓ El número de días de prescripción del tratamiento, presentación y dosificación del medicamento;

- ✓ La fecha de prescripción y.
- ✓ El nombre, domicilio y el diagnóstico del paciente.

El médico autorizado mandará imprimir los recetarios especiales, en el momento y con las especificaciones que al respecto señale la secretaria ⁽¹⁾ Los recetarios sólo podrán ser utilizados por el profesional a cuyo nombre se expidan (ver Anexo III art. 28, 50, 51 y 52).

2. Recetario Normal:

La prescripción de medicamentos que contengan sustancias psicotrópicas de los grupos III y IV del artículo 245 de la ley general de salud, se hará en receta médica normal escrita por los profesionales mencionados en el artículo 1207 del reglamento de la ley general de salud, la cual deberá contener impreso el nombre y el domicilio completos y el número de cédula profesional de quien prescribe, así como llevar la fecha y la firma autógrafa del emisor. El emisor de la receta al prescribir, indicará la dosis, presentación, vía de administración, frecuencia y tiempo de duración del tratamiento (ver Anexo III art. 29 y 30)

♦ PASOS DE LA DISPENSACIÓN

Para dispensar un medicamento, el profesional de la farmacia debe llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Leer y entender la receta médica, si tiene duda, preguntar a la persona que prescribe y **NUNCA ADIVINAR EL NOMBRE DE UN MEDICAMENTO, puede resultar peligroso, en caso de duda comunicarse con el médico.**
2. Buscar el medicamento indicado, asegurarse de que el nombre y la presentación del medicamento que se escoja corresponda a lo indicado en la prescripción. Comprobar que el medicamento tiene buen aspecto y que esté vigente.
3. Cuando se proporcione el medicamento al paciente, explicarle como se debe administrar. Averiguar si el paciente entendió lo que se le dijo, pidiéndole que lo repita o haciéndole preguntas. Explicar con paciencia y claridad, cuánto medicamento tiene que tomar, cuántas veces al día, o en qué momentos del día y por cuántos días debe seguir el tratamiento. Indicar otras informaciones según el medicamento dispensado, como las que se encuentran en el marbete, cuidados y conservación.

Las instrucciones al paciente deben estar siempre en el lenguaje que este último comprenda. Deben contener detalles sobre la cantidad de medicamento a tomar, el tiempo y la frecuencia de la dosis y otros factores como dilución y vías de administración. Cuando se usa algún dispositivo para la administración del medicamento, el médico o el profesional farmacéutico demostrarán cómo se usa o revisarán junto con el paciente las indicaciones que lo acompañan. Si el medicamento es de uso externo o debe agitarse bien antes de usar ⁽¹⁾.

♦ **MEDICAMENTOS CONTROLADOS**

Grupo I. Estupefacientes

Medicamentos que para su venta deben ser prescritos en recetario especial otorgado por la secretaría de salud a un profesionalista titulado en las licenciaturas de:

- Médico Cirujano
- Médico Odontólogo
- Médico Homeópata
- Médico Veterinario

Únicamente se puede **SURTIR UNA VEZ**, la receta se recoge en la farmacia, se sella, se descargan los datos en el libro autorizado y se guarda. Debe mostrarse cuando lo solicite personal autorizado de la secretaría de salud. La prescripción será en las cantidades suficientes para 24 horas.

Grupo II. Psicotrópicos.

Medicamentos que para su venta requieren ser prescritos por un médico titulado, con recetario normal impreso, únicamente se puede **SURTIR UNA VEZ**, se recoge en la farmacia, se sella, se descarga en el libro autorizado y se guarda. Debe mostrarse cuando lo solicite personal autorizado de la secretaría de salud. **No surtir más de 2 presentaciones por producto. Ni más de 100 unidades de medicamento por receta.**

Grupo III. Psicotrópicos.

Medicamentos que para su venta deben ser prescritos por un médico titulado, con recetario normal impreso, se puede **SURTIR HASTA TRES VECES**, en las primeras dos ocasiones se sella la receta y se registra en el libro, en la tercera ocasión además se

recoge y se guarda. Debe mostrarse cuando lo solicite personal autorizado de la secretaría de salud ⁽¹⁾. **No surtir más de 2 presentaciones por producto.**

IMPORTANTE: Por ningún motivo en una misma receta se pueden prescribir medicamentos del grupo II mezclado con grupo III, por lo tanto, no se debe surtir en la farmacia.

◆ **REQUISITOS PARA AUTORIZAR LOS LIBROS DE CONTROL.**

- Licencia sanitaria de funcionamiento o solicitud de apertura o revalidación (original y copia).
- Autorización de responsable definitiva (original y copia).
- Sello de tinta fechador.
- Gaveta autorizada para el resguardo de los medicamentos controlados a satisfacción de la secretaría de salud.

La legislación sanitaria vigente, indica como requisito registrar en los libros de control autorizados por la secretaría de salud, todas las entradas y salidas de los medicamentos, estupefacientes y psicotrópicos grupo I, II y III, teniendo un libro exclusivo para cada grupo (Ver también el capítulo "CONSIDERACIONES INICIALES PAG.39,40 y 41) ^{(1) (6)}.

▪ **Los Libros de Control.**

En la farmacia se debe contar con los siguientes libros de control:

- a) Libro de control del grupo I
- b) Libro de control del grupo II
- c) Libro de control del grupo III
- d) Libro copiador de recetas (si en el establecimiento preparan fórmulas magistrales)

^{(1) (6)}.

▪ **El Sello Fechador.**

Debe contar con los siguientes datos:

- > Razón social o nombre del establecimiento
- > Dirección de la farmacia
- > Nombre del responsable de farmacia
- > Siglas de la profesión del responsable de farmacia

- Número de cédula profesional
- Número de autorización de responsable
- Horario de asistencia del responsable sanitario ^{(1) (6)}.

Registro de Movimientos

El registro de movimientos en los libros de control, únicamente lo debe efectuar el responsable sanitario o en su ausencia el auxiliar de responsable. Se recomienda que las anotaciones en los libros de control se efectúen utilizando tinta indeleble (de bolígrafo), de color negro y en su defecto color azul oscuro.

(a) Entradas:

- Se debe anotar la fecha de recepción del medicamento, razón social del proveedor, domicilio, número de factura, número de piezas recibidas y existencia actual.
- La asignación de folios para los medicamentos, se debe efectuar en orden alfabético conforme al nombre comercial, forma farmacéutica y presentación.

Nota: En las farmacias del Sector Salud se registrarán por nombre del principio activo, forma farmacéutica y presentación.

- En caso de que se llene la hoja del producto con los registros, se debe iniciar un nuevo folio al final de la clasificación alfabética, indicando en que número de folio continúa.

(b) Salidas:

- Se debe anotar la fecha de salida, nombre del médico que prescribe en la receta, domicilio, número de cédula profesional (en algunos casos el número de registro de la secretaría de salud, el cual no es obligatorio), un número de la receta, el recetario especial para el grupo I está foliado y para grupo II y III se da un número económico a la receta dado por el responsable de la farmacia para llevar un orden, en las recetas de psicotrópicos grupo III, en las 2 primeras ocasiones que se surtan no se anota ningún número en la receta, únicamente se sella, se regresa al comprador y en la columna de observaciones se anota el número de sellos que tiene la receta y únicamente en la tercera vez que se surta se sella la receta, se recoge, se da el número a la receta y en el espacio de observaciones se anotará (por tercera vez) el número de piezas vendidas y saldo.

- Cabe hacer mención que los libros de control, son documentos oficiales y como tales no deben presentar manchas, raspaduras o enmendaduras de cualquier tipo.

Balance:

1. En el balance de medicamentos controlados deben coincidir las entradas con la cantidad que salió más las existencias físicas.
2. Entradas = salidas con receta + existencia física.
3. El establecimiento debe contar con las facturas de compra y las recetas que fueron surtidas, así como los registros de entradas y salidas al corriente.
4. La ley señala que es obligación de la farmacia conservar las facturas de compra para demostrar su posesión lícita, así como las recetas surtidas numeradas y selladas para justificar las salidas, las cuales se deben guardar durante 5 años, es decir, que el balance se puede realizar del momento de la visita hasta 5 años atrás, si la autoridad sanitaria lo considera pertinente ⁽¹⁾.

♦ INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL LIBRO DE MEDICAMENTOS CONTROLADOS

Las personas autorizadas para escribir en los libros de control son el responsable sanitario autorizado por la secretaría de salud y en su ausencia el auxiliar autorizado por la secretaría de salud. Se debe contar con un libro autorizado por la secretaría de salud, para cada grupo y no se deben mezclar los medicamentos de diferentes grupos.

Seguir las instrucciones con la numeración del **EJEMPLO DE UNA PÁGINA DEL LIBRO DE CONTROL**.

(a) Instrucciones para la primera entrada de cada medicamento estupefaciente o psicotrópico de los grupos I, II y III.

- El número 1 corresponde al número de folio de la hoja el cual será consecutivo y todas las páginas estarán foliadas, este número sirve para poder relacionarlo con el folio donde se continuara cuando se termine la página.
- En el número 2 se debe anotar el número de folio de la hoja donde se continuará descargando las entradas o salidas del producto y presentación farmacéutica de que se trate, al terminarse la página que se está utilizando.

ESTA PAGINA ESTA DEDICADA A 3PASA AL FOLIO 21 (FOLIO)

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ANO	FECHAS	PROCEDENCIA	MÉDICO	DIRECCIONES	REG. SSA	CED. PROF.	NÚMERO DE LA RECETA	CANTIDAD ADQUIRIDA	CANTIDAD VENDIDA	QUEDA	OBSERVACIONES

Figura. No.23 Ejemplo de una página del libro de control

- En el número 3 se debe anotar:
 - Nombre comercial del producto.
 - Concentración.
 - Forma farmacéutica, y
 - Número de piezas de la presentación.

NOTA: Al terminarse la hoja totalmente con las entradas y salidas en el folio donde se continúe se deben anotar los mismos datos de este punto.

- En los números 4 y 5 se debe anotar la fecha de la factura de compra iniciando por el año, mes y día (en algunos casos no corresponde la fecha de la factura con la fecha de entrega y con la misma factura ampara varios medicamentos).
- En el número 6 se debe anotar la razón social del proveedor del medicamento o medicamentos controlados de los grupos I, II y III.
- En los números 7, 9 y 10 no se ocupan en las entradas y se dejan en blanco.
- En el número 8 se debe anotar el domicilio del proveedor.
- En el número 11 se anota el número de la factura de compra (en el espacio de número de receta).
- En el número 12 se anota el número de piezas recibidas.
- El número 13 no se ocupa en la primera entrada y se deja en blanco.
- En el número 14 se repite el mismo número de piezas del medicamento adquirido.
- El número 15 es un espacio para observaciones del responsable sanitario o del verificador sanitario cuando se realice la visita de verificación.

Es el mismo procedimiento para las entradas siguientes con la observación de que la cantidad que entra y se anote el nuevo número en la cantidad que queda. (La cantidad que se anotó en el número 14 antes de la siguiente entrada más la cantidad adquirida en la nueva factura la del número 12 y se anota la nueva cantidad en el número 14).

(b) Instrucciones para cuando ya se tiene el registro de la primera entrada de los medicamentos controlados de los grupos I, II y III, y se inicia el registro de las salidas con receta médica.

Seguir las instrucciones con la numeración del **EJEMPLO DE LA PÁGINA DEL LIBRO DE CONTROL.**

- El número **1** corresponde al número de folio de la hoja el cual será consecutivo y todas las páginas estarán foliadas, este número sirve para poder relacionarlo con el folio donde se continúa cuando se termine la página.
- En el número **2** se debe anotar el número de folio de la hoja donde se continuará descargando las entradas o salidas del producto y presentación de la que se está hablando al terminarse la hoja que se está utilizando.
- En el número **3** se debe anotar:
 - El nombre comercial del producto.
 - Concentración.
 - Forma Farmacéutica.
 - Número de piezas de la presentación.

NOTA: Al llenarse la hoja totalmente con las entradas y salidas, en el folio donde se continúe se deben anotar los mismos datos de este punto.

- En los números **4** y **5** se debe anotar la fecha en que se surte la receta, iniciando por el año, mes y día.
- En el número **6** se debe anotar la procedencia de la receta (Institución del Sector Salud, Bancaria u otra cuando proceda), si es de médico particular se deja en blanco. **NOTA:** La procedencia aparece en la receta.
- En el número **7** se debe anotar el nombre del médico que prescribe el medicamento controlado.

IMPORTANTE: Es requisito que aparezca impreso en la receta el nombre del médico.

- En el número **8** se debe anotar la dirección de la institución o del médico que prescribe.

IMPORTANTE: Es requisito que aparezca impreso en la receta el domicilio.

- En el número **9** se debe anotar el número de registro otorgado por la secretaría de salud al médico que prescribe.

NOTA: En la actualidad los médicos recién egresados ya no se les otorga el registro de la secretaría de salud por lo que en algunos casos este registro no aparece en la receta y el espacio se deja en blanco.

- En el número 10 se anota el número de cédula profesional del médico que prescribe.
IMPORTANTE: Es requisito que el número de la cédula profesional esté impreso en la receta.
- En el número 11 se da un número interno a las recetas que se surten al cual se anotará con color rojo en un extremo de la receta original sin tapar ninguna información y se anota en el lugar correspondiente.
NOTA: Se sugiere iniciar con el número uno y continuar progresivamente, hasta que se entreguen en un balance de medicamentos, volver a iniciar la numeración.
- El número 12 no se utiliza y se deja en blanco.
- En el número 13 se debe anotar el número de piezas requeridas en la receta del medicamento, el cual no debe de ser mayor de dos piezas.
- En el número 14 se anota el resultado de la resta de la cantidad que quedaba menos la cantidad vendida (14 anterior).
- En el número 15 si existe alguna observación se anota y si no existe se deja en blanco.

Se sigue el mismo procedimiento en cada ocasión que se surta una receta del medicamento del mismo nombre, presentación y forma farmacéutica.

Se debe tener cuidado en el número de piezas que quedan antes de surtir la receta para restar la cantidad surtida y anotar la nueva cantidad que queda, (la cantidad que queda antes de surtir es el número 14 menos la cantidad surtida en la nueva receta número 13 y nos da la cantidad que queda y se anota en el número 14) ⁽¹⁾.

• **Observaciones:**

Cabe mencionar que en la practica diaria muchas personas que ya tienen una farmacodependencia adquirida a este tipo de medicamentos, hacen todo lo posible por conseguirlos, como puede ser: al hurtar recetarios, falsificar recetas, falsificar firmas de médicos, etc. Por lo tanto hay que estar bien atentos cuando se revisan todos los requisitos en las recetas; como por ejemplo:

En la fecha suelen alterar los números para que las recetas sean vigentes ya que los medicamentos controlados del grupo I tienen una vigencia de 24 hrs y los del grupo II tienen una vigencia de 30 días a partir de la fecha de expedición para ser dispensados y los medicamentos del grupo III de 6 meses a partir de la fecha de expedición.

Pueden existir dos tipos de tinta; quizás los médicos para no tener problemas con los pacientes o familiares que les piden de favor que les receten este tipo de medicamentos sin necesitarlos, por no negarse, omiten deliberadamente ciertos requisitos, que en la farmacia el responsable sanitario los identifica y se los hace saber al portador de la receta y este para conseguir los medicamentos se le hace muy fácil complementarla y es cuando existen cambios en la tinta, como diferente color o diferentes tonalidades del mismo color, pueden no ir firmadas o no corresponder la firma con la firma original del médico por ser firmadas por ellos mismos. Para identificar firmas falsificadas se puede realizar un archivo de firmas de médicos más frecuentes que puede ayudar a identificar recetas mal concebidas.

Por lo tanto es muy importante que el responsable sanitario y su auxiliar sean capaces de diferenciar una receta bien hecha con todos los requisitos que la secretaría exige de las recetas fraudulentas.

♦ EL AMBIENTE DE TRABAJO

La mejor manera de mantener en alto la moral en un equipo de trabajo, es ser un buen jefe. Por desgracia, muchas personas piensan que el simple hecho de tener o lograr un puesto (o ser el dueño del negocio) les confiere superioridad automática sobre sus empleados y no se preocupan por desarrollar sus cualidades de mando. Sin embargo, hay una serie de características que definen a un "patrón":

Sentido de Responsabilidad y Autoridad

Un supervisor debe asumir la responsabilidad sobre las decisiones que toma y sobre las acciones que lleva a cabo. Si por alguna razón algo sale mal, él debe sufrir las consecuencias y no culpar a alguien más de sus actos. Relacionado con este aspecto está la autoridad, una cualidad que no se adquiere con receta, sino que se desarrolla basándose en conocimientos y experiencia. Una autoridad es quien sabe qué, cuando y como hacer las cosas y no vence a los demás, los convence. Y hay que recordar que

autoridad no es sinónimo de autoritarismo. Este estilo de liderazgo, que se impone sobre los demás por la fuerza, está pasando de moda y sólo sirve en el ejército.

Reglas Claras y Constantes

Para poder mandar es necesario tener reglas claras (si es posible por escrito) y aplicarlas a todos por igual. Si hoy se impone como límite de puntualidad una tolerancia de 5 minutos para entrar al trabajo y mañana se permite que alguien llegue 15 minutos tarde, sin llamarle la atención ni sancionarlo, se perderá la credibilidad y se relajarán las reglas, el día que quiera regresar a ellas habrá dificultades. Y si uno no observa las reglas, será difícil lograr que los demás lo hagan.

• *Dominio del Trabajo*

Un jefe efectivo deberá tener un conocimiento profundo y dominio de todas las funciones que se realizan en el negocio de la farmacia, desde la limpieza hasta el manejo de la caja, pues de esta manera podrá planear en forma inteligente el trabajo de todo el equipo, y podrá desarrollar ideas para mejorar los métodos y procedimientos.

• *Entender a la Gente.*

Las personas no son máquinas que pueden desarrollar su trabajo en forma automática, ni siempre de la misma manera. En el ser humano influyen de manera importante las dificultades cotidianas, los problemas personales y familiares y hasta el clima. Por eso, una de las funciones más difíciles e importantes del jefe es comprender a cada uno de sus subordinados, entender su comportamiento como individuos y como miembros de un equipo. Al mismo tiempo, es necesario tratar de ayudarlos, sin ser excesivamente paternalista ni resolviendo todos y cada uno de sus problemas, pues de esa manera se volverán dependientes. La comprensión y el apoyo ayudarán a fomentar el espíritu de equipo, al eliminar las quejas y mantener una disciplina saludable.

Lo Que Debe Hacer y No Debe Hacer Un Jefe

En la práctica se ha comprobado que existen una serie de principios fundamentales en la relación jefe-empleado. Éstas son algunas recomendaciones –para el jefe– que harán más llevadera la relación:

- No hable por hablar. Si se le va la lengua puede decir cosas que no piensa, lo cual puede tener consecuencias negativas en sus relaciones con los demás.
- Haga pocas promesas y cumpla las que hace. No ofrezca la luna sólo para conseguir tiempo o paz; las promesas no cumplidas se volverán en su contra.
- Piense que usted no es el centro de todo. No sea egocéntrico e interésese por los demás de manera legítima.
- Escuche lo que tengan que decirle y evite a toda costa las discusiones. Recuerde: no debe vencer, sino convencer.
- No permita los rumores ni chismes. Desmíentalos y desanime a quien se los cuente.
- No haga bromas a expensas de los demás. Si usted deja en ridículo a un trabajador delante de otras personas, sean empleados o clientes, lo hará sentir mal y aunque él también se ría o muestre indiferencia, en poco tiempo le perderá el respeto.
- Desarrolle un "caparazón" grueso y haga oídos sordos a palabras necias. No preste demasiada atención a lo que dicen de usted, a no ser que estas observaciones señalen una falla o un punto débil que usted debe corregir. Piense que un jefe siempre será criticado y por eso no debe ser sensible a las habladurías.
- Mantenga siempre la tranquilidad. Descargar su ira o enojo tal vez lo haga sentirse mejor, pero esta manera de proceder tiene un efecto negativo sobre el ambiente de trabajo.
- Siempre que sea oportuno aliente al empleado cuando haga un esfuerzo o desarrolle bien una tarea. Alabe el trabajo bien hecho y éste se reproducirá.
- No critique sólo por criticar; cuando lo haga que sea con un sentido positivo y con miras a lograr una mejoría en la persona. No sea sarcástico ni ridiculice al empleado cuando actúe mal.
- Si demuestra favoritismo por un trabajador, hará sentir mal a los demás. Por eso trate a todos por igual.
- Haga que la gente se sienta importante y no trate de hacerse usted el importante ⁽¹²⁾.

En resumen **"EL RESPONSABLE SANITARIO"** debe ser y tener las siguientes responsabilidades:

- Debe ser un QFB del área de farmacia titulado o cualquier profesionista titulado de carrera afín a la farmacia.
- Debe tener un profundo conocimiento de los medicamentos, vías de administración, interacciones medicamentosas, efectos adversos, dosificaciones, contraindicaciones, mecanismos de acción, en pocas palabras, un experto en medicamentos que lo puede lograr con el estudio diario y con el apoyo del "Diccionario de Especialidades Farmacéuticas PLM" y otras fuentes de información.
- Debe conocer las diferentes clasificaciones de los medicamentos.
- Debe conocer y manejar los artículos de la ley general de salud, del reglamento de la ley general de salud, del nuevo reglamento de insumos para la salud, que implican al responsable sanitario a tener ciertas responsabilidades frente a la secretaria de salud. Además de que debe conocer y manejar el suplemento de la farmacopea para farmacias, droguerías, boticas y almacenes de depósito y distribución de medicamentos.
- Conocer y manejar como se acomodan los medicamentos Rx y OTC en los anaqueles.
- Verificar que todos los medicamentos cuenten con registro sanitario, número de lote y fecha de caducidad dentro de límite "hasta 3 meses antes de caducar".
- Preservar los medicamentos en las condiciones indicadas en el etiquetado de cada medicamento.
- Conocer todas las partes de una receta. Saber identificar un recetario especial a uno normal. Analizar y diferenciar cuando una receta esta bien hecha y cuando no lo ésta y en caso de considerarlo necesario, solicitar las aclaraciones que procedan a quien la haya expedido.
- Manejar perfectamente los pasos de la dispensación.
- Manejar perfectamente los medicamentos controlados y sus libros de registro, verificando que los libros de control de estupefacientes y psicotrópicos estén asentadas las entradas y salidas de los mismos avalándolas con su firma autógrafa.

- Verificar, cuando menos una vez al día (se recomienda que sean por lo menos 2 veces) el funcionamiento y temperatura del refrigerador para la adecuada conservación de los medicamentos que así lo requieran y llevar el registro por día en una libreta foliada o sistema automático de control; así como también tomar lecturas de la humedad y de la temperatura ambiente.
- Estar presentes durante las visitas de verificación que practique la secretaria.
- Atender a los clientes con amabilidad y cortesía y brindar en todo momento un servicio de calidad.
- Capacitar a los empleados, para que realicen su trabajo de manera eficiente y controlar que el ambiente de trabajo sea agradable, de respeto y armonía.
- Nunca debe recetar, pero si puede recomendar o ayudar a los clientes para escoger algún medicamento de venta libre OTC.
- Siempre debe portar bata blanca limpia en excelentes condiciones.

EL AUXILIAR DEL RESPONSABLE.

En algunos municipios el auxiliar debe ser una persona que tenga una carrera afin a la farmacia ya sea en el ámbito técnico o en el ámbito profesional trunco o sin titularse y cabe aclarar que por no ser titulado y ser el auxiliar no tiene personalidad jurídica. En algunas otras entidades no se requiere auxiliar de responsable, pero en este caso una persona que pueda suplir al responsable sanitario cuando este no se encuentre siempre es necesaria. El auxiliar de responsable juega un papel muy importante dentro del servicio al público.

Las características de este puesto son:

- Deben ser en gran medida los mismos puntos que se describen para el responsable sanitario, pero no tiene la misma responsabilidad que este debido a que este no tiene un título profesional.
- Debe apoyar las decisiones y ordenes del responsable sanitario.
- Debe estar consiente de que no puede recetar
- Debe colocar en los anaqueles internos el pedido de medicamentos Rx de los distribuidores y asegurarse que los medicamentos tengan caducidad dentro de limite, y manejar el sistema de primeras entradas, primeras salidas.
- Debe tener profundo conocimiento de los demás artículos que se vendan en la farmacia que no sean medicamentos.

- El buen o mal servicio que se brinde detrás del mostrador por parte de los empleados es responsabilidad del auxiliar.
- Portar bata blanca limpia en excelentes condiciones.

◆ EMPLEADO DE MOSTRADOR.

Su trabajo y responsabilidad es básicamente detrás del mostrador:

- Acomodar el medicamento Rx de los distribuidores mediante el sistema de primeras entradas, primeras salidas.
- Limpieza del mostrador y anaqueles Rx.
- Sentir la necesidad de aprender todo acerca de los medicamentos
- Sentir la necesidad de conocer todos los productos que se manejen en el mostrador.
- Obedecer los lineamientos del auxiliar y del responsable sanitario.
- Atender al público con amabilidad y rapidez siguiendo los pasos de la dispensación.

◆ REPARTIDOR

Puede ser el mismo empleado de mostrador con las mismas responsabilidades, pero con la singularidad de tener licencia para conducir automóvil, motocicleta, saber montar bicicleta y tener un profundo conocimiento de la localidad y gran amabilidad y educación para tratar a la clientela.

◆ PERSONAL DE CONTROL DE INVENTARIO

Actualmente con los avances en los sistemas de cómputo la mejor manera de controlar su inventario, es implementando un sistema o programa de computo que sea fácil de manejar por todos los empleados de la farmacia empezando por el responsable sanitario y su auxiliar, los empleados de mostrador y los que deben ser los responsables de este programa, el personal de control de inventarios.

Una de las características que debe tener este programa, es que debe estar conectado en red, de fácil manejo para ser utilizado por todo el personal previa capacitación y que la caja registradora al cobrar un producto por la lectura del código de barras, lo reste automáticamente del sistema. Para lo cual se necesita que todos los productos existentes dentro de la farmacia estén capturados dentro del programa y que para realizar modificaciones sea necesaria una clave de acceso, que la puede tener el jefe de control de inventarios o el responsable sanitario. Además, si la operación de recibo y surtido está

FESC-UNAM **DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y RESPONSABILIDADES**

bien planeada, organizada y ejecutada se podrán ahorrar empleados, lo cual también contribuirá a aumentar las utilidades. Ello depende de que el sistema instalado funcione adecuadamente para que se tenga un correcto control del inventario ⁽¹³⁾.

El sistema debe tener la capacidad de emitir reportes de venta del día, del producto más vendido, de utilidad neta, de productos agotados o próximos a agotarse, de existencias negativas, etc.

También debe existir un eficiente control de inventarios que supla al sistema cuando este no este funcionando adecuadamente ya que el control del consumo y de la existencia de los medicamentos son aspectos muy importantes que se deben manejar con gran cuidado. Por lo tanto es conveniente manejar un cuademillo de gestión para anotar la existencia de medicamentos, el consumo y abastecimiento recibido, o sea controlar lo que sale y lo que entra de medicamento, mientras el sistema es reparado. Una vez reparado capturar toda la información que se obtuvo a mano en el sistema para un adecuado control de inventarios.

La responsabilidad del personal de control de Inventarios será la de:

- Serán los encargados de recibir el pedido de los proveedores y distribuidores.
- Capturar la descripción y la cantidad de todos los productos que se reciban de los distribuidores y proveedores en el sistema.
- Realizar auditorías a todos los productos regularmente para evaluar su trabajo y para identificar pérdidas y merma.
- Verificar fechas de caducidad cuando llega el pedido.
- Actualizar los cambios de precio en el sistema.
- Controlar los precios de los productos que entran en promoción y desarrollar la publicidad para venderlos.
- Capturar los precios de compra y los precios de venta.
- Manejar un sistema de códigos internos para todos los artículos que se manejen en la farmacia paralelamente al código de barras.
- Manejar un sistema de etiquetado para señalar el precio de los productos. En caso de cambio de precio es su responsabilidad retirar la etiqueta con el precio anterior.
- Básicamente debe ser experto en el programa o sistema instalado.

◆ ALMACENISTA O PERSONAL DE PISO DE VENTAS

Su responsabilidad será la de:

- Una vez que todos los artículos estén dentro del sistema, es responsabilidad del almacenista o personal de piso de ventas, surtir los anaqueles y mostradores de medicamentos OTC y demás productos como pueden ser perfumería, artículos de salud y belleza, abarrotes etc.
- Una vez que todos los medicamentos Rx estén dentro del sistema, llevarlos con los empleados de mostrador para su organización y acomodo.
- Mantener limpio los anaqueles de los medicamentos OTC y demás productos.
- Mantener organizado y limpio el almacén o bodega.
- Durante el día debe mantener acomodado los productos que se desacomodan por la acción propia de la venta de autoservicio.
- Es su responsabilidad revisar todo el piso de ventas para localizar productos que no estén en su lugar y colocarlos en su sitio.
- Auxiliar a los clientes en caso de no encontrar el producto que busca.
- Tener conocimiento adecuado de todos los productos que se encuentren en el piso de ventas.
- Comportarse con amabilidad y educación ante los clientes.
- Localizar artículos y/o productos dañados o en mal estado que no estén apropiados para la venta, y mantenerlos en un lugar apartado para su relación y posterior baja del sistema.
- Manejar el sistema de primeras entradas primeras salidas y fechas de caducidad.
- El desplazamiento de la mercancía del almacén al piso de ventas debe ser adecuado y de su total responsabilidad ya que "debe tener una clara idea de en donde debe quedar colocada la mercancía, por ejemplo si va directamente al mueble de exhibición o a la bodega; si una parte va a la exhibición y otra a la bodega, etc ⁽¹³⁾".

◆ PERSONAL DE LIMPIEZA

Es su Responsabilidad:

- Mantener limpios y aseados los baños del personal, con adecuado abastecimiento de papel y jabón.

- Mantener limpio el piso del área de OTC, el piso del área Rx, de la oficina si la hubiere y del área de recibo de la mercancía.
- Limpiar cualquier derramamiento procedente de la caída de algún producto.
- Limpiar puertas y ventanas del establecimiento.
- Barrer el área externa del establecimiento y recoger la basura que se encuentre y colocarla en un contenedor especial.
- Recolectar la basura de los botes que se encuentren en las diferentes áreas de trabajo y colocarla en un contenedor especial.
- Ser amable con los clientes.
- Toda la farmacia debe manejarse con un máximo de aseo y limpieza.

♦ **DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y/O ADMINISTRACIÓN**

Se encargaría de llevar la contabilidad del establecimiento y otras actividades entre las cuales:

- Pago a empleados.
- Pago de facturas al distribuidor y proveedores.
- Control de asistencias
- Altas al IMSS, Bajas al IMSS, Incapacidades.
- Contrataciones.
- Pago de Impuestos.
- Utilidades
- Vacaciones de los empleados, etc.

Este departamento debe estar vinculado directamente con el responsable sanitario, la gerencia o el propietario.

♦ **LA SEGURIDAD**

La seguridad es un rubro muy importante dentro de la farmacia, ya que contar con personas que puedan vigilar las actividades diarias dentro del establecimiento puede disminuir situaciones delicadas que puedan alterar el orden dentro del establecimiento, como pueden ser:

- Identificar ladrones que se dedican al robo hormiga que consiste en extraer artículos pequeños que toman de los anaqueles y los esconden en sus ropas.

- Desalojar ambulantes, indigentes y ebrios.
- Apoyar en las operaciones de apertura y cierre del negocio y a la vigilancia si se cuenta con el turno nocturno.
- Apoyar en la verificación de que el personal llegue a su tiempo y se retire a su tiempo.
- Apoyar en la verificación de las mercancías que llegan a la farmacia.
- Apoyar al responsable sanitario, gerente o propietario en caso de que algún empleado sea descubierto robando.
- Hacer cumplir las políticas que dirigen a la empresa.
- Avisar al responsable sanitario, a la gerencia o al propietario en caso de que se identifique algún problema entre empleados o entre un empleado y un cliente, con el fin de resolver la situación.

Actualmente existen varias instituciones privadas que brindan seguridad, en las cuales se pueden contratar la cantidad de elementos que pueden ser útiles de acuerdo al tamaño de la farmacia.

"Hay que tener muy en cuenta que el dinero se convierte en peligroso en estas épocas de crisis económica; y cuando los asaltantes van por el dinero del local, la mayoría no están dispuestos a cometer un crimen, privando de la vida a alguien; pese a ello, algunos de estos delincuentes son enfermos que no dudarán en agredir físicamente, sobre todo si se les ofrece resistencia. Lo mejor es sí es posible, no agredir a los asaltantes. Piense que primero es la vida y ésta no puede reponerse, por mucho que sintamos rabia e impotencia al ser víctimas de un asalto ⁽¹⁴⁾".

◆ CAJEROS

Los cajeros son una pieza clave en la recaudación de las ventas, por lo tanto deben ser personas que dominen bien su trabajo, previa capacitación. Dentro de la capacitación al cajero deberá incluir todas las formas de pago: cheques, vales de despensa, dinero en efectivo, tarjetas de débito, tarjetas de crédito, etc. Cursos para la identificación de billetes falsos, cheques, tarjetas, etc.

Debe existir un sistema que pueda comparar las ventas registradas por la caja registradora con el dinero que se entrega a la dirección, gerencia o propietario (que puede

FESC-UNAM **DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y RESPONSABILIDADES**

ser el químico responsable) para evaluar la calidad del trabajo del cajero(a) ya sea para corregir deficiencias o para premiar un trabajo excelente.

La cantidad de cajeros que puedan existir va de acuerdo al tiempo en que permanece abierto el establecimiento y a las horas y a los días en que el trabajo aumenta. Los cajeros deben ser supervisados directamente por la dirección, gerencia o propietario.

La cantidad de personas que trabajen en una farmacia va a depender del tamaño de esta del volumen de ventas que se maneje, de la diversidad de productos con que se cuente y de la utilidad que se genere, ya que de la utilidad es de donde se pagan los salarios.

♦ LA PUBLICIDAD.

La farmacia puede poner en marcha diferentes maneras de publicidad a bajo costo sin recurrir a los medios de difusión masivos como radio o televisión que son más caros. Para que se convierta en su propio publicista debe tener presente que el objetivo es convencer al cliente de elegir su farmacia para realizar la compra de sus medicamentos.

La descripción antes mencionada es una manera en la que se puede repartir el trabajo y las obligaciones, pero haciendo un recuento de cada uno de los puntos, son todas las actividades que se deben realizar por el personal, ya sean pocos o muchos los empleados que trabajen en la farmacia.

ELECCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo de una farmacia comunitaria, para que funcione con eficiencia, es implementando un programa de administración del personal bien concebido. Las características necesarias del personal de la farmacia comunitaria requiere que se otorgue la máxima prioridad a la selección, capacitación y actualización de los empleados. Cada empleado representa en la farmacia la interacción diaria con los clientes y proveedores y deberá tener buena presencia y una personalidad aceptable. La capacidad de los empleados para reflejar y cumplir los objetivos de la farmacia puede significar la diferencia entre el buen éxito y el fracaso financiero.

En general, la demanda de empleados experimenta variaciones importantes en los comercios minoritarios. Las variaciones de las ventas obligan a ajustar las necesidades del personal y además, muchas veces la actividad en estos comercios se concentra en ciertos días de la semana y en ciertas horas del día, de modo que en estas condiciones es difícil manejar los costos de los empleados sin tener que recurrir a gente que trabaja sólo parte del día.

En la actualidad, muchos de los propietarios contratan personal por horarios cortos de trabajo, lo que ha provocado que la gran mayoría de los empleados de las farmacias pequeñas sean jóvenes que no han tenido empleos anteriores y es muy frecuente que tenga escasa noción de los servicios que se deben prestar. El personal de este tipo plantea problemas especiales de capacitación y orientación, no sólo para un trabajo en particular sino también en cuanto a la obligación general del empleado frente al propietario. Si a estos factores se les agrega el hecho de que los sueldos que se pagan a los empleados de los establecimientos minoritarios suelen estar muy por debajo de los que se pagan en otros empleos, se torna evidente que para manejar bien al personal se requiere dedicación e imaginación.

♦ LA SELECCIÓN

Es necesario escoger debidamente las técnicas de selección y capacitación para asegurar que los empleados sean aptos para las tareas que deben desempeñar y que cumplan con los objetivos de la farmacia.

La selección incorrecta de los empleados perpetúa y agrava el problema de la continua renovación de gente, además de que el empleado que no es apto para su trabajo puede ser perjudicial para el desempeño de la farmacia. Por lo tanto en las políticas sobre la elección del personal se deben adoptar dos reglas generales:

- No permitir que las calificaciones de los empleados caigan por debajo de las normas mínimas de servicio establecidas por la farmacia. Contratar gente con menor capacidad de la que un cargo dado requiere sólo sirve para socavar la reputación de la farmacia.
- No se debe contratar gente con "capacidad de más", porque este tipo de personal no tarda en estar descontento y puede ejercer una influencia nociva sobre la moral y la eficiencia de los otros empleados.

La selección correcta de personal para una tarea específica se basa en el conocimiento de los deberes y responsabilidades de esa tarea y en el conocimiento de las características individuales que se requieren para obtener un desempeño eficiente. Por lo tanto se debe desarrollar una descripción de las tareas junto con una especificación para cada puesto en la farmacia (ver capítulo anterior). La especificación del puesto establece las características y competencia que debe tener la persona que lo habrá de ocupar.

Con estos elementos se está en condiciones de hacer una evaluación objetiva de los candidatos que soliciten el puesto, pero para hacer la selección también se debe saber a dónde recurrir para conseguir empleados. Para algunos puestos la promoción por el mismo personal de la farmacia puede ser apropiada, pero en la mayoría de los casos se deben usar fuentes externas, como agencias de empleos, oficinas de colocación de las escuelas y universidades o avisos clasificados en los diarios.

Asimismo, se debe preparar una solicitud para facilitar el proceso de selección. Aunque este formulario prácticamente sirve para registrar información sobre el solicitante, también puede ser útil para otros fines. Por ejemplo, ofrece un recurso para observar la capacidad del solicitante para seguir instrucciones escritas sencillas.

Una solicitud bien proyectada puede ser un medio de selección preliminar eficaz de los futuros empleados. La información que consigna el postulante muchas veces indica que no reúne las condiciones necesarias para el puesto y por lo tanto, no se le debe

considerar. Si la información sugiere que el solicitante es un buen candidato, el procedimiento de selección se debe continuar con una entrevista.

Muchas veces la entrevista es el único procedimiento de selección que se lleva a cabo en las farmacias, pero esto no es aconsejable. Por lo menos hay que verificar bien las referencias que ofrece el solicitante para sustanciar las impresiones recogidas en la entrevista. Sin embargo, la entrevista es la clave de la mayoría de las selecciones. Esta entrevista se debe hacer sin prisa, en un ambiente privado y en un clima tan tanto informal. Mucho se puede aprender sobre el postulante si se conduce bien una entrevista.

También se puede considerar la realización de algunas pruebas sencillas en el proceso de selección. Muchas firmas grandes hacen estas pruebas como técnica de selección y pueden ser muy útiles. En la farmacia se pueden hacer pruebas aritméticas fáciles para elegir personal para ventas o para trabajos de oficina. Estos puestos requieren que la persona sepa resolver los sencillos problemas como dar el cambio y calcular el impuesto a las ventas ⁽¹⁾.

♦ LA CAPACITACIÓN

Después de la selección adecuada se debe impartir al empleado una capacitación apropiada. Esta capacitación puede servir para:

- Aumentar la productividad y reducir el recambio de empleados.
- Para transmitir los conocimientos técnicos y prácticos del negocio.
- Para lograr que los empleados desempeñen mejor su labor.
- Para dar a conocer políticas y principios de la empresa.
- Para preparar a determinadas personas para puestos de mayor responsabilidad.

"Para capacitar primero hay que planear los pasos a seguir, ya que deben ser determinados con sumo cuidado para no abortar el intento ni realizar esfuerzos infructuosos. Además, es muy importante que el empleado sepa perfectamente para qué se le capacita.

Éstas son las fases clave para lograr un buen entrenamiento:

- Defina perfectamente puestos, funciones y responsabilidades. Si no lo ha hecho, especifique por escrito, en la forma más detallada posible, qué y quien debe realizar

las diferentes funciones y hasta dónde llega la responsabilidad de cada uno de sus empleados. Dé un nombre concreto a cada uno de los puestos. Por ejemplo: empleado de mostrador, almacenista, cajero, administrador (ver capítulo anterior).

- Señale qué desea lograr con la capacitación: un mejor vendedor, un almacenista más ordenado, mejor atención a los clientes, una promoción más efectiva.
- Analice cuáles son los conocimientos y habilidades que esa persona tiene para su puesto y cuáles los que le falta adquirir o desarrollar ⁽¹⁵⁾.

El proceso de capacitación debe comprender también una conversación franca con el empleado proporcionándole información sobre los siguientes puntos.

- Conceptualización del medicamento. Ventajas y desventajas del empleo de los medicamentos.
- Indicación de que nunca debe recetar.
- Filosofías básicas de la farmacia (hacia los clientes, proveedores y compañeros de trabajo).
- Horario de trabajo del empleado (noche, fin de semana, días feriados).
- Tiempo para la comida.
- Pago de las horas extras.
- Normas para los descansos y horario para tomar café.
- Reglas sobre puntualidad.
- Uso de uniforme (quien los compra y quién los lava y los plancha)
- Disposiciones de seguridad existentes.
- Atención del teléfono y la información que puede y debe proporcionar.
- Calendario y normas sobre vacaciones.
- Normas que existen sobre las ausencias (por enfermedad u ocupaciones personales).
- Oportunidades y procedimientos para progresar.
- Normas sobre compras y descuentos para empleados.

Todos estos puntos no son de ninguna manera los únicos que podrían interesar al propietario y al empleado, pero esta lista ofrece una base para plantear preguntas específicas adicionales. Si bien algunas preguntas aparentan ser triviales, se ha comprobado que éstos son los puntos que muchas veces ocasionan problemas entre los propietarios y los empleados.

En casos extremos el desacuerdo por estos puntos puede conducir a la terminación del empleo. En otros casos el resentimiento del empleado se refleja en sus actitudes y en su trato con los clientes que acuden a la farmacia, lo cual podría ser la consecuencia más grave de tal desacuerdo. Si éstos puntos se comentan de antemano se reducen a un mínimo los malentendidos, para beneficio de ambas partes.

Luego de una orientación general en la farmacia el empleado necesita una capacitación específica en los deberes y responsabilidades de su trabajo. Con demasiada frecuencia, al nuevo empleado de la farmacia se le capacita con el método que podría llamarse "o nadas o te ahogas", sencillamente se le pone a trabajar y se espera que aprenda su trabajo lo mejor que pueda. Por supuesto, que este método de capacitación es ineficiente y a la larga costoso ya que al dejar al azar o al interés espontáneo del empleado su entrenamiento o capacitación, propicia un ambiente demasiado informal, sin reglas ni principios claros, que afectará las ventas.

Aunque la farmacia no tenga personal ni recursos debe establecer programas de capacitación eficaces y sencillos. Por ejemplo, "Si usted o algunos de sus empleados más capaces tienen los conocimientos y la habilidad para enseñar, pueden emprender lo que se llama una capacitación activa o sobre la marcha. Esto significa que el empleado a capacitar se convierte en un asistente o ayudante del capacitador, para adquirir en la práctica cotidiana los conocimientos, aprendiendo la forma de hacer las cosas y desarrollando sus habilidades ⁽¹⁵⁾."

El método de la conferencia también se puede hacer por sí sólo o para complementar el sistema del instructor. Aquí el nuevo empleado se entrevista en privado con el propietario, administrador o responsable sanitario de la farmacia para comentar las técnicas del trabajo. En ambos casos es necesario organizar y estructurar la capacitación considerando todos los aspectos de las obligaciones del empleado ⁽¹⁾.

"Un aspecto que muchas veces se nos olvida es verificar los efectos de la capacitación. Cuando ha terminado el proceso es importante comprobar que el esfuerzo redunde en una mejor forma de actuar o de hacer las cosas. De otra manera no habrá servido para nada.

Para saberlo sólo tiene que observar los resultados del trabajo. Si éstos no son los esperados, deberá investigar cuáles son las causas para buscar cómo corregirlas.

El responsable sanitario debe ser, por norma, un excelente observador. Éstos son algunos de los principios básicos de la supervisión.

- Analice con cuidado los resultados del trabajo en todas las áreas. Por ejemplo: deténgase a comprobar, discretamente, cómo se atiende al cliente. Si es necesario interroge a este último sobre sus impresiones acerca de la forma como se le trata.
- Inspeccione el acomodo de las medicinas, el registro y manejo de faltantes y todas y cada una de las actividades que se desarrollan dentro de la farmacia. Determine, si hay fallas, si se deben a falta de interés, a exceso de trabajo, a falta de elementos, de recursos o conocimientos. Y trate de rectificar lo que está mal hecho.
- Corrija a tiempo y de buena manera a quien haga mal su trabajo. Si no lo hace, se irán creando vicios que con el paso del tiempo serán más difíciles de enmendar. Por poner un ejemplo simple, imagine que los anaqueles no se limpian de la manera correcta. Al cabo de poco tiempo, la suciedad dará mal aspecto al establecimiento.
- Especifique claramente al empleado a quién o qué hacer cuando enfrente alguna decisión que rebasa su capacidad o responsabilidades, para no cometer errores graves ni comprometer al negocio ⁽¹⁵⁾.

DISTRIBUIDORES

Hasta ahora ya se tiene el establecimiento ideal y se han descrito las obligaciones y responsabilidades de todo el personal incluyendo lo que debe saber y manejar el farmacéutico responsable sanitario de la farmacia. Es el momento de hablar de los distribuidores de medicamentos, que son la parte más importante dentro del abastecimiento inicial y resurtido diario de los productos farmacéuticos y no farmacéuticos.

Antes de iniciar las operaciones de una farmacia se debe contar por lo menos con un 85% del total de los productos que se van a manejar entre los farmacéuticos y no farmacéuticos, bien acomodados, organizados y con precios competitivos, para lograrlo se puede contratar los servicios de uno o más distribuidores como mejor convenga a las necesidades de cada establecimiento, tomando en cuenta los servicios y facilidades que ofrecen los distribuidores, con la sola finalidad de dar el mejor servicio a sus clientes y obtener buenas utilidades para su empresa.

Para la inclusión de los medicamentos dentro del INVENTARIO los distribuidores toman en cuenta la venta de los medicamentos que más se venden en 15 o 20 farmacias de la zona, también toman en cuenta la venta de los medicamentos más vendidos dentro de toda una zona climatológica que comprende alrededor de 7200 farmacias y por ultimo la sugerencia de medicamentos y artículos que hacen los DISTRIBUIDORES para conformar el total de medicamentos que comprende el INVENTARIO.

El INVENTARIO total de la farmacia lo componen los productos de mayor venta que representan el 20% del total de los productos del inventario, pero que proporcionan el 80% de la venta total y los productos que no tienen gran demanda que representan el 80% del inventario y proporcionan el 20% de la venta total.

En este capítulo se describirán brevemente las principales funciones que realizan dos de los más importantes distribuidores de medicamentos en México, NADRO S.A. de C.V. y CASA AUTREY S.A. de C.V.^(9,10).

NADRO S.A. de C.V. y CASA AUTREY S. A. de C. V. Son empresas mexicanas, fundadas hace más de 50 años, teniendo como misión el abasto de productos farmacéuticos y no farmacéuticos a diferentes puntos del territorio nacional, a través de la distribución directa a boticas, farmacias y hospitales.

Esta función les ha permitido a lo largo de los años, consolidar su posición de liderazgo dentro del mercado de productos farmacéuticos además de ser una fuente de trabajo y bienestar social para muchas familias.

La capacidad para la eficiente y oportuna distribución de los productos por parte de NADRO y AUTREY dentro de la república, se debe a la estratégica ubicación de cada una de sus sucursales, las cuales de manera sistemática y estructurada se han subdividido en zonas para tener la cobertura suficiente y surtir cualquier población. Ya que tiene centros de distribución en la:

- ✓ ZONA NORTE: Con sucursales en Monterrey, Chihuahua y Mexicali.
- ✓ ZONA CENTRO: Con sucursales en México, Morelia, León y Puebla.
- ✓ ZONA DEL PACÍFICO: Con sucursales en Culiacán, Guadalajara y Acapulco.
- ✓ ZONA DEL GOLFO: Con sucursales en Veracruz y Villahermosa.
- ✓ ZONA SUR: Con sucursales en Tuxtla Gutiérrez y Mérida.

Esto les permite llegar a las zonas más apartadas del territorio nacional, para satisfacer sus requerimientos en menos de 24 horas.

Esto se logra gracias a que NADRO y AUTREY mejoran su infraestructura, día con día, invirtiendo recursos en nuevas tecnologías comerciales para beneficio de sus clientes, procurando en todo momento la excelencia en el servicio y la calidad competitiva, que les permitirá mantener una sólida posición dentro del mercado de la distribución de medicamentos.

Para tal motivo, NADRO y AUTREY ponen el ramo de la distribución de productos farmacéuticos y no farmacéuticos a su servicio bajo los siguientes puntos:

- a) **30 días (calendario) de plazo para pago de facturas, a partir de la fecha de entrega de mercancía y pago semanal.**

Esto le da la comodidad de organizar todos sus pagos con tiempo suficiente (pago a empleados, pago de servicios, facturas) y de esta forma mantiene en movimiento su dinero.

- b) **Un descuento en factura sobre precio farmacia, excepto productos con descuentos limitados (en productos farmacéuticos "no" tienen descuentos limitados).**

El porcentaje (%) de descuento que uno puede lograr sobre el precio farmacia. Va a depender del poder de compra del establecimiento, del tipo de cliente ya sea **Institucional** (tiendas de autoservicio), **Potencial** (Cadenas de farmacias) y **Comerciales** (farmacia Tradicional) y de la negociación que se lleve a cabo entre el propietario de la farmacia y los ejecutivos de cuenta de NADRO y AUTREY respectivamente.

- c) **Surtido diario (excepto domingos y algunos días festivos).**

El surtido diario se lleva a cabo por medio de un representante de ventas que toma los pedidos directamente de sus anaqueles, observando los máximos y mínimos que presentan las etiquetas colocadas en cada uno de los medicamentos para cada forma farmacéutica y presentación de un mismo nombre comercial ordenado por orden alfabético. Cuando la existencia de un artículo esté en el mínimo o menos, se repondrá inmediatamente al máximo.

La toma del pedido que también puede ser cada tercer día la realiza el representante de ventas con la ayuda de una Máquina Teixón, en la cual se captura toda la información de los productos a surtir, con sus respectivas cantidades de acuerdo a un código interno que manejan NADRO y AUTREY para cada medicamento y presentación.

Una vez levantado el pedido el representante de ventas envía toda la información, vía transmisión telefónica (colocando la máquina Teixón en el auricular) a la sucursal que le corresponde realizar el resurtido de esa farmacia con la garantía que será en menos de 24 hrs. Contadas a partir de la transmisión.

Para un adecuado servicio a las farmacias NADRO cuenta con dos horarios de entrega: El NOCTURNO (que termina antes de las 6:00 AM) y el MATUTINO (que termina antes de las 12:00). Mientras que AUTREY cuenta además de los turnos MATUTINO y NOCTURNO con el VESPERTINO (que termina antes de las 20:00).

Cada propietario puede escoger de acuerdo a las necesidades de su establecimiento el turno de entrega de sus medicamentos.

En caso de que el representante de ventas no resuelva las dudas o problemas que se puedan presentar en su farmacia, o no viene desempeñando bien su trabajo, el representante tiene un jefe territorial que supervisa el trabajo del representante y resuelve los problemas o dudas que tenga acerca del servicio prestado por NADRO y AUTREY. En caso de que el problema supere las funciones del jefe territorial, se puede acudir al subgerente comercial que tiene a cargo una zona geográfica definida donde se encuentra su farmacia y si aun así no se resuelve el problema (lo cual es muy difícil), se puede acudir al gerente de sucursal que tiene a cargo la operación completa de una de las sucursales que tienen NADRO y AUTREY en toda la república. Los gerentes de sucursales tienen como superiores a los Directores y estos a su vez a los dueños o accionistas de NADRO y AUTREY, respectivamente.

d) Apoyo en una toma bimestral de inventario en su farmacia.

NADRO y AUTREY le ofrecen obtener el costo total de su inventario a precio farmacia y a precio público.

e) Una amplia variedad de ofertas.

Medicamentos que tienen un costo menor al precio farmacia, que ayudan al establecimiento a obtener mayor utilidad, son ofertas que muchas veces vienen directamente de los laboratorios fabricantes o son ofertas armadas por NADRO o AUTREY.

f) Una variedad de servicios como son:

INVENADRO: Sistema de administración de inventarios practico y sencillo, para farmacias, mediante etiquetas de anaquel con mínimos y máximos. Con la finalidad de tener máxima rotación de productos y mínima inversión.

SEA: Casa AUTREY crea: SEA (Sistema Especializado Autrey, un paquete de servicios y programas de informática). Con SEA su farmacia obtiene, entre otros beneficios: Atención personalizada a nivel nacional, Soluciones a la medida de su farmacia, Información inmediata, Control perpetuo de inventarios y Capacitación.

PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL INVENADRO y el SEA.

- ✓ Acomode los productos siguiendo el orden de las etiquetas que proporcionan NADRO (INVENADRO) y AUTREY (SEA) antes de adherirlas.
- ✓ Adhiera cada etiqueta en el lugar correspondiente.
- ✓ Periódicamente (diario o cada tercer día según se establezca), deberán revisarse sus anaqueles comparando existencias contra mínimos.
- ✓ Cuando la existencia de un artículo esté en el mínimo o menos, se repondrá inmediatamente al máximo.
- ✓ Cuando haya una existencia de cero piezas inmediatamente se deberá llevar al máximo.
- ✓ Si no se desea que la revisión de sus anaqueles sea todo de una vez, podrá dividirse en dos o tres secciones, revisando diariamente el área correspondiente.
- ✓ Se proporcionan las etiquetas en blanco necesarias para controlar productos que no tienen etiquetas, y que desee incluir en su surtido.
- ✓ Cada bimestre su distribuidor especializado NADRO y AUTREY, le proporcionarán un nuevo juego de etiquetas INVENADRO o SEA para actualizar su surtido.

VENTAJAS

- ✓ Disminuyen los faltantes.
- ✓ Incrementa las ventas
- ✓ Evita la sobre inversión en mercancía.
- ✓ Elimina la mercancía acumulada (aceptando devoluciones).
- ✓ Existe un estricto control en sus compras.
- ✓ Facilita la toma de pedido diario.
- ✓ Ordena adecuadamente sus productos farmacéuticos (por estricto orden alfabético)
- ✓ Organiza la exhibición de artículos no farmacéuticos.
- ✓ Incluye automáticamente nuevos productos que tengan demanda y no estén presentes en la farmacia.

- ✓ Excluye automáticamente productos sin demanda que son eliminados en la colocación del siguiente INVENADRO o del siguiente SEA.
- ✓ Facilita la supervisión de la farmacia.
- ✓ Le permite la máxima atención a su clientela.
- ✓ Evita los problemas de pago (liquidez).
- ✓ Disminuye gastos de operación y aumenta sus utilidades.

g) Capacitación

NADRO y AUTREY ofrecen a sus clientes a través de la capacitación, la metodología que se utiliza para llevar a cabo una adecuada operación y control de la Farmacia hacia el siglo XXI, así como las condiciones ideales acerca de la imagen que debe proyectar y del servicio de calidad hacia sus clientes. Para tal motivo NADRO ofrece a sus clientes los cursos:

- ◆ **Diseño, operación y control de la Farmacia hacia el siglo XXI.**
- ◆ **Mandos medios de la farmacia hacia el siglo XXI.**

y CASA AUTREY ofrece el curso:

- ◆ **El Servicio en La Farmacia**

Cursos que contemplan los siguientes aspectos:

- La farmacia como negocio
- Comercialización de la farmacia
- Formas farmacéuticas
- Ambiente laboral
- Acomodo de la mercancía
- Atención a clientes
- Explicación de la factura y ofertas

NADRO y AUTREY le proporcionan los elementos necesarios para la toma física de su inventario como son:

- Un listado para la toma física de su inventario, por producto. Contiene los 4000 productos farmacéuticos más importantes en orden alfabético de producto, y los 1000 productos no farmacéuticos más importantes por orden de

departamento y categoría y dentro de cada categoría por orden alfabético de producto.

Este listado contiene las siguientes columnas:

- ✓ Descripción de cada producto.
- ✓ Código de cada producto.
- ✓ Unidades de cada producto (para llenar).

También se anexa a este cuaderno:

- ✓ Un índice de proveedores.
- ✓ Hojas con formato para vaciado de códigos y cantidades de productos que no aparezcan en el listado (cuaderno).

PROCEDIMIENTO DE LOS SISTEMAS.

- Al solicitar el servicio, usted recibirá de su representante de ventas: Un listado para la toma física de sus inventarios por producto (cuaderno tamaño carta).
- Con estos elementos usted tomará las existencias de sus productos y las anotará sobre el propio cuaderno, en la columna de unidades.
- Cuando los productos ya estén incluidos en el cuaderno, solamente anotará las cantidades de cada producto.
- Si algún producto no está incluido en el cuaderno deberá anotar además del nombre del producto, la cantidad y el código del mismo.
- El código mencionado en el párrafo anterior deberá localizarlo en el catálogo codificador de su representante de ventas.
- Una vez que haya realizado su inventario y haya llenado correctamente el cuaderno, lo enviará a la gerencia de la sucursal, por conducto de su representante de ventas.
- El inventario valorizado se lo entregará su representante de ventas durante las dos semanas siguientes a partir de la fecha en que usted entregue su cuaderno llenado.
- Al recibir su inventario valorizado usted recibirá junto con el mismo una factura por el importe del servicio correspondiente el cual será cargado a su cuenta, que resulta una inversión considerando los beneficios que le reporta.

Otro servicio que prestan los DISTRIBUIDORES son una serie de Boletines de información del mercado farmacéutico sobre introducción de líneas y productos nuevos, ofertas, aspectos fiscales (miscelánea fiscal), I.V.A., comunicados de la secretaría de salud e información de productos psicotrópicos (catálogo de psicotrópicos) e información de productos de especialidades (catálogo de productos de Especialidades).

De esta manera se describieron algunos servicios que ofrece NADRO S.A de C.V. y CASA AUTREY S.A. de C.V., ahora bien, la elección del distribuidor que más le convenga deberá realizarse con mucha atención, ya que de él dependerá en gran medida el abastecimiento oportuno de los medicamentos, el surtido adecuado para no negar ningún producto y que la farmacia cuente con los máximos y mínimos de medicamento de acuerdo a la demanda de la zona, para no excederse en el inventario y se obtengan buenas utilidades de la comercialización de medicamentos ^(9,10).

MEDICAMENTOS GENÉRICOS INTERCAMBIABLES

Posición inicial de la industria farmacéutica antes de ser publicado el nuevo reglamento de insumos para la salud (el 4 de Febrero de 1998).

Una medida legal, que introduce la figura de los medicamentos genéricos al país, ha puesto nerviosa a la industria farmacéutica nacional. De muchas maneras, las compañías del sector intentan hacer valer sus puntos de vista en los reglamentos derivados de esa legislación. El artículo en cuestión es el Art. 225 (ver **Anexo I**) de la ley general de salud que menciona. "Los medicamentos, para su uso y comercialización, serán identificados por sus denominaciones genérica y distintiva. La identificación genérica será obligatoria.

En la denominación distintiva no podrá incluirse clara o veladamente indicaciones en relación con enfermedades, síndromes, síntomas, ni aquellas que recuerden datos anatómicos o fenómenos fisiológicos, excepto en vacunas y productos biológicos. Las disposiciones reglamentarias determinarán la forma en la que las denominaciones señaladas deberán usarse en la prescripción, publicidad, etiquetado y en cualquier otra referencia."

Estas modificaciones a la LGS fueron publicadas en el Diario Oficial el 2 de Mayo de 1997.

Debido a este artículo nunca habían trabajado tan fuerte y tan unidas las compañías productoras de medicamentos y sus asociaciones, convocando a conferencias de prensa para mostrar su posición frente al ya mencionado artículo.

¿Pero cual es el motivo de tanta agitación? Tienen la urgente necesidad de encontrar un antídoto para hacer frente a lo que ellos llaman una amenaza y la solución sería una nueva legislación. Más claramente, están en guerra. Dicen que la nueva ley, aprobada por el congreso y que introduce la figura de los medicamentos genéricos, es discriminatoria con los productos de marca desde el momento en que no exige de manera explícita que el genérico sea bioequivalente al original, o sea, que su acción en el organismo humano sea exactamente la misma que la del producto pionero o de marca.

FESC-UNAM **MEDICAMENTOS GENÉRICOS INTERCAMBIABLES**

La medida obliga a los médicos a prescribir los medicamentos con su nombre de fórmula, es decir, el genérico, en lugar de las marcas de los laboratorios que los elaboran.

La ley de Patentes que se aplica en México desde 1993, otorga 20 años de protección a quienes generan un nuevo medicamento para que lo comercialice en exclusiva.

La nueva ley general de salud concede a otros laboratorios, pasado ese tiempo, el derecho de adquirir la fórmula y elaborar un producto idéntico (un genérico) y comercializarlo. Puesto que quien elabora un genérico se ahorra el costo de algunas etapas de investigación, este producto gemelo debe ser más barato que el original, con lo cual se presiona a una baja general de los precios, según la tesis gubernamental; representada por el Dr. Juan Ramón de la Fuente Ramírez (Secretario de Salud), quien deja claro que el propósito de la nueva ley es crear mecanismos que contengan la escalada de precios. <Es la hora de romper con inercias para que, después de un tiempo, no se surtan recetas que no contengan el nombre genérico del medicamento> dijo ante un auditorio nutrido de médicos, quienes constituyen la figura central para el cumplimiento de la nueva legislación. Los médicos muchas veces sólo se encuentran sometidos a la publicidad y la propaganda de laboratorios farmacéuticos y prescriben sin realmente saber con profundidad necesaria cuáles son los principios activos de éstos, abundó el responsable de las políticas públicas de la Salud ⁽¹⁸⁾.

¡Pero si el costo medio por unidad de medicamento en México es de los más bajos en América Latina!, replicaron los industriales cuando se percataron de que las intenciones de las autoridades por introducir el concepto de los genéricos en el mercado eran serias y más aún, que iban muy avanzados en el proceso legal para su implementación.

"No es que los medicamentos sean caros" "sino que los salarios están muy bajos" dicen los industriales farmacéuticos. Pero además, argumentan los laboratorios, si los medicamentos tienen esos precios es porque desarrollarlos cuesta mucho dinero y tiempo. Cada nuevo producto que llega al mercado le cuesta a la compañía que lo desarrolla 500 millones de dólares en investigación, desde la exploración molecular hasta concluir las pruebas clínicas que exigen las autoridades, son doce largos años de investigaciones, durante los cuales las compañías no tienen ninguna garantía de que el producto vaya a funcionar en el mercado.

En esas condiciones de costo, tiempo y riesgo son producidos 95% de los medicamentos en el mundo. Estos altos niveles de investigación médica permiten a la industria actualizar a los médicos conforme a las vanguardias terapéuticas mundiales.

Pero este debate ocurre en México 30 años después que en otros países, donde los programas de genéricos han evolucionado favorablemente. Por ejemplo; de acuerdo con algunos cálculos, en Estados Unidos el mercado de genéricos cubre más de 30% del total.

Se sabe que los genéricos son impulsados por los gobiernos con el fin de promover una competencia frente a los productos de marca, como también el uso de los genéricos se traducen en un uso racional de los medicamentos porque permiten que los fármacos sean conocidos por su verdadero nombre, además de contribuir a una mejor educación de la población a este respecto. "En Estados Unidos, el mercado de genéricos ha crecido mucho, al punto que también las grandes compañías lo hacen, después de que decían que no era para ellas" "Funciona perfectamente bien y ya es una realidad en otras partes del mundo".

Pero no en todo el mundo se piensa así. La industria farmacéutica establecida en México tiene motivos para dudar de las certificaciones que las autoridades pueden hacer a los medicamentos. Para que los genéricos sean un mercado exitoso, los países desarrollados tuvieron que crear los mecanismos para garantizar su calidad, algo que a economías más débiles les resulta difícil ofrecer.

En México, los genéricos existen de hecho desde 1977. Son elaborados por laboratorios nacionales y consumidos por los usuarios de los servicios públicos de salud (IMSS, ISSSTE, DIF) su presencia, sin embargo, es mínima frente al mercado total y su reputación entre médicos e industriales del sector no es del todo favorable. Ahora bien, la presión de las farmacéuticas a través de los medios ha sido por introducir en la legislación conceptos como bioequivalencia e intercambiabilidad. "No existen definiciones en la iniciativa de ley que garanticen la intercambiabilidad de los productos genéricos, con base en lo que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS) y así se lo hicieron saber al presidente Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, a través de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA).

A los industriales les preocupa que, al margen de lo que dice la ley, el gobierno no tiene los recursos ni la tecnología necesarias para certificar la calidad de los productos que llegarán al mercado. Ya que las autoridades revisan la documentación relativa a los nuevos productos y supervisan las fábricas en que fueron hechos, pero no hacen pruebas clínicas, para certificar que un laboratorio cumple con "buenas prácticas de manufactura", la cual es una condición básica en la industria mundial de los medicamentos, por lo tanto, las autoridades sanitarias deben supervisar, bajo estándares muy estrictos, las instalaciones donde se elaboran los medicamentos y las condiciones en que trabajan.

La industria farmacéutica dice no oponerse a la entrada de los medicamentos genéricos pero, si desea aclarar para que nadie tenga la impresión de que los genéricos son equivalentes al original de marca, simplemente porque el título en la caja dice que son lo mismo.

Otro punto en que la industria quiere poner mucho énfasis, es para pedir, que así como el recetar, por nombre genérico es obligatorio para el médico, también tenga facultades para anotar en la receta, la marca del producto específico que recomienda y que sea respetada por el farmacéutico en la farmacia que se surta ⁽¹⁹⁾.

En caso de no modificarse la obligatoriedad que la LGS impone a los médicos para prescribir genéricos, los encargados de la farmacia decidirán que genéricos vender en los mostradores. Esto conlleva graves riesgos de salud pública, en el caso de que algún paciente resulte afectado por haber tomado un medicamento que no fue precisamente lo que el médico recetó.

En resumen las imprecisiones, que los industriales esperan que se eliminen, radican en que la LGS no contiene una definición concreta de medicamento genérico; no establece los requisitos que deberán cumplir los laboratorios que deseen importar medicamentos a México; obliga a que los médicos prescriban un genérico en sus recetas y señala en su artículo 225 (ver Anexo I), que los laboratorios no podrán incluir en la denominación distintiva "clara o veladamente, la composición del medicamento o su acción terapéutica. Tampoco indicaciones en relación con enfermedades, síndromes, síntomas, ni aquellas que recuerden datos anatómicos o fenómenos fisiológicos, excepto vacunas y productos biológicos".

Este último punto, podría generar graves controversias entre el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, organismo encargado de la autorización de marcas y patentes y la Secretaría de Salud, porque mientras la ley de la Propiedad Industrial (LPI) permite que los nombres de los productos sean evocativos, la LGS prohíbe que éstos incluyan clara o veladamente su acción terapéutica o su relación con enfermedades.

Como ya está aprobado el Artículo 225 de la LGS por el congreso, la alternativa para los industriales farmacéuticos es incidir en la redacción del reglamento respectivo que está a punto de publicarse. Y así lo hicieron ⁽²⁰⁾.

El nuevo reglamento de insumos para la salud (4 de Febrero de 1998).

El pasado 4 de febrero de 1998 se publicó en el Diario Oficial de la federación el Nuevo Reglamento de Insumos Para la Salud (ver Anexo III), que "tiene por objeto reglamentar el control sanitario de los insumos y los remedios herbolarios, así como el de los establecimientos, actividades y servicios relacionados con los mismos.

Postura de la industria farmacéutica una vez publicado el nuevo reglamento de insumos para la salud (Después del 4 de Febrero de 1998).

El nuevo reglamento se apega a lo que la Organización Mundial de la Salud ha determinado para productos genéricos intercambiables, tiene implicaciones importantes al definir qué es un producto intercambiable. En el artículo segundo dice que éste debe ser de la misma forma farmacéutica, con el mismo principio activo y misma vía de administración, con igual concentración y además cumplir parámetros de biodisponibilidad y en su caso, de bioequivalencia que el producto original, además de cumplir con otras pruebas ⁽¹⁶⁾. Por lo tanto es importante mencionar los conceptos de "intercambiabilidad" y "bioequivalencia". Un producto, genérico sólo puede ser intercambiable con aquél que posee la fórmula original, cuando un laboratorio de calidad ha comprobado debidamente que ambos tienen la misma sustancia activa, la misma seguridad y el mismo efecto terapéutico, es decir, la misma disponibilidad biológica o "bioequivalencia", de lo contrario no se daría el efecto terapéutico esperado asociado a la marca original, provocando así riesgos en la salud del paciente y desprestigio al laboratorio que creó la fórmula ⁽¹⁷⁾.

El mismo reglamento establece plazos para la implementación dentro del mercado; en el tema de la receta indica a los médicos que será obligatoria la prescripción por nombre

FESC-UNAM MEDICAMENTOS GENÉRICOS INTERCAMBIABLES

genérico sólo, para aquellos productos incluidos en el catálogo de genéricos intercambiables y señala un plazo hasta Agosto de 1999 para que esto tenga efecto en la práctica.

El catálogo, por su parte, comprenderá una serie de productos que la secretaría o el consejo de salubridad definirán, junto con una serie de pruebas a cumplir, para que esos productos sean considerados como genéricos intercambiables, lo cual le da la seguridad al paciente de que va a recibir un medicamento con el mismo efecto terapéutico.

Para las farmacias establece, asimismo un plazo igual, hasta Agosto de 1999 para requerir las recetas con nombre genérico.

Es necesario destacar lo siguiente: el reglamento señala, en todos los casos, que si en la receta aparece una marca, ésta no puede ser intercambiada o sustituida por ninguna otra sin la autorización expresa del médico. Y va más allá al establecer una serie de sanciones económicas para la farmacia por sustituir marcas que van desde 180 mil hasta los 300 mil pesos de multa. Esto es un indicio de la seriedad del problema que puede significar, para la farmacia, sustituir una receta.

Empresas oportunistas han pretendido aprovechar toda esta marea de información que sólo confunde a la gente. Todas las empresas que surgieron a la luz durante esta negociación y que pretenden hacer pasar sus productos por genéricos son una mentira sus productos son similares. Los verdaderos genéricos que ya están en el mercado tienen un sello distintivo de certificación otorgado por la Secretaría que indica cuáles productos son intercambiables.

Esto se dio cuando, una vez publicadas las normas, los productos cumplieron con las pruebas para comprobar su intercambiabilidad.

El farmacéutico tendrá que usar el catálogo por ley, mostrarlo al cliente y éste teóricamente, decidirá cuál producto le conviene, desde luego siempre y cuando la receta del médico indique el nombre del genérico. Si el médico indica en su receta una marca, aunque también aparezca el genérico, el farmacéutico tendrá que surtirle la marca y no deberá enseñarle el catálogo de genéricos intercambiables ni darle opciones de este tipo.

FESC-UNAM **MEDICAMENTOS GENÉRICOS INTERCAMBIABLES**

El farmacéutico para poder operar correctamente en este mercado deberá tener información de todos los elementos. Por ejemplo, se editaron dos catálogos: uno para el farmacéutico y público en general y otro para los médicos.

También el farmacéutico deberá saber que hay una serie de sanciones económicas elevadas por vender medicamentos éticos sin receta, sean genéricos o no: el nuevo reglamento menciona que la venta de un producto ético deberá hacerse exclusivamente a través de la receta médica. Si se transgrede esta disposición, habrá multas muy elevadas.

El público también debe enterarse de cómo se va a manejar el mercado y no llegar a la farmacia y pedir un medicamento ético sin receta. Se tendrá que hacer una campaña para informar a la opinión pública sobre cómo se maneja un mercado de genéricos a fin de evitar ser engañados, pues siempre hay oportunistas con intereses meramente comerciales ⁽¹⁶⁾.

También es necesario que el profesional de la farmacia (QFB) reciba actualización constante sobre el tema y asesorar debidamente a los clientes sobre las distintas opciones en medicamentos genéricos ⁽¹⁷⁾.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA

En el capítulo "DISEÑO DE LA FARMACIA" se aprecia como ha aumentado el tipo y la cantidad de artículos distribuidos por las farmacias, algunos de los cuales no tienen relación con la salud. Esta comercialización exhibida y explotada abiertamente de la farmacia es la que ha creado muchos de los problemas que hoy enfrenta la profesión del farmacéutico.

La comercialización de la farmacia, motivada por el deseo de ganar más dinero que de prestar más servicios, ha logrado manchar un poco la imagen del farmacéutico como un profesional dedicado al cuidado de la salud. Ya que la separación entre funciones profesionales y comerciales no está muy clara en la mente del público, ni siquiera en la de muchos compañeros farmacéuticos. Por lo cual muy a menudo es más fácil caer en el mercantilismo que preocuparse por desarrollar los aspectos profesionales de la práctica farmacéutica.

A pesar de lo anterior el farmacéutico tiene una gran ventaja sobre los demás profesionales de la salud (médicos generales, enfermeras, odontólogos, médicos especialistas, etc.) ya que es el profesional más accesible al público y conserva una imagen de persona digna de confianza al que se le puede contar todo o casi todo, que sabe escuchar, aconsejar y se gana el respeto de toda la comunidad. El farmacéutico debe darse cuenta que es producto de una carrera profesional y que en la práctica laboral, una víctima de la comercialización excesiva ⁽²⁾.

Actualmente la profesión farmacéutica está atravesando en todos los países desarrollados por un proceso de adaptación a las nuevas necesidades sociales que sobre los medicamentos están surgiendo y que se centran en una buena utilización de los mismos, con el objetivo de evitar los problemas asociados a su consumo (interacciones, incompatibilidades, efectos indeseables, incumplimiento del tratamiento) y de conseguir su máxima eficacia.

Uno de los caminos para esta adaptación es a través del concepto de ATENCIÓN FARMACÉUTICA, que significa que el farmacéutico se implique con el resto del equipo

sanitario o profesionales de la salud en conseguir una terapia con medicamentos (farmacoterapia) efectiva, además de participar en actividades de educación sobre salud útiles a la sociedad.

La posición del farmacéutico de la farmacia, en muchos países, es privilegiada. Esta posición de privilegio, junto a sus conocimientos y el apoyo científico-técnico que el farmacéutico posee, hace cada vez más imprescindible la presencia del farmacéutico dentro del equipo de salud. Ya que entre otras actuaciones, corresponde al farmacéutico el seguimiento del medicamento con el paciente, comprobando que ejerce el efecto deseado por el médico que lo prescribió o por el farmacéutico que lo indicó en el caso de la automedicación asistida ⁽²¹⁾.

Los farmacéuticos al aplicar los conocimientos en ATENCIÓN FARMACÉUTICA pueden mejorar la calidad en el uso de los medicamentos y aumentar la calidad profesional del farmacéutico ⁽²²⁾.

La ATENCIÓN FARMACÉUTICA consiste en buscar, encontrar y resolver de manera sistematizada y documentada todos los problemas relacionados con los medicamentos que aparezcan en el transcurso del tratamiento de un paciente realizando el seguimiento farmacológico, con dos objetivos:

1. Responsabilizarse con el paciente de que el medicamento le va a hacer el efecto deseado por el médico que lo prescribió o por el farmacéutico que lo indicó.
2. Estar atento para que a lo largo del tratamiento no aparezcan o aparezcan los mínimos problemas no deseados, y si aparecen, resolverlos entre los dos o con la ayuda de su médico ⁽²³⁾.

«Es un concepto de práctica profesional en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico. Donde el farmacéutico aplica: actitudes, comportamientos, compromisos, inquietudes, valores éticos, funciones, conocimientos, responsabilidades y destrezas en la prestación de la farmacoterapia, con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y calidad de vida del paciente ⁽²³⁾»

Para llevar a cabo el concepto de ATENCIÓN FARMACÉUTICA se hace necesario la creación de un centro farmacéutico o consultorio farmacéutico que es una innovación, no solo interna dentro de la construcción del establecimiento, sino también, en la relación farmacéutico-paciente, que consiste en una estancia cómoda sin exhibición de productos, donde el farmacéutico tiene como interés principal al paciente y lo que él puede hacer para servir mejor a los intereses de este; una sala de consultas para que el farmacéutico pueda conversar con sus clientes acerca de cada nueva receta o su renovación.

El factor decisivo en el surgimiento de una nueva imagen profesional dependerá de la capacidad del farmacéutico para modificar su imagen de simple vendedor de medicamentos y otros artículos cambiándola por otra de "vendedor" y asesor de consejos orientados al paciente y al público en general ⁽²⁾.

Para lograr esto el farmacéutico debe estar constantemente envuelto en la investigación y el desarrollo profesional como parte de su vida. Ya que indirectamente él farmacéutico es un usuario de la investigación de otros científicos en el sentido que debe evaluar críticamente la literatura médica y farmacéutica a fin de tomar decisiones, que afectan directamente a su práctica profesional y que le son indispensables para aconsejar a los pacientes y a otros profesionales de la salud en cuestiones relativas a la utilización adecuada de los medicamentos ⁽²⁴⁾.

El recurso más importante que el farmacéutico tiene para educar a la sociedad en cuestiones de salud es su contacto personal con el público en su farmacia. Siempre que sea posible, el farmacéutico debe ofrecer información sobre la salud e inducir a la gente para que obre con buen juicio en el mantenimiento de una buena salud. Algunos farmacéuticos han sido muy innovadores y han preparado y escrito cartas noticiosas para los pacientes sobre temas oportunos que refuerzan la actitud de que el farmacéutico es un especialista en información sobre medicamentos y un educador y proveedor en el cuidado de la salud.

Al mostrar este interés profesional en la clientela y una actitud profesional hacia ella, el farmacéutico hace que la gente se sienta importante y sepa que tiene alguien a quien recurrir en busca de ayuda ⁽²⁵⁾.

¿Pero a que tipo de paciente va a ser enfocada toda la capacidad del farmacéutico de una farmacia comunitaria que aplica el concepto de ATENCIÓN FARMACÉUTICA? El paciente más común con el que se enfrentara el farmacéutico es el paciente ambulatorio.

Un paciente ambulatorio es el que puede caminar, es decir, el que no esta postrado en cama. Este paciente tiene la responsabilidad de obtener su medicación guardarla y tomarla. No importa que el paciente vea a un médico que puede prescribirle una medicación o que decida tratarse solo, el farmacéutico de la comunidad con toda probabilidad habrá de entrar en contacto con este paciente. Y el farmacéutico deberá aportar sus conocimientos y su juicio para prestar la mejor asistencia posible al paciente ambulatorio.

CUMPLIMIENTO DEL PACIENTE.

Una de las principales funciones en la que puede intervenir el farmacéutico aplicando el concepto de ATENCIÓN FARMACÉUTICA es disminuyendo el incumplimiento. El cumplimiento del paciente es cuando el paciente cumple las instrucciones del médico y del farmacéutico al pie de la letra. El término "incumplimiento del paciente" sugiere que el paciente no usa debidamente la medicación.

CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO.

Pueden citarse varios ejemplos del problema. Un paciente puede dejar de tomar un antibiótico prescrito para tratar una infección al ver que los síntomas ceden y no usa toda la medicación durante el tiempo indicado. Esto podría acarrear una reaparición de la enfermedad provocada por la infección porque el tratamiento breve no alcanzó para erradicarla.

En el manejo de los pacientes hipertensos, si el médico no se da cuenta de que el paciente no toma la medicación de acuerdo con las instrucciones y comprueba que la alta presión sanguínea no se controla bien, puede prescribir dosis más grandes de los mismos agentes o introducir medicaciones antihipertensivas más potentes, con lo cuál el paciente se expone a un mayor riesgo de sufrir efectos adversos.

El incumplimiento es uno de los diagnósticos que pasan inadvertidos con mayor frecuencia; en consecuencia, antes de cambiar de régimen terapéutico siempre hay que verificar como utiliza el paciente su medicación.

Otro concepto erróneo frecuente en los pacientes se relaciona con su juicio sobre la potencia de los medicamentos "Si una tableta me hace bien, dos tabletas me harán mejor", es una manera de pensar plagada de peligros. Pero no se debe culpar al paciente por su falta de conocimientos o de nociones sobre los fármacos, mucho menos cuando la información que esta más a su alcance aparece en los medios de comunicación de una manera que confieren al paciente la impresión de que hay "un medicamento para todos los males". Por consiguiente, hay evidencias de que mucha gente se sobremedica debido a que ha adquirido una confianza un tanto distorsionada e innecesaria a todos los medicamentos.

EXISTEN DIFERENTES FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL INCUMPLIMIENTO: FACTORES DE ENFERMEDAD

En pacientes con trastornos psiquiátricos la capacidad para colaborar y la actitud hacia el tratamiento puede verse comprometida por la enfermedad y estas personas tienden más a no cumplir que los demás pacientes.

Los pacientes con enfermedades crónicas, en particular estados como hipertensión, que a menudo no se asocian con una sintomatología importante, también tienden más a no cumplir, debido a que son programas terapéuticos prolongados que no producen "curaciones". El paciente se fastidia de estar tomando medicamentos.

FACTORES DEL REGIMEN TERAPÉUTICO

Varios Medicamentos: Cuanto mayor es el número de medicamentos que toma un paciente, mayor es el riesgo de incumplimiento. Muchos pacientes geriátricos toman cinco o seis o más medicaciones varias veces por día a distintas horas. Es fácil entender que los pacientes geriátricos se confundan con sus regímenes terapéuticos. También la similitud del aspecto (tamaño, color, forma) de ciertos medicamentos puede contribuir a la confusión que surge al usar varios medicamentos. Conviene tener presentes las características físicas de los medicamentos que se prescriben para que el paciente no tome, por ejemplo, sólo pequeños comprimidos blancos (ver Anexo IV).

FRECUENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN

Cuando se toman demasiadas dosis o cuando la medicación se administra con mayor frecuencia de la requerida, aumenta el peligro de que ocurran reacciones adversas. Estos problemas pueden producirse de manera bastante inocente, como en el caso en que el paciente se da cuenta de que se ha olvidado de tomar una dosis de la medicación y duplica la dosis siguiente para compensar la omisión. También, administrando las medicaciones a intervalos frecuentes es más probable que el paciente deba interrumpir sus actividades normales o su horario de trabajo para tomar una dosis y a menudo el paciente se olvida, o no se quiere tomar la molestia y en algunas ocasiones se siente inhibido de hacerlo.

Para contribuir a reducir los inconvenientes y los olvidos, el régimen debe adaptarse de modo que las dosis de la medicación se administren en momentos que concuerdan con algunas actividades regulares en el horario del paciente. Ya que muchos medicamentos deben darse a intervalos frecuentes para mantener los niveles deseados en la sangre y los tejidos

DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

El índice de incumplimiento es mayor cuando el tratamiento dura mucho.

EFEKTOS ADVERSOS

La aparición de efectos desagradables de un medicamento podría atentar contra el cumplimiento. En algunas situaciones se puede modificar la posología o recurrir a otros fármacos para reducir los efectos adversos, pero en otros casos no existen otras alternativas y hay que juzgar los beneficios que se esperan del tratamiento en función de los riesgos.

Los oncólogos identificaron el incumplimiento como un problema. Los efectos adversos (náuseas, vómitos, caída del cabello) de muchos antineoplásicos son tan perturbadores para ciertos pacientes, que no toman la medicación de la manera indicada. A veces el paciente vive tan mal por efectos como náuseas y vómitos, que decide no cumplir con un régimen que, en algunos casos, hasta podría ofrecerle la esperanza de curarse.

La capacidad de ciertos medicamentos para causar disfunción sexual también se mencionan como motivo para que algunos pacientes no cumplan; los agentes con este

efecto con mayor frecuencia son los antipsicóticos y los antihipertensivos. Algunas veces basta que se advierta al paciente que pueden ocurrir reacciones adversas, para que no cumpla con las instrucciones.

COSTO DE LA MEDICACIÓN

Muchas veces ocurre incumplimiento con medicamentos baratos, se puede anticipar que los pacientes se resistan más todavía a cumplir las instrucciones para el uso de los agentes más costosos. Los antibióticos figuran entre los medicamentos de precio más alto y se reconoce que algunos pacientes dejan de tomarlas apenas los síntomas ceden, para guardar el resto de la medicación por si aparecen problemas similares en lo futuro.

ADMINISTRACIÓN DE LA MEDICACIÓN

Aunque el paciente tenga la plena intención de cumplir con las instrucciones, puede recibir inadvertidamente una cantidad incorrecta de medicación porque la medicación no ha sido bien medida o porque usó medidas inapropiadas, caso concreto las soluciones y gotas (cucharadas, cucharaditas, mililitros) por tal motivo hay que insistir en que las medicaciones se midan con exactitud y el farmacéutico tiene la importante responsabilidad de proveer información y en caso necesario, los dispositivos de medida apropiados para asegurar la administración de la cantidad correcta de medicamento.

SABOR DESAGRADABLE DE LA MEDICACIÓN

Los problemas del sabor de la medicación ocurren con mayor frecuencia al dar líquidos orales a los niños. A veces para los papás es tan difícil conseguir que el niño tome una dosis de un medicamento, que puede ocurrir incumplimiento o la suspensión del medicamento apenas se observa algún signo de mejoría. Sin embargo, los problemas de cumplimiento relacionados con el sabor de la medicación no solo se limitan a los niños⁽²⁵⁾.

FACTORES DE LA INTERACCIÓN ENTRE EL PACIENTE Y EL PROFESIONAL FARMACÉUTICO

Una de las necesidades más grandes del paciente es un apoyo psicológico provisto con afecto y se observó que los pacientes tienden más a cumplir las instrucciones de un médico y/o farmacéutico al que conocen bien, respetan y del cual reciben información y seguridad sobre su enfermedad y sus medicamentos.

El respeto por el paciente y la evaluación realista de las circunstancias del paciente individual son esenciales para conseguir los objetivos terapéuticos.

Si, los médicos y/o farmacéuticos tutean a los pacientes o los llaman por su nombre de pila, también ellos deben presentarse con su nombre de pila, pero si quieren que se les trate de manera más formal, deben proceder con la misma cortesía hacia sus pacientes.

ESPERAR PARA VER AL MÉDICO O AL FARMACÉUTICO

Si el paciente debe esperar mucho para ver a su médico (en la sala de espera) o para que sea atendida su prescripción por el farmacéutico, se puede molestar y esta molestia puede contribuir a que cumpla menos las instrucciones que se le dan ⁽²⁵⁾.

NO ENTENDER BIEN LAS INSTRUCCIONES

En estudios realizados sobre este tema ⁽²⁶⁾. Se ha examinado la indicación en las prescripciones de "tómese según las instrucciones" y esta designación ha provocado en pacientes mucha confusión. Por lo tanto se sugiere tanto al médico como al farmacéutico impartir instrucciones de la manera más específica posible; ya que las consecuencias posibles de estos malentendidos del paciente pueden ser graves. La designación "según necesidad" también está sujeta a interpretaciones variables. Otro estudio ⁽²⁷⁾ señala la confusión que puede ocurrir en el paciente aunque las instrucciones parezcan ser claras. Sin embargo, muchas prescripciones se describen y se rotulan para indicar cuántas dosis se deben tomar por día, pero no se aclara a qué horas se deben de tomar. Por ejemplo. ¿Cómo se deben interpretar las instrucciones de tomar un comprimido tres veces por día? ¿Significa esto cada 8 horas, junto con las comidas o tal vez a otras horas? Si el medicamento se debe de tomar junto con las comidas o en algún otro momento antes o después de las comidas, se suele presumir que el paciente come tres veces por día, pero no siempre es así.

No se puede estar seguro de nada respecto de si el paciente ha entendido cómo usar la medicación. En algunos casos la incertidumbre o confusión de parte del paciente es tan grande que hasta se usa una vía de administración incorrecta, como aplicar gotas pediátricas orales de antibiótico en el oído para una infección de oído o comerse los supositorios rectales ⁽²⁵⁾.

En muchos de estos factores que afectan el cumplimiento está el problema de la comunicación del médico y el farmacéutico con el paciente. En muchos casos esta comunicación no sólo es incompleta e ineficaz, sino que a menudo se tiene la impresión de que los médicos y los farmacéuticos están demasiado ocupados o no tienen interés en hablar con el paciente. El mejoramiento de las comunicaciones se le debe considerar clave para aumentar el cumplimiento.

Un motivo importante de incumplimiento es que el paciente no se ha convencido de la importancia de la medicación ni de las consecuencias que puede acarrearle el no usar la medicación de acuerdo con las instrucciones; ya que los pacientes adquieren sus propias nociones sobre su mal y sus propias expectativas sobre el efecto de la medicación. Si el tratamiento no satisface después estas expectativas, tienden más a no cumplir.

Esta situación se puede resolver prestando más atención a educar al paciente sobre su enfermedad y sobre los beneficios y limitaciones de la medicación, contribuyendo a que el paciente colabore más. Si se quiere realmente obtener el cumplimiento del régimen terapéutico ordenado, el paciente debe aceptar y creer lo siguiente:

- 1) que en realidad tiene la enfermedad que se le ha diagnosticado.
- 2) que la enfermedad puede acarrearle consecuencias graves en lo tocante a su salud y a sus actividades diarias.
- 3) que el tratamiento prescrito habrá de reducir la severidad actual o futura de su enfermedad.

El farmacéutico debe aspirar a mejorar el cumplimiento de los tratamientos o acciones que sabe que son razonablemente eficaces y debe vigilar incesantemente toda consecuencia nociva de su intervención por bien intencionadas que sean. El farmacéutico tiene una oportunidad particularmente valiosa para promover el cumplimiento porque su consejo acompaña al suministro real de la medicación, de manera que suele ser el último profesional de la salud que ve al paciente antes de que éste empiece a usar su medicación. Además, al paciente le puede resultar más fácil relacionarse con el farmacéutico y esto se refleja en las muchas ocasiones en que el paciente pregunta a un farmacéutico sobre su enfermedad o sus medicaciones ⁽²⁶⁾.

SERVICIOS FARMACÉUTICOS

La creación de un consultorio farmacéutico fomentara la relación farmacéutico-paciente de una manera profesional, en un ambiente agradable, cómodo y propicio para comentar todo lo relacionado con la terapia medicamentosa del paciente y ofrecer una gran variedad de SERVICIOS FARMACÉUTICOS que ayudaran a los pacientes y público en general en el uso correcto de los medicamentos y donde el farmacéutico responsable se ocupara de que el "público esté bien cuidado y que eso le importe personalmente a él" ⁽²⁴⁾.

¿Pero que son los servicios farmacéuticos? Son una serie de actividades que desarrolla el farmacéutico, con la finalidad de cubrir todas las necesidades de información que tenga el público de su comunidad acerca de los medicamentos, salud pública y temas relacionados a la salud. Los SERVICIOS FARMACÉUTICOS pueden ser entre otros los siguientes:

EDUCAR AL PACIENTE SOBRE EL USO CORRECTO Y SEGURO DE LOS MEDICAMENTOS.

Si el paciente cumple con las instrucciones del médico y del farmacéutico, es muy probable que el régimen terapéutico sea eficaz, pero si usa mal la medicación por ignorancia personal o porque no está bien informado, el tratamiento puede serle nocivo o ineficaz ⁽²⁵⁾.

Es necesario decidir qué información se debe dar a los pacientes en relación con sus enfermedades y sus medicaciones y hay que reconocer la importancia de obrar con un juicio cuidadoso en la adopción de tales decisiones. Si se da una información muy completa y específica sobre la ocurrencia de efectos adversos, se puede conseguir que el paciente no tome la medicación.

Al comentar una enfermedad o tratamiento medicamentoso con el paciente se debe establecer la distinción entre "información" y "educación". Los pacientes pueden recibir información pero no entenderla y utilizarla correctamente, mientras que educación significa entender y modificar la conducta.

A los pacientes hay que inducirlos a participar en la conversación y siempre que sea posible, se les debe hacer intervenir en el proceso de la toma de decisiones. Además se les debe alentar para que haga preguntas y conviene que el farmacéutico, después de haber explicado las instrucciones para usar un medicamento, pregunte al paciente si desea que se le aclare algún punto sobre la manera de usarlo.

La mayoría de las veces se obtiene un tratamiento inocuo y eficaz cuando los pacientes están bien informados sobre los medicamentos y su uso. Los pacientes que saben cumplen mejor los regímenes medicamentosos y así obtienen mejores resultados terapéuticos. Por lo tanto los farmacéuticos, tienen la responsabilidad de informar debidamente a los pacientes sobre sus tratamientos con medicamentos. Empleando técnicas y métodos apropiados de comunicación verbal, escrita y audiovisual, el farmacéutico debe informar, educar y asesorar a los pacientes (o a su representante o tutor) acerca de los siguientes puntos para cada medicamento del régimen terapéutico del paciente.

1. Nombre (marca registrada, nombre genérico, sinónimo común u otros nombres descriptivos),
2. Motivo del uso y acción esperada.
3. Vía, forma posológica, dosis y horario de administración.
4. Instrucciones especiales para preparación.
5. Instrucciones especiales para administración.
6. Precauciones que se deben observar durante la administración.
7. Efectos colaterales comunes que pueden ocurrir, incluso la manera de evitarlos y medidas que se deben tomar si se producen.
8. Técnicas para el automonitoreo de los medicamentos usados en la terapia.
9. Almacenamiento correcto.
10. Probables interacciones entre medicamentos o entre medicamentos y alimentos y otras contraindicaciones terapéuticas.
11. Información sobre la reposición de la receta.
12. Cómo proceder si se omite una dosis.
13. Toda otra información peculiar para cada paciente o medicamento en particular.

Estos trece puntos son aplicables para los medicamentos de venta libre y también para los ordenados por un médico.

El objetivo de las comunicaciones con el paciente es proveer una información que el paciente entienda y pueda utilizar. Se debe adoptar un enfoque que lo tranquilice y no le provoque una alarma innecesaria, como puede suceder cuando por insistir demasiado en los efectos adversos el paciente tiene miedo de tomar el medicamento. Por lo tanto, si se da mucha información o si se presenta de manera incorrecta, hasta se puede contribuir al incumplimiento, en lugar de evitarlo.

La comunicación entre el farmacéutico y el paciente sobre el uso de la medicación puede ser verbal y escrita. Aunque se le puede complementar y reforzar con instrucciones escritas, la comunicación verbal es un aspecto muy importante de la educación del paciente porque en ella el paciente y el farmacéutico entablan un intercambio de información y el paciente tiene la oportunidad de preguntar. Para que esta comunicación sea más eficaz se debe hacer en un ambiente privado donde no se produzcan distracciones (**Consultorio Farmacéutico**). Sin embargo, aunque no se tenga este ambiente aparte, se debe tener conciencia de que se necesita un lugar donde se pueda entablar una comunicación efectiva.

Comunicación escrita: Aunque en el momento de su visita al médico o al farmacéutico, el paciente puede entender cómo debe usar la medicación, es probable que después no recuerde los detalles relacionados con la administración de los medicamentos. Por lo cual muchas veces conviene proporcionar instrucciones escritas complementarias u otra información relacionada con el paciente o con el tratamiento medicamentoso del paciente, por lo tanto se recomienda a los farmacéuticos entregar a los pacientes tarjetas o folletos con instrucciones sobre la medicación.

Se recomienda que aunque sean excelentes las instrucciones escritas complementarias se les pida al paciente que comente su tratamiento y haga preguntas sobre él. En consecuencia la comunicación verbal y escrita se debe emplear para que se complementen mutuamente y ambas deben considerarse componentes importantes del esfuerzo tendiente a educar al paciente sobre su tratamiento medicamentoso. También el farmacéutico se puede ayudar con presentaciones audiovisuales que pueden ser muy valiosas en ciertas situaciones porque así el paciente visualiza mejor la índole de su enfermedad o cómo actúa o se debe administrar su medicación.

Es necesario proporcionar la información de una manera que no sea coercitiva amenazadora ni humillante para el paciente. Unas instrucciones exactas y específicas contribuyen al cumplimiento así como las indicaciones auxiliares sobre el uso, precauciones y/o almacenamiento del medicamento.

Hay que reconocer cualquier limitación que pueda experimentar el paciente y que podría comprometer su capacidad para leer y entender la información. Por ejemplo, los pacientes con mala visión pueden tener problemas para leer y puede ser importante que la información esté en mayúsculas o letras grandes. También hay que tomar en cuenta que el servicio farmacéutico es de libre acceso a toda la comunidad y a sus diferentes estratos educativos, desde las personas ignorantes hasta de niveles universitarios. Por lo tanto el farmacéutico debe ser una persona hábil para poder transmitir la información de la manera más eficaz y con el lenguaje apropiado.

Una manera sencilla en la cuál el farmacéutico puede ayudar a sus pacientes es creando calendarios de medicaciones y agendas de medicamentos, estos formatos tienen la finalidad de ayudarlo a autoadministrarse sus medicamentos ayudándolo a saber qué medicación debe tomar y en que momento, estos formatos, en los cuales el paciente debe anotar o marcar una celda por cada dosis del medicamento que toma. Estos formatos son un recurso eficaz para reforzar las instrucciones verbales ⁽²⁵⁾.

VIGILAR LA UTILIZACIÓN DEL MEDICAMENTO ANALIZANDO EL PERFIL DE MEDICACIONES DEL PACIENTE:

Los farmacéuticos siempre han reconocido su responsabilidad de verificar la inocuidad del régimen posológico de cada medicación que expende, pero con la proliferación de muchas medicaciones potentes este cometido se ha tomado muy complejo, además de la potencia mayor, muchos medicamentos se pueden usar para más de una indicación clínica. Además, con la diversificación médica en muchas especialidades es más probable que los pacientes consulten con más de un médico.

Muchas veces estos médicos no saben que su paciente está recibiendo medicamentos prescritos por otros médicos y este es el camino ideal para que ocurran interacciones entre medicamentos, reacciones alérgicas o adversas. Cuando estas reacciones se ponen de manifiesto, es fundamental documentarlas para evitar que ocurran en lo futuro. Para

cumplir con esto con eficacia, el farmacéutico debe llevar un registro de los antecedentes medicamentosos del paciente.

El sistema de "perfil registrado" de un paciente surge como una necesidad para una práctica de farmacia eficaz con pacientes ambulatorios, porque le permite vigilar el progreso del paciente con el régimen terapéutico prescrito. El registro individual de cada paciente facilita su vigilancia y se presta a menos errores y confusiones de parte del farmacéutico. Este problema puede resolverse con sistemas computarizados.

La finalidad principal del perfil comprende documentar los antecedentes medicamentosos y el uso de medicaciones por el paciente. Además provee una base de datos para facilitar la comunicación y la consulta entre el farmacéutico y otros profesionales de la salud (alergias a los medicamentos, reacciones idiosincrásicas, medicaciones anteriores que fueron ineficaces, prevención de posibles interacciones entre los medicamentos).

La información esencial que debe figurar en el perfil de medicaciones del paciente comprende:

1. Nombre del paciente.
2. Domicilio del paciente.
3. Número de teléfono del paciente.
4. Fecha de nacimiento del paciente.
5. Alergias, reacciones idiosincrásicas y efectos colaterales de medicamentos anteriores.
6. Enfermedades y estado del paciente.
7. Tratamientos con medicamentos que han sido ineficaces antes.
8. Fecha de la prescripción.
9. Nombre del medicamento
10. Forma posológica del producto y su dosificación diaria.
11. Concentración del producto
12. Cantidad entregada
13. Nombre del médico que hace la prescripción.
14. Nombre del farmacéutico.

El farmacéutico debe elegir el sistema de perfiles de medicaciones de acuerdo con lo que más convenga a su clientela. Para poner en marcha el servicio hay que establecer un procedimiento para reunir y anotar la información esencial sobre el paciente (por lo general una entrevista con el paciente). Para ser eficaz, el perfil de medicaciones del paciente debe usarse cada vez que se presta un servicio profesional al paciente. El farmacéutico debe mantener el perfil con característica de confidencial como si fuese una prescripción.

Cuando la ley no dispone que se debe tener un sistema de perfiles de los pacientes, el farmacéutico puede considerar los perfiles para pacientes "con riesgo" solamente. Este grupo comprendería a los ancianos, los internados en asilos y los pacientes que tienen numerosos tratamientos con medicamentos prescritos. De esta manera el farmacéutico también puede identificar probables problemas con las medicaciones prescritas por muchos médicos.

Cada paciente, prescripción y estado de enfermedad debe ser considerado por separado por el farmacéutico. La revisión de los perfiles de los pacientes ilustra distintos tipos de problemas que varían mucho en cuanto importancia, urgencia y complejidad.

Como mencionamos antes, para que sea eficaz, el sistema de perfiles debe estar actualizado y usarse para beneficiar al paciente. Los farmacéuticos deben desarrollar pericia y métodos para revisar los perfiles de los pacientes con la finalidad de mejorar el monitoreo y estar al servicio del paciente.

Se sugiere que el farmacéutico tenga a la mano una tarjeta de bolsillo con los elementos que se deben buscar en un perfil para poder revisar mejor el perfil del paciente cada vez que entrega una prescripción. Los elementos son los siguientes:

1. Antecedentes de efectos adversos.
2. Probables cambios no justificados en el régimen terapéutico.
3. Probable mal uso del medicamento.
4. Duplicación de medicaciones y efectos aditivos.
5. Dosis, vía de administración, plan posológico o forma posológica inapropiados.
6. Probables efectos adversos actuales.
7. Interacciones entre los medicamentos.

8. Interacciones entre los medicamentos y la enfermedad.
9. Régimen terapéutico irracional.

El cronograma de medicaciones puede ser muy útil para el paciente y se debe de preparar de acuerdo con las necesidades individuales de cada paciente. El cronograma de medicaciones debe reforzar en el paciente el recuerdo de la hora en que debe tomar cada medicación y ofrece la oportunidad de que tilda la dosis que toma. De esta manera se evitan problemas de olvidos de sí se ha tomado o no una dosis (Figura No. 24).

Este calendario tiene espacio para anotar las medicaciones crónicas y las que se administran según necesidad, así como espacio para anotar las horas de administración en la columna vertical. El paciente puede anotar su nombre y la dosis de la medicación que debe tomar cada vez. El paciente simplemente tilda la hora respectiva al tomar la medicación. De este modo se evitan mejor los olvidos y también la probabilidad peligrosa de tomar dos veces una dosis. Este cronograma se puede fijar en el refrigerador de la cocina y sirve para que el paciente tenga una participación activa en el plan terapéutico cumpliendo con las medicaciones prescriptas ⁽²⁵⁾.

ASESORAR A LOS PACIENTES EN LA ELECCIÓN DE MEDICAMENTOS DE VENTA LIBRE (OTC).

Por lo tanto La segunda responsabilidad más importante del farmacéutico con el paciente reside en los medicamentos de venta libre (OTC). En la venta de medicación no recetada se ha abierto un nuevo campo de acción profesional, un nuevo terreno donde el farmacéutico puede cumplir funciones profesionales sin recibir antes instrucciones de un médico. Frente a un caso de autodiagnóstico y un medicamento no recetado, el farmacéutico es totalmente responsable de todas las decisiones profesionales. Decide que productos tiene en su farmacia y si el paciente ha diagnosticado bien o no su problema de salud. Decide si va a recomendar o no al paciente que consulta a un médico o que compre directamente un producto y finalmente decide que producto recomendar en un caso determinado. Estas decisiones, todas profesionales, son las razones por las cuales los farmacéuticos deben interesarse en forma más activa y profesional en los medicamentos que se venden sin receta. Ya que su educación está orientada hacia la farmacología y hacia la prescripción racional de los medicamentos ^{(2) (25)}.

MEDICAMENTOS DIARIOS/MOTIVO	HORARIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
DYAZIDE CAPS. (ORINAR)	9 AM	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
LANOXIN TAB. 0.25 Mg. (CO- RAZON)	9 AM	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KEFLEX CAPS. 250 mg (PECHO)	6 AM											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	12PM											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	6 PM											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	12 AM											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MEDICAMENTOS SEGUN NECESIDAD		DIAS																													
DALMAN E CAPS. (SUEÑO)	AL		*		*	*	*	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	
	ACO																														
	STA																														
	RSE																														
VALIUM TABS. (NERVIO S)	DESAYU NO																														
	COMIDA	*			*	*	*	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	
	CENA				*	*	*	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	

"Figura No. 24 Cronograma de medicaciones"

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

El farmacéutico se halla en una posición excepcional por su educación, su capacitación y por su accesibilidad para el público en lo tocante con el expendio de productos medicinales de venta libre.

Puede ser que una persona no siempre desee acudir al médico cada vez que se enferma. Del mismo modo, los síntomas de su dolencia pueden ser lo suficientemente leves como para tratarlos con un producto de venta libre. La decisión del paciente acerca del producto que debe comprar suele basarse en su experiencia anterior con ese producto, en el consejo del farmacéutico, de un vecino y/o familiares o en la publicidad comercial que hacen los fabricantes. Sin embargo, al reflexionar, el farmacéutico resulta ser el único conocedor y especialista en este ámbito y debe poner su pericia en particular a disposición del paciente.

Las tendencias de los consumidores indican que poco a poco el farmacéutico está siendo reconocido como proveedor de información al paciente sobre productos y medicamentos de venta libre, ya que el farmacéutico tiene las siguientes ventajas:

1. El farmacéutico sabe y comenta las instrucciones para el uso del producto de venta libre, incluso su eficacia, efectos colaterales y componentes.
2. El farmacéutico es accesible para consultar.
3. Disposición del farmacéutico a aconsejar sobre problemas generales de la salud y.
4. El farmacéutico es más cordial y explica mejor. Los consumidores buscan a los farmacéuticos que prestan este servicio.

Es probable que a muchos farmacéuticos haya que educarlos o reeducarlos en la manera de aconsejar al paciente que decide automedicarse. Esto se consigue en los planes de estudio de las escuelas y colegios de farmacia que dictan cursos sobre los tratamientos con medicamentos de venta libre.

Por lo general es el paciente quien solicita ayuda e inicia el diálogo cuando desea un remedio de venta libre. La cordialidad y la cortesía son atributos que facilitan la confianza e inducen al paciente a recurrir al farmacéutico en busca de consejo. Al asesorar a un paciente sobre medicamentos de venta libre se deben seguir cuatro principios básicos mientras se tiene bien controlada la situación. El primero es *escuchar con atención*. Se debe permitir que el paciente explique bien su problema y el farmacéutico debe prestarle

atención. Es imprescindible escuchar bien al paciente para evitar malos entendidos. Después el farmacéutico debe resumir mentalmente lo que el paciente ha dicho y responder de una manera que el paciente sepa que entiende el problema y hará todo lo posible por resolverse.

Si el farmacéutico puede decir con sus propias palabras el malestar o el problema que el paciente tiene, esto significa ha ejercido un componente muy importante de la comunicación, el escuchar activamente. Este proceso también facilita y promueve las relaciones personales entre el farmacéutico y el paciente al demostrar a éste que existe una preocupación auténtica.

Muchas veces los pacientes ofrecen una información incompleta o contradictoria que en su mayor parte es subjetiva: En consecuencia, el farmacéutico debe poner en práctica el segundo principio del asesoramiento básico, el de *interrogar bien al paciente*. El objetivo es detectar síntomas específicos y determinar si corresponde o no hacer automedicación (análisis de los síntomas). Para analizar los síntomas el farmacéutico debe obtener la siguiente información.

1. *Comienzo del problema.* ¿Cuándo empezaron los síntomas?
2. *Duración del problema.* ¿Cuánto dura? ¿Es continuo? ¿Aparece y desaparece a ciertas horas del día?
3. *Severidad.* ¿Qué severidad tiene el problema? ¿Va empeorando?
4. *Descripción del síntoma.* ¿Qué siente?
5. *Agudo o crónico.* ¿Se produjo de pronto o ya lo ha tenido antes?
6. *Síntomas concomitantes.* ¿También tiene usted algún otro síntoma?
7. *Otros factores.* ¿Existe algo que agrava sus síntomas o parece causar el problema?
8. *Factores que alivian.* ¿Ha ensayado algo que le aliviase los síntomas?
9. *Tratamientos anteriores.* ¿Ha ensayado antes algún producto o medicamento para aliviar sus síntomas?

El paso siguiente del interrogatorio es reunir información relacionada con el paciente. Antes de hacer una estimación y decidir, el farmacéutico debe tener una noción de las características del individuo. Para ello se debe obtener del paciente la siguiente información:

- A. *Paciente.* ¿Para quién se hace el pedido?
- B. *Edad del paciente.* ¿El paciente es un lactante, niño, adulto o anciano?
- C. *Sexo del paciente.* ¿Varón o mujer? Si es mujer. ¿Está embarazada o da de mamar a un niño?
- D. *Antecedentes médicos.* ¿El paciente sufre alguna otra enfermedad o trastorno?
- E. *Antecedentes medicamentosos.* ¿El paciente está tomando todos los días algún medicamento (prescrito o de venta libre)? ¿El paciente consume regularmente nicotina, cafeína y alcohol?
- F. *Antecedentes alérgicos.* ¿El paciente es alérgico a algún medicamento o agente ambiental?
- G. *Antecedentes de reacciones adversas a los medicamentos.* ¿El paciente ha tenido alguna experiencia mala o efectos colaterales por haber tomado antes algún medicamento?

El farmacéutico debe hacer suficientes preguntas como para identificar y estimar el problema antes de concebir una estrategia. Para no perder tiempo el farmacéutico debe hacer que las preguntas y respuestas sean directas y no se dispersen. Con la experiencia el farmacéutico debe desarrollar un estilo que le permita reunir esta información en cuestión de minutos. Si la situación es más compleja y demanda más tiempo, puede invitar al paciente a volver en un momento más oportuno, llamarlo por teléfono o enviarlo directamente a un médico.

El tercer principio en asesoramiento eficaz es *interpretar la comunicación verbal y no verbal*. Toda pregunta que hace el paciente debe ser repetida cuidadosamente por el farmacéutico para facilitar la interpretación. El paciente debe entender que las preguntas que le hace el farmacéutico están inspiradas en un auténtico interés y deseo de ayudar. El farmacéutico puede formular dos tipos de preguntas. La primera es la pregunta amplia que es útil para obtener información sobre el problema médico. Por ejemplo, "cuénteme los síntomas que tiene". Este tipo de pregunta permite que el paciente conteste con mayor flexibilidad y lo induce a decir algo más que un sí o un no. La segunda pregunta, que es directa, es útil cuando se desea saber un aspecto específico, por ejemplo: ¿Desde cuándo tiene usted esa sensación quemando en el estómago?. Es crucial hacer estas preguntas una por una y no en rápida sucesión, porque así sólo se consigue confundir y frustrar al paciente.

La comunicación no verbal también es fundamental en esta situación. La postura corporal, la expresión facial y la distancia del paciente son detalles que ofrecen al farmacéutico una noción del paciente en su totalidad.

Siempre que sea posible, hay que eliminar las barreras físicas que dificultan la comunicación. El farmacéutico debe hacer todo lo posible por no inferiorizar al paciente, sea en forma verbal (usando el mismo lenguaje del paciente) o físicamente (los ojos del farmacéutico y del paciente deben estar en el mismo nivel). La comunicación entre el paciente y el farmacéutico debe ser lo más privada posible y sin interrupciones.

La solución a este problema es la construcción e implementación del consultorio farmacéutico, ya que en todas las farmacias no hay un área de consulta adecuada, con la intimidad y ambiente especial para la comunicación entre el paciente y el farmacéutico

Una vez que el farmacéutico tabula mentalmente toda la información (verbal, no verbal y observación). Debe formarse una idea de la causa y severidad del problema. En este punto surge el cuarto principio del buen asesoramiento: *Poner en claro los hechos y actuar según sea necesario*. El plan de acción que adopta el farmacéutico es el paso más importante en el proceso de la automedicación ⁽²⁵⁾.

En este punto el farmacéutico puede decidir por tres caminos:

1. **Recomendar al paciente que visite a un médico** (ver el siguiente servicio farmacéutico), cuando el farmacéutico decide que el trastorno del paciente no justifica una intervención médica, puede.
2. **Recomendar un medicamento de venta libre**. Cuando el farmacéutico recomienda un tratamiento medicamentoso para un estado que se presta para la autoterapia, debe decir al paciente qué problema tiene, qué detalles debe tener en cuenta y cuánto tiempo hay que dejar pasar para que se note el beneficio del tratamiento. esta decisión debe basarse en variables del paciente (edad, sexo, antecedentes médicos y/o medicamentosos, estilo de vida) junto con variables propias de los medicamentos (régimen posológico, efectos colaterales, tiempo de uso, eficacia comparable con otros medicamentos, y por ultimo la toxicidad que puede causar el tratamiento elegido), o,

3. **Sugerir a los pacientes un tratamiento sin medicamentos**, en este caso el farmacéutico indica al paciente que deje que su enfermedad siga su evolución o recomienda terapias alternativas para eliminar el problema, pero hay casos en que el farmacéutico debe reconocer que los tratamientos no medicamentosos, aunque sean apropiados, podrían no prestarse para un paciente en particular.

En suma, como especialista en información sobre medicamentos en el ámbito de los productos de venta libre, el farmacéutico no desplaza al médico cuando recomienda un producto de venta libre. Dadas la educación y la experiencia práctica del farmacéutico, ninguna otra persona conoce las limitaciones de la automedicación con productos de venta libre ni está en mejores condiciones para recomendar al paciente que procure el asesoramiento profesional de un médico, en caso necesario.

ACTUAR COMO UN VERDADERO PROFESIONAL Y RECOMENDAR A LOS PACIENTES VISITAR AL MÉDICO.

Otra peculiaridad de la práctica médica parece ser la falta de seguimiento del paciente. Si el médico no conoce muy bien a su enfermo nunca procura volver a verlo; el paciente es siempre quien debe tomar la iniciativa y comunicarse otra vez con el médico. El farmacéutico es la única persona autorizada para aconsejar a una persona que vuelva a visitar a su médico.

El consejo de cuando consultar al médico puede ser muy útil. Muchos esperan demasiado y su mal se hace tan complejo que tanto esperar resulta peligroso. El farmacéutico no es un diagnosticador y su educación nunca tendrá esta orientación, pero aunque no puede diagnosticar el cáncer, si puede y debe informar a los demás de cuales son los signos de peligro de un cáncer.

Siempre que sea posible, el farmacéutico debe hacer una estimación física del paciente mediante observación o inspección. La gran mayoría de los farmacéuticos obtienen los datos físicos mediante observación solamente. Además hay pistas que reflejan el estado general de salud y pueden indicar la gravedad del problema. La expresión facial refleja dolor y malestar; la palidez y el letargo pueden significar un proceso infeccioso, en tanto que la tos persistente puede ser signo de alguna enfermedad sistémica.

La estimación de la severidad varía según las quejas del paciente. Algunos problemas a veces sólo se pueden considerar severos cuando se acumulan hasta cierto nivel, como vómitos y diarrea persistentes en un lactante. A mayor duración, más severo es el problema y más probable es que haya que consultar con un médico.

La primera opción es indicar al paciente que consulte con un médico. Esto se debe hacer con tacto para no alarmar ni asustar al paciente, pero al mismo tiempo el farmacéutico debe considerar a qué centro terapéutico habrá de enviar al paciente (servicio de emergencia, sector salud, sector privado de acuerdo a la urgencia y complejidad del problema).

Algunos estados de salud requieren atención inmediata (como dolor epigástrico persistente con vómito sanguinolento), en tanto que otros no requieren atención inmediata.

Las siguientes situaciones justifican la decisión de recomendar a un paciente que consulte con un médico.

1. Síntomas tan severos que el paciente no los soporta sin un diagnóstico definido ni tratamiento.
2. Los síntomas son leves pero han persistido y no parecen obedecer a ninguna causa identificable con facilidad.
3. Los síntomas reaparecen con bastante frecuencia y no se reconoce ninguna causa.
4. El farmacéutico duda del estado del paciente.
5. El mal uso del producto podría ser perjudicial para el paciente.
6. El paciente ha usado correctamente (administración, duración) un producto apropiado de venta libre y no obtuvo resultados positivos.

FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE MEDICAMENTOS PARA EL MÉDICO Y DEMÁS PROFESIONALES DE LA SALUD.

El médico debe diagnosticar y prescribir, pero el farmacéutico maneja lo más importante de todo: el medicamento que alivia o cura. Y ese manejo no debe ser tomado por él como algo sin mayor importancia. En algunos casos puede asesorar al médico sobre medicamentos.

El farmacéutico no está en condiciones de hablar de diagnósticos ni de las ramificaciones de las enfermedades, pero si puede hablar de un medicamento con el médico para el enfermo, porque sabe cómo debe tomársela y conoce las reacciones secundarias que el medicamento puede provocar, su estabilidad en diferentes condiciones, su toxicidad y su dosificación, su vía de administración, En resumen: él farmacéutico es conocedor de medicamentos y el médico no. La información que el farmacéutico puede ofrecer puede tranquilizar, interesar y satisfacer al médico y al paciente.

En la mayoría de las situaciones el médico y el farmacéutico tiene la oportunidad de conversar directamente con el paciente sobre los medicamentos que se le han recetado y la eficacia de esta comunicación habrá de ser un determinante primordial del cumplimiento. Tampoco se debe pasar por alto la conveniencia de entablar una comunicación efectiva entre el médico y el farmacéutico para que sus esfuerzos a favor del paciente sean coincidentes.

Sin embargo, para obtener el máximo beneficio con el uso de los medicamentos y reducir al mismo tiempo sus efectos colaterales adversos, los médicos y farmacéuticos deben mantener comunicaciones efectivas no sólo con sus pacientes sino también entre ellos mismos.

Las instrucciones para el uso de los medicamentos y alguna otra información que los médicos indican en sus recetas, son críticas para hacer un tratamiento con medicamentos inocuo y eficaz. Por lo tanto para asegurar que esta información se transmita con claridad y eficacia a los pacientes se plantean las siguientes recomendaciones tanto a los médicos.

A los médicos se les recomienda lo siguiente al escribir sus recetas y sus instrucciones en el uso de medicamentos.

1. Siempre que se pueda, se debe indicar las horas del día para administrar el medicamento (por ejemplo, tómesese una cápsula a las 8, a las 12 y a las 20, es mejor que tómesese una cápsula tres veces por día. Del mismo modo, tómesese un comprimido dos horas después de las comidas, es mejor que, tómesese un comprimido después de las comidas).

2. No se aconseja emplear abreviaturas que se prestan a confusión y si el médico tiene problemas con su caligrafía, usar máquinas de escribir o computadoras.
3. Evítense las instrucciones vagas como tómesese según necesidad o tómesese según las instrucciones, que confunden al paciente.
4. Si es terapéuticamente importante dar las dosis a intervalos específicos día y noche, esto debe constar con toda claridad en la receta indicando las horas en que se debe administrar el medicamento.
5. Siempre que se pueda, inclúyanse en las instrucciones el síntoma, la indicación o el efecto deseado para el cual se utiliza el medicamento. (por ejemplo, tómesese un comprimido a las 8 y a las 20 para la alta presión sanguínea o bien tómesese una cucharada o 5 ml a las 8, a las 11, a las 15 y a las 18 para la tos).
6. Para los pesos y medidas debe usarse el Sistema Internacional (Kg, Metro, Horas).
7. La orden de prescripción o receta debe indicar si debe renovarse o no y, en caso afirmativo, la cantidad de veces y el período por los cuales se autoriza tal renovación.
8. Cuando se usan formularios para prescripciones institucionales (IMSS, ISSSTE, SSA), el médico debe poner su sello con su nombre, número telefónico y número de matrícula o cédula profesional.

La comunicación eficaz de las instrucciones posológicas a los pacientes debe ser clara y es de la absoluta responsabilidad de los médicos y de los farmacéuticos.

Actualmente existe una mala comunicación entre las profesiones médica y farmacéutica y este mal entendimiento repercute la mayoría de las veces en los pacientes ⁽²⁵⁾.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES PARTICULARES (HIPERTENSIÓN Y DIABETES).

Es necesario inculcar en el paciente la importancia de que vigile su propio régimen terapéutico y, en algunas situaciones, los parámetros de la respuesta terapéutica. Por ejemplo el cumplimiento de los regímenes antihipertensivos se puede mejorar cuando los pacientes se toman la presión sanguínea ellos mismos o con la ayuda de un familiar que lo haga. De esta manera participan en el monitoreo del resultado del tratamiento. Pero es necesario seleccionar cuidadosamente los pacientes a los cuales se les puede encomendar esta responsabilidad adicional porque algunos pueden tomar por su cuenta decisiones sobre el ajuste de su régimen terapéutico, ya que sólo se deben introducir

cambios en el régimen terapéutico luego de haber consultado con el médico responsable de su terapia medicamentosa.

INFORMACIÓN SOBRE REACCIONES ADVERSAS E INTERACCIONES DE MEDICAMENTOS.

Se ha discutido mucho los riesgos potenciales vinculados con la suspensión brusca del tratamiento con medicamentos antihipertensivos, en particular Clonidina (catapresan) y Propranolol (Inderalici). Las opiniones difieren en cuanto a la incidencia y severidad de los problemas que pueden ocurrir, pero se han registrado casos de hipertensión de rebote y arritmias ventriculares al suspender de pronto los agentes antihipertensivos.

Debe advertirse a los pacientes sobre los peligros de omitir dosis y señalárseles que si desean suspender estos medicamentos, lo mejor es consultarlo con su médico, y él debiera reducir las dosis en forma gradual a lo largo de varios días, si cree pertinente suspender estos medicamentos.

La subutilización de un medicamento puede ocasionar una respuesta excesiva a otros agentes que se administran al mismo tiempo. Por ejemplo, la digoxina (Mapluxin) y la hidroclorotiacida (Diclotride) a menudo se usan juntos en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y también se suele administrar cloruro de potasio (corpotasin) para reponer el potasio que se excreta por acción del diurético, pero si el paciente dejase de tomar el cloruro de potasio, el corazón se tomaría más sensible al efecto de la digoxina. En consecuencia, el incumplimiento es un factor que contribuye a la cantidad bastante grande de casos de depleción de potasio y toxicidad de los glucósidos cardíacos que sigue presentandose con frecuencia.

No conviene que los pacientes que toman sedantes u otros agentes depresores del SNC consuman bebidas alcohólicas porque puede producirse una respuesta depresiva excesiva. A todo paciente al que se le prescribe un medicamento depresor se le debe advertir que este efecto puede potenciarse si consume alcohol.

Los pacientes pueden ser asintomáticos o los síntomas ceden. Es difícil convencer a un paciente de la utilidad de los medicamentos si no tenía síntomas antes de iniciar el tratamiento.

En otras circunstancias el paciente se siente mejor después de tomar el medicamento y piensa que no lo necesitará más una vez que desaparezcan los síntomas. Son frecuentes las situaciones en que el paciente no completa la antibióticoterapia porque cree que se ha controlado la infección. Esta práctica acrecienta la probabilidad de que la infección vuelva a presentarse.

El farmacéutico debe instruir con buen tacto al paciente acerca de los probables efectos colaterales porque, si no lo hace, el paciente podría suspender el producto sin recibir ningún beneficio. El farmacéutico sólo debe comunicar al paciente los efectos colaterales concebibles más frecuentes y darle una solución para encararlos. Por ejemplo, para las infecciones por por tricomonas se emplea metronidazol, pero "puede causar dolor de cabeza en algunas personas. Si tiene dolor de cabeza, no vacíe en tomar una aspirina o paracetamol. Si no obtiene mejoría, consulte con su médico."

La presentación del efecto colateral podría convencer al paciente de que no debe tomar la medicación. Por ejemplo. "No maneje su automóvil cuando toma este medicamento porque podría causarle somnolencia." Para la persona que se gana la vida viajando esto podría significar que no debe tomar la medicación para nada. Por lo tanto, se le debe decir "esta medicación puede producir somnolencia y dificultar la percepción. Obre con prudencia cuando haga cosas que requieren buenos reflejos o lucidez, como conducir automóviles, por ejemplo".

Otra leyenda advierte al paciente que no debe consumir alcohol junto con la medicación porque puede ocurrir un efecto depresivo aditivo, pero quizás el paciente no la lea o entienda que sólo se trata del alcohol de las bebidas, cuando muchos medicamentos líquidos (para la tos en particular) contienen alcohol. Por tanto, lo importante es que haya una buena comunicación verbal con el farmacéutico.

En virtud de sus propiedades fisicoquímicas, algunas medicaciones pueden causar problemas de cumplimiento en algunos pacientes. Algunas alteran el color de la orina (por ejemplo fenazopiridina), de las heces (por ejemplo rifampicina). Aunque éstos no son efectos colaterales, se deben mencionar al paciente de antemano para disipar todo temor cuando se produzcan.

Interacciones de las drogas. Hay que advertir al paciente de antemano acerca de otros medicamentos, como remedios tradicionales o de venta libre, que pueden alterar la eficacia de la medicación prescrita. Lamentablemente, los pacientes creen que los medicamentos de venta libre son por completo inocuos y no se dan cuenta de que pueden agravar su estado o estar refidas con la medicación prescrita, se debe indicar que se lean detenidamente las etiquetas de los medicamentos de venta libre y que, en caso de duda, se consulte con el médico o con el farmacéutico. Sólo se debe señalar al paciente las interacciones de importancia clínica (por ejemplo warfarina sódica y aspirina) y también se le debe proporcionar medios optativos para encarar cualquier problema (usar paracetamol para el dolor de cabeza mientras se hace tratamiento de mantenimiento con warfarina).

Este tema también abarca la ingestión de alimentos junto con la medicación oral. Cuando al tomar el medicamento junto con la ingestión de alimentos o líquidos (por ejemplo tetraciclina con leche) se produce una alteración importante de la biodisponibilidad del medicamento, hay que advertir al paciente y ofrecerle una alternativa apropiada para cerciorarse de que habrá de usar la medicación. Del mismo modo, si por necesidad el paciente debe ingerir un alimento con la medicación para evitar trastornos gástricos (por ejemplo fenitoína, propranolol), se le debe indicar que mantenga este modo de administración siempre que sea posible para evitar fluctuaciones en la biodisponibilidad del medicamento y alcanzar un estado constante en los niveles del medicamento en el plasma sanguíneo.

Alergia. Todo medicamento puede ocasionar una reacción de hipersensibilidad en el paciente, pero algunas (penicilinas, sulfonamidas, tiacidas) tienen una incidencia mayor de reacciones alérgicas. Cuando se prescriben tales medicaciones el farmacéutico debe indagar sobre las medicaciones que el paciente había tomado antes y si era alérgico a alguna de ellas. Se debe decir con tacto al paciente que la estimación prescrita ha producido erupciones o reacción alérgica en cierta gente. Así, en caso de que el paciente tenga la erupción o comezón y ardor en la piel, sabe que debe suspender la medicación y consultar con su médico ⁽²⁵⁾.

REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS.

El uso de los medicamentos es necesario estudiarlo debido a su importancia y complejidad. En este trabajo se revisan las intervenciones y métodos para influir en la

prescripción de medicamentos. Los estudios del uso de los medicamentos tratan de medir el desempeño en el tratamiento con medicamentos y prácticas de atención sanitaria. Los indicadores permiten hacer comparaciones básicas del uso de los medicamentos entre diferentes áreas, centros médicos o grupos de ellos en un tiempo determinado o el cambio a través de un periodo. En años recientes varios tipos de intervenciones se han desarrollado para mejorar el uso de los medicamentos, pero las que tienen un efecto más positivo son las que están basadas en métodos educativos ^{(28) (29)}.

ASESORIA ACERCA DE LA FORMA APROPIADA DE ADMINISTRAR LOS MEDICAMENTOS.

Como extraer el medicamento del envase. Si al hacer preguntas se descubre que el paciente no está familiarizado con el envase, el farmacéutico debe demostrarle cómo se retira el medicamento. En lo futuro, a medida que los envases se tomen más sofisticados y resistentes a las violaciones, esto habrá de adquirir mayor importancia todavía.

Cómo se administra. Es importante que el farmacéutico diga al paciente si debe tomar el medicamento por boca, colocar en el ojo, oído o nariz o introducir en el recto o la vagina, o si es para uso externo. No se debe suponer que el paciente sabe usar el medicamento, aunque para el farmacéutico sea obvio. Algunos padres han instilado por error gotas de antibióticos orales en los oídos de los niños porque se les había dado un tratamiento para una infección en el oído. El farmacéutico debe cerciorarse de que el paciente conoce los detalles del uso del medicamento.

Ahora consideremos la forma posológica más común, la tableta, lo más común es poner la tableta en la lengua y tragarla con agua. La mayoría de los pacientes entiende este método de administración. El problema se presenta cuando no se debe tomar de esta manera porque la mayoría de los pacientes, si no se les advierte debidamente, toman las tabletas de esta manera, incluso las que no se deben deglutir.

Otro servicio que debe prestar el farmacéutico es preguntar si puede tragar la tableta, porque algunos pacientes no pueden. Si una persona no puede deglutir una tableta, el farmacéutico tiene dos alternativas. La primera es sugerir una forma que ayude a tragarla y la segunda es consultar con el médico y sugerir una forma posológica líquida equivalente. Si no hay equivalente líquido, una opción conveniente es poner la tableta en

una cuchara con un poco de agua. Una vez que la tableta se desintegra se traga el contenido de la cuchara. Puede ser que haya que enmascarar algunos medicamentos de sabor desagradable colocando un poco de miel, jarabe o sustancia similar en la cuchara.

Algunas tabletas deben tragarse enteras porque tienen cubierta entérica o son de liberación sostenida. Las tabletas con cubierta entérica pueden contener principios activos que irritan el estómago o no son estables en los jugos gástricos, de modo que se prefiere que pasen por estómago y se liberen en el intestino. Las medicaciones de liberación sostenida tienen la finalidad de proveer la medicación a medida que la forma posológica recorre el tracto gastrointestinal. Si se mastica la tableta, se alterarían las características de liberación y todo el efecto de la medicación se produciría inmediatamente, lo cual podría ser peligroso para el paciente y además no se conseguiría la cobertura terapéutica durante el lapso comprendido entre las dosis. En estos caso hay que indicar al paciente que estas tabletas se deben tragar, lo mismo que las que tienen cubierta entérica o son de liberación sostenida.

El farmacéutico debe cerciorarse de que el paciente sabe usar los preparados oftálmicos. El uso de las gotas oculares se puede demostrar con facilidad al paciente aplicando un dedo en el párpado inferior y traccionandolo hacia fuera y abajo. De este modo se forma un saco en el párpado inferior, donde se deja caer la solución.

Los ungüentos oftálmicos pueden aplicarse en el ojo o en el párpado, según el medicamento y el estado del paciente. Por lo tanto primero hay que determinar dónde se debe usar el ungüento. Si se lo ha de colocar en el ojo, bájese el párpado inferior de la misma manera que para poner las gotas oculares y luego deposítase una pequeña cantidad de ungüento en el párpado inferior. Luego ciérrase el ojo y masajéese con suavidad. Si el ungüento se ha de usar sobre el párpado, aplíquese una fina cinta de ungüento desde el tubo y directamente sobre el párpado.

En la actualidad existen formas posológicas para inhalación oral y nasal y es obvio que estos productos sólo habrán de ser eficaces si el paciente los usa correctamente. El farmacéutico debe tratar de educar al paciente en el uso de estos productos, por lo tanto, el farmacéutico debe impartir verbalmente las instrucciones para el uso correcto. Tomando como modelo los aerosoles orales el farmacéutico debe demostrar cómo se

arma, se guarda y se limpia el inhalador. Dígase al paciente que hay que agitar el inhalador antes de usarlo y como debe sostenerlo entre el índice y el pulgar para que el recipiente quede invertido. El paciente debe saber que es necesario que coordine la inhalación (luego de una espiración máxima) y la opresión del inhalador para que salga una dosis. Enséñese al paciente a contener la respiración varios segundos o todo el tiempo que pueda para obtener el beneficio máximo de la medicación. Indíquese al paciente que después debe retirar el inhalador de la boca y espirar con lentitud a través de los labios apretados.

Existen varios datos útiles que el farmacéutico debe enseñar sobre el uso de los supositorios. Si el supositorio debe guardarse en la heladera, es necesario entibiario antes de colocar. Indíquese al paciente que frote con suavidad los supositorios de manteca de cacao con los dedos para que se funda la superficie y para lubricar la inserción. Los supositorios de gelatina glicerolada o de polietilenglicol deben humedecerse con agua para mejorar la lubricación. Si la fórmula de un supositorio de polietilenglicol no contiene por lo menos el 20% de agua, sumergiéndolo en agua justo antes de colocarlo se evita que tome humedad de los tejidos rectales después de colocarlo y así se reduce la irritación. Los óvulos vaginales (tabletas comprimidas) también deben sumergirse rápidamente en agua antes de colocarlos. Los supositorios rectales en forma de bala se deben introducir de punta. En los casos en que el paciente ha de usar medio supositorio, dígasele que lo corte a lo largo con una hoja de afeitar limpia.

Siempre que las instrucciones para usar una medicación aludan al agua (disuélvase en agua, mézclase con agua, tómese con agua) el farmacéutico debe decir al paciente cuánta agua debe usar y de qué manera. Por ejemplo, un laxante indica al paciente que debe ponerse una cucharada cargada al máximo en la boca y tragar con un vaso de agua. Otro laxante indica que se debe agregar una cucharada de polvo al líquido antes de ingerirlo. Estos son puntos que se deben aclarar para asegurar el uso correcto por el paciente.

Por ahora corresponde destacar que cuando se aceptan funciones nuevas, como la administración parenteral de medicamentos el farmacéutico debe atenerse a la norma por la cual la persona reemplazada sería juzgada (enfermera, médico). El farmacéutico debe

saber que al aceptar estas nuevas funciones se expone a una responsabilidad legal adicional.

TENER AMPLIOS CONOCIMIENTOS ACERCA DE PRIMEROS AUXILIOS (Envenenamientos, Quemaduras, Intoxicaciones, Hemorragias, Caídas, Etc.)

En caso de emergencia el farmacéutico debe contar con los materiales y la orientación técnica para ser un auxiliar útil y reconocer su responsabilidad en el cumplimiento de los programas de salvamento (incendios, huracanes, terremotos, inundaciones, etc.).

El farmacéutico del futuro deberá tomar parte más activa en los programas de control de venenos. Debe ser la fuente más accesible de información de emergencia y aprovechar los centros de control organizado de venenos para mayor beneficio de los que necesiten estos servicios ⁽²⁾.

Para los casos de envenenamiento, toda farmacia debe tener los teléfonos y domicilios de los centros de salud para enviar con rapidez a los pacientes. El farmacéutico debe estar en condiciones de encarar con eficacia estas emergencias, obrar con buen juicio y tomar decisiones.

EDUCADOR DE LA COMUNIDAD SOBRE TEMAS DE SALUD PÚBLICA.

El farmacéutico debe asegurarse de que el paciente entienda bien el tiempo que debe tomar la medicación. Las enfermedades crónicas requieren el mantenimiento de niveles sanguíneos adecuados de medicamento para controlar el proceso patológico. En consecuencia, hay que tratar de asesorar al paciente para que cumpla con la medicación y para que visite periódicamente a su médico para estimar la evolución del régimen terapéutico. Además el farmacéutico debe señalar a los pacientes que algunas medicaciones tardan más en surtir efecto y deben tener paciencia. Al mismo tiempo, se debe indicar al paciente el lapso razonable que debe esperar para experimentar el efecto deseado. Cumplido este plazo, se le debe decir que consulte con su médico.

El farmacéutico debe indicar al paciente la manera correcta de almacenar el medicamento para asegurar su inocuidad y estabilidad. No basta presumir que el paciente habrá de notar, leer o entender el folleto que indica la manera de guardar el medicamento. En estos

casos lo primordial es la seguridad, en particular que no esté al alcance de los niños. Además, la medicación debe guardarse en un sitio determinado (con preferencia dentro de una gaveta alta), con las medicaciones para uso externo separadas de las que son para uso interno.

El almacenamiento correcto de la medicación también asegura la estabilidad del producto. Los medicamentos deben guardarse en sitios que no estén sometidos a extremos de calor y humedad. Es difícil concebir un sitio peor para guardar un medicamento que el botiquín del cuarto de baño. El calor y la humedad acrecientan la inestabilidad del medicamento y hay que indicar a los pacientes que inspeccionen el medicamento antes de usarlo. Todo cambio de color o de olor, significa que el producto podría estar perdiendo su potencia. Dígase a los pacientes que cierren con firmeza el frasco después de usarlo para que la humedad no ocasione problemas de estabilidad, aparte de que la exposición a la atmósfera podría favorecer la evaporación del vehículo. En los productos líquidos para uso tópico (extirpadores de verrugas, por ejemplo) esto podría hacer que el producto sea más potente y peligroso. Además, algunos productos pueden degradarse a productos tóxicos y no simplemente ineficaces, como las tetraciclinas.

Cuando se entrega al paciente una medicación en su envase original que tiene marcada la fecha de vencimiento (gotas para el oído, gotas para los ojos), llámese la atención al paciente sobre este particular para que de vez en cuando tire los medicamentos vencidos. Aparte de esto, todo medicamento que el paciente no utilice en el término de un año, debe descartarse.

El farmacéutico debe señalar otros factores que contribuyen a la eficacia de la drogoterapia. Por ejemplo, los pacientes que toman hipoglucemiantes orales deben ser advertidos que mantengan su ingreso calórico y conozcan su dieta. El paciente que está en mantenimiento con dosis diarias de fenitoína debe mantener una buena higiene oral masajéandose las encías y cepillándose los dientes por lo menos todos los días. A los enfermos con problemas asmáticos se les puede indicar lo que deben hacer para aliviar los ataques de asma antes de que ocurran. Estos son ejemplos de cosas que tienen sentido común y son útiles para el paciente y tipifican la pericia del farmacéutico como fuente de información.

La gran mayoría del público no vacila en preguntar al farmacéutico sobre cuestiones de salud y por lo general el farmacéutico es la primera persona, aparte de los familiares o amigos, a la cual se consulta.

Muchas veces el farmacéutico debe responder a consultas individuales, como la llamada telefónica de una madre frenética cuyo niño acaba de tragar una cantidad de tabletas masticables de hierro y vitaminas y pregunta qué debe hacer o la adolescente nerviosa que pregunta cómo se usa un dispositivo para evitar el embarazo.

También está la madre embarazada que teme por su futuro bebé porque estuvo expuesta a un niño de bario que después resultó tener rubéola. Las situaciones son innumerables, pero tipifican la necesidad de que el farmacéutico sea accesible y esté dispuesto a ayudar a esta gente.

Para contestar a esta gente el farmacéutico debe mantener su competencia profesional y estar al día en cuanto a medicamentos y estados de enfermedad. La familiaridad del farmacéutico con la comunidad se presta para el envío correcto de pacientes a los médicos de la región (clínicos generales, especialistas, odontólogos, podólogos). Siempre que sea posible, el farmacéutico debe tener los domicilios y números telefónicos para los pacientes.

Muchos problemas de la salud que se ven en las comunidades se podrían evitar o aliviar con una educación apropiada, pero el farmacéutico debe estar dispuesto a compartir los conocimientos y la información que obtiene. El farmacéutico puede alcanzar este objetivo de varias maneras. Un método es convertir a la farmacia en el centro de salud de la comunidad. La disposición a participar en la "Semana de prevención de envenenamientos" o en el "Mes nacional de la diabetes" orienta la educación del consumidor hacia la farmacia. Esto se complementa con la distribución de folletos de interés público sobre información de salud para la comunidad. La presentación de bibliografía gratuita en la farmacia demuestra dedicación asistencial para la salud. Hay un sinnúmero de folletos sobre una variedad de temas que distribuyen los fabricantes de medicamentos y que se pueden usar con eficacia para promover el cuidado de la salud.

El farmacéutico debe tratar de preguntar a los representantes de las compañías farmacéuticas si tienen tales folletos para la comunidad. Muchas veces los folletos existen, pero si no se los pide quedan confinados en la caja donde llegaron.

Un atributo clave de ser profesional en cualquier ámbito es ser accesible para quienes reciben nuestros servicios. En este contexto el papel del farmacéutico queda bien ilustrado por la dimensión que abarca la planificación familiar. Compartiendo conocimientos e información sobre anticonceptivos orales, modos de control de la concepción sin medicamentos prescritos, prevención de enfermedades venéreas y pruebas de embarazo y prestando ayuda a las parejas que tienen problemas de fertilidad, el farmacéutico demuestra su accesibilidad y refuerza la conciencia del público de que la farmacia es el sitio donde se consigue conocimiento y un asesoramiento responsable.

CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

Un Centro de Información de Medicamentos (CIM) es una agrupación de profesionales relacionados con el área de la salud, como médicos generales, médicos especialistas, odontólogos, enfermeras y farmacéuticos, dedicados a dar respuesta a las dudas del público en general o de profesionales de la salud acerca de los medicamentos y terapias específicas. En México este concepto es poco conocido y provee terreno fértil para los egresados de la carrera de QFB para desarrollarse como personal capacitado de los CIM.

Los CIM son una realidad en otros países como Francia, Inglaterra, España, Australia, Estados Unidos entre otros. Por lo regular estos CIM se encuentran formando parte de las universidades o facultades de farmacia en los países antes mencionados y prestan servicios durante todos los días del año con horarios completos para satisfacer los deseos de información del público. Y son supervisados por lo general por los colegios de farmacia de las universidades a las que pertenecen.

La misión de los CIM es crear una asociación mundial de información acerca de los medicamentos y proveer un foro global neutral de intercambio y diseminación de la información acerca de los descubrimientos, desarrollo, evaluación y utilización de la medicina y de las nuevas tecnologías para el cuidado de la salud que se publican y liberan para su utilización día con día en todo el mundo, además de que proporciona un área de trabajo y oportunidad a los farmacéuticos egresados de las distintas universidades para desarrollarse profesionalmente ⁽³⁰⁾.

Debido a la proliferación de los diversos medios de comunicación como el **INTERNET** es posible que la información esté al alcance de todo el mundo gracias a este medio. Por lo que se hacen necesarias aplicar ciertas restricciones como las siguientes:

- Las opiniones expresadas por los miembros del CIM por vía Internet o por cualquier otro medio son opiniones propias y no necesariamente reflejan la opinión de otros empleados ni de la organización a la cual pertenecen.
- Las opiniones emitidas acerca de un caso en particular se expresan en forma general solamente y no deben ser consideradas como dictámenes médicos o diagnósticos o tratamientos de alguna condición médica específica.

- Las opiniones emitidas por el personal son un medio o recurso adicional para la gente interesada en conocer más acerca de sus terapias con medicamentos.
- La información opiniones y recomendaciones presentadas en hojas impresas no intenta reemplazar los cuidados e indicaciones de su médico que la atiende.
- Los miembros del CIM se pueden rehusar a responder alguna pregunta, si el cliente no provee la información inicial, o si el cliente no puede dar el tiempo necesario para preparar una respuesta adecuada ⁽³⁰⁾.

La buena comunicación de información sobre medicamentos a personas que la necesitan por personas que pueden ofrecerla es hoy un factor muy importante de mejoramiento de la salud y los que saben de medicamentos son los farmacéuticos. Y son una fuente efectiva de información y bibliografía sobre la salud ^{(2) (25)}.

¿ PERO COMO PUEDE LLEGAR A SER UN FARMACÉUTICO UNA EXCELENTE FUENTE DE INFORMACIÓN ACERCA DE LOS MEDICAMENTOS ?

Los egresados de la carrera de farmacia han empezado a enfrentar el problema de la educación permanente o continua. Los rápidos progresos en medicina y en farmacoterapia obligan al farmacéutico a mantenerse al día en cuanto a novedades en su terreno después de completar su educación formal. Ya que es difícil seguir el ritmo de la proliferación de nuevos productos y de los rápidos adelantos terapéuticos. Sin embargo, el farmacéutico tiene la necesidad constante de informarse acerca de principios activos, productos farmacéuticos y estados de enfermedad en la esperanza de estar en condiciones de proporcionar al paciente la información útil que éste necesita para asegurar que estas medicaciones se usen correctamente y con un beneficio máximo para la enfermedad diagnosticada. No hacerlo es negar a sus clientes los beneficios de la ciencia moderna ^{(2) (25)}.

El ritmo al que se va acumulando la información profesional y científica amenaza a llevar al graduado reciente en farmacia a una desactualización en pocos años si no se familiariza con la bibliografía y la usa regularmente. Al buscar la información que desea el farmacéutico aprovecha el conocimiento de otros, publicado en libros o revistas o transmitido por comunicación oral o por medios electrónicos como el INTERNET. El farmacéutico tiene acceso mediante la bibliografía científica a conocimientos de ciencias físicas, químicas, biológicas y del cuidado de la salud.

LA BIBLIOGRAFÍA SE DIVIDE EN FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.

Las fuentes primarias son las que contienen los informes originales de investigaciones científicas, tecnológicas o profesionales. El material presentado en estas fuentes consiste en nuevos conocimientos y constituye la información más reciente y actualizada. Las formas en que se publican estos informes son: revistas, publicaciones oficiales (del gobierno), normas, tesis.

Las fuentes secundarias contienen información de segunda mano, pero son más accesibles para quienes buscan información. Estas publicaciones toman material de las fuentes primarias y publican la parte de la investigación original que se adapta a sus necesidades, condensando, interpretando y publicando lo que mejor sirve a sus propósitos. Las fuentes secundarias incluyen libros de consulta, enciclopedias, diccionarios, manuales, tratados, compendios y libros de texto ^{(2) (25)}.

LA BUSQUEDA DE INFORMACIÓN.

El farmacéutico debe estar seguro de saber qué busca y puede resolver el problema planteándose una serie de preguntas. ¿Se necesita la definición de alguna palabra o concepto que no se encuentra en un diccionario o en una enciclopedia común? ¿Se requiere información acerca de un procedimiento en particular? ¿Se interesa en encontrar todo lo posible sobre una enfermedad o un nuevo principio activo? ¿Se necesita evidencia documentada para respaldar un argumento?. La información necesaria para contestar éstas y otras preguntas exige abordar la bibliografía en formas diferentes; el investigador debe formarse una lista de palabras, frases o títulos de temas que le sirva como clave para ayudarlo a buscar en ficheros e índices de tipo bibliográfico, hemerográfico o de tesis. Dos cosas deben tenerse en cuenta al buscar datos en una biblioteca o hemeroteca son: **1) empezar por las fuentes más recientes** y **2) empezar por las fuentes más generales** y accesibles y seguir con lo particular, diferencial y específico. Las bibliografías y hemerografías más recientes citan otras anteriores y repiten muchas referencias previas.

FUENTES PRIMARIAS: REVISTAS:

Las revistas, llamadas en inglés journals, serials, magazines, bulletins, etc. Se publican semanalmente, mensualmente o trimestralmente como números separados y anualmente en volúmenes.

La ventaja de las revistas con respecto a los libros es el menor tiempo transcurrido entre un descubrimiento o una idea y su publicación.

Una clasificación útil, aunque arbitraria, de las revistas es la que se basa en sus fines principales, que pueden ser científicos, profesionales y comerciales:

- ◆ Las revistas **científicas** son publicaciones académicas que presentan investigaciones originales; a veces se les llama revistas de investigación. Los artículos deben ser de alta calidad y se aceptan para su publicación después de que los han leído expertos en la materia, según el sistema de arbitraje.
- ◆ Las revistas **profesionales** pueden publicar también los resultados de investigaciones originales, pero cuya orientación es menos técnica y científica que la de las revistas científicas, de tendencia más práctica y de resultados dedicados más a los aspectos prácticos de la profesión que los científicos. Con frecuencia las revistas de esta categoría son publicaciones de asociaciones profesionales y representan su voz oficial.
- ◆ Las revistas **comerciales** son la base de la literatura industrial y son producto de la misma industria o de firmas editoras. Su forma es muy variable e incluye revistas destinadas a los profesionales, catálogos de precios y productos, literatura promocional y manuales para clientes.

Servicios de índices: Cuando se piensa en la gran cantidad de revistas, se han buscado formas de facilitar la búsqueda de información. Las revistas llevan índices, generalmente anuales, que pueden incluir por separado un índice de autores y otro de títulos de artículos a veces clasificados por temas. Estos índices periódicos se acumulan ha menudo para abarcar cierto número de años, generalmente diez. Sin embargo, algunas revistas no tienen índices; para ellas y también para las que si los tienen existen servicios de índices que se presentan de manera de índices anuales o acumulativos para un grupo de publicaciones que incluyen a menudo miles de títulos relacionados generalmente con un campo de estudio o una disciplina en particular. Los servicios de índices sirven para localizar un artículo, los trabajos de un determinado autor o material sobre un tema dado. Por eso, para ser útil este servicio debe ser exacto agrupando los temas en rubros de uso actual y debe reducir al mínimo el tiempo transcurrido entre la publicación de un artículo y la aparición de la referencia en un índice. Por último el servicio de índices debe ser

completo. Uno de los peligros de estos servicios es que puede omitir material negando así cierta información a quienes la necesitan.

Servicios de Resumen o Extractos: Son más útiles las citas que además de los datos hemerográficos presentan resúmenes de los artículos citados. Estas publicaciones son los servicios de resúmenes o extractos. Estos servicios deben satisfacer las normas de calidad mencionadas para los servicios de índices y además los resúmenes que publican deben ser exactos y lo bastante detallados para que quienes lean sepan si el artículo original merece leerse completo. Además los extractos deben estar indexados correctamente para encontrar la información buscada con rapidez y facilidad. Los índices acumulativos de estos servicios de resúmenes se publican semestralmente, anualmente o cada cinco o diez años. Los servicios de resúmenes más útiles para obtener información sobre ciencias farmacéuticas o afines son: Biological Abstracts, Chemical Abstracts, Excerpta Medical, International Pharmaceutical Abstracts y Dissertation Abstracts.

Servicios Computarizados: La enorme tarea de indexar y resumir la literatura científica de todo el mundo se habría hecho imposible de no ser por la aparición de las computadoras. La mecanización de las tareas de resumir, clasificar y guardar la literatura ha hecho posible obtener información en forma rápida y precisa. Básicamente son sistemas de análisis y localización de literatura mediante el rastreo de palabras clave con el fin de facilitar y agilizar el acceso a la colección de información de una gran hemeroteca. Gracias a este servicio las personas que estudian o trabajan en las ciencias de la salud tienen acceso en línea por terminales de computación a la literatura mediante este sistema computarizado.

El INTERNET actualmente herramienta básica para la obtención de información directamente de los CIM, o de la dirección particular del investigador que publicó un artículo en específico que nos interese o de las facultades o universidades para preguntar sobre cursos de actualización, preguntar sobre alguna inquietud y recibir respuesta pronta a la cuestión en un tiempo corto, la red de INTERNET es la mejor manera de obtener información de primera mano.

Aunque las revistas son las principales fuentes primarias de información científica, técnica y profesional y los libros son la principal fuente secundaria, hay otras formas de

información que ofrecen los descubrimientos, teorías y pensamientos más recientes de los científicos del mundo estas formas incluyen los documentos oficiales (Diario oficial de la federación), los informes de investigación y los trabajos presentados o ponencias en conferencias y congresos. Estas publicaciones tienen la ventaja de hacer conocer inmediatamente el contenido, los trabajos e informes a los que concurren a las reuniones o reciben copias de los informes. Sus desventajas son su distribución limitada y la dificultad de incluir la información en los servicios establecidos de índices o resúmenes ⁽²⁾
(25).

FUENTES SECUNDARIAS: LIBROS

Una búsqueda en una biblioteca debe comenzar con los recursos de más fácil acceso, que son los libros. Los libros también varían en su forma y en la profundidad de su cobertura. El libro de texto tiene como función primordial presentar los principios de un tema o de una disciplina usando esta información como la base de una enseñanza como los autores de estos libros tienen la ventaja de elegir que principios quieren incluir en el texto, estas obras tienen niveles muy diferentes de progreso y comprensión. Además, como los libros de texto se concentran en principios y no en detalles de progresos de última hora, pueden ser útiles durante mucho tiempo y solo requieren revisiones poco frecuentes.

ENCICLOPEDIAS:

Aunque no existen gran cantidad de enciclopedias dedicadas íntegramente a temas farmacéuticos, las enciclopedias en muchos volúmenes destinadas al público, en general contienen con frecuencia artículos, sobre los aspectos generales de la profesión. Debido al tiempo que transcurre hasta que estas obras se imprimen y aparecen, la información que se encuentra en estas enciclopedias está generalmente desactualizada. Suplementos y revisiones de las enciclopedias son el intento de sus editores y redactores para mantener lo más actualizada la información que contienen.

DICCIONARIOS:

Ninguna obra de consulta debe ser más conocida y familiar para los farmacéuticos que el diccionario. Los farmacéuticos deben tener en su biblioteca personal, un diccionario actualizado de términos técnicos, un diccionario médico, preferiblemente ilustrado, un diccionario bilingüe español-ingles, ingles-español, como mínimo.

MANUALES:

Un manual es una recopilación de hechos y cifras cuya forma permite consultarlo con facilidad; generalmente tienen un solo tomo. Con frecuencia la información y datos científicos que contienen los manuales toman formas de tablas o cuadros para facilitar su comprensión.

FARMACOPEAS O FORMULARIOS:

La farmacopea o formulario es un libro que contiene una lista de sustancias medicinales (principios activos) y aparatos con descripciones, pruebas y formulas para prepararlas seleccionadas por una autoridad reconocida. Dicha autoridad, que publica estos libros en la mayoría de los países es algún organismo oficial.

OTRAS FUENTES: MATERIALES AUDIOVISUALES

Los materiales audiovisuales a disposición de los profesionales de la salud en forma de cintas y discos, películas microfilms, videocassette y audiocassette, tienen principalmente fines didácticos. Estos materiales no impresos pueden obtenerse en diversas fuentes educativas y comerciales. Frecuentemente no sujetos a reseña crítica antes de su distribución, estos materiales tienen una calidad muy variable ⁽²⁾.

El farmacéutico debe de mantenerse al corriente de la información nueva y tener la capacidad de elegir la información objetiva y actualizada. Es lamentable que cuando son estudiantes no se enseña a los farmacéuticos a investigar en las bibliotecas y hemerotecas y también es probable que no se les indique a quién preguntar, ni se les muestren los cursos de acción cuando se necesita información. Es lamentable que el farmacéutico no siempre piense en comunicarse con su escuela o facultad para conseguir información y algunos farmacéuticos tampoco hacen averiguaciones en asociaciones locales o estatales para tener acceso a una información práctica. Es fundamental que los farmacéuticos colaboren en foros para informar al público y contribuyan a que la comunidad adquiera conciencia de los problemas de salud pública en relación con los medicamentos y su empleo ⁽²⁵⁾.

DISCUSIÓN

En México la realidad que viven los pocos farmacéuticos que se encuentran laborando detrás de un mostrador de una farmacia comunitaria, es de carencia de identidad, ya que para la sociedad la persona que despacha los medicamentos no es un profesional que pueda colaborar para mejorar su salud.

Actualmente no existe ninguna diferencia entre el responsable sanitario, el farmacéutico, los auxiliares y los despachadores, ya que dentro de la Ley no se marca que el Farmacéutico, Q. F. B. o carrera afín sea el responsable sanitario de las farmacias comunitarias, puede ser, pero no es una función exclusiva de estos profesionales, pero si señala que una farmacia requiere de autorización de responsable sanitario, siempre y cuando expendan medicamentos que contengan estupefacientes o sustancias psicotrópicas nada más, es decir, si la farmacia no va a comercializar medicamentos controlados, la persona que puede estar detrás del mostrador en el mejor de los casos, puede ser un farmacéutico, también puede ser cualquier persona con estudios no afines a la farmacia y en el peor de los casos, personas sin estudios ni preparación los que pueden atender la farmacia.

Si comercializa medicamentos controlados, los responsables pueden ser además de los Químicos Farmacéuticos Biológicos y Farmacéuticos, Químicos, Médicos, Biólogos, Farmacéuticos Industriales, entre otros. Esta falta de asociación entre la Farmacia Comunitaria y la profesión del Farmacéutico es la causa principal de que la sociedad no identifique a un profesional conocedor de medicamentos que puede colaborar y orientar a las personas acerca de la terapia recomendada por su médico. Ante los ojos de la sociedad todas las personas detrás del mostrador son iguales ya que no existe una diferencia clara que separe al responsable sanitario, al farmacéutico y al despachador.

En resumen la Ley General de Salud en México permite que existan farmacias que no vendan medicamentos controlados y a estas farmacias no se les exige que exista un farmacéutico, por lo que la sociedad tiene mayor contacto con los despachadores que con el profesional farmacéutico y tampoco es este el profesional de tiempo completo que

siempre sea el responsable sanitario de una farmacia, ya que pueden ser otros profesionales, los que pueden fungir como responsables sanitarios ante la Ley sin tener un perfil de gran conocedor de los medicamentos. ¿Pero a que se debe todo esto?.

Se atribuye a dos circunstancias clave. La primera: En 1889 los legisladores de esa época realizaron una modificación terrible al código sanitario, decidieron desprofesionalizar el ejercicio de la farmacia, provocando que cualquier ciudadano con recursos económicos y sin tener estudios profesionales de farmacia, adquiriera una Farmacia, con el único requisito de tener un responsable titulado en farmacia o carrera afin que asiste muy pocas horas al establecimiento, si este vende medicamentos controlados y si no vende medicamentos controlados simplemente no se requiere. La segunda razón se le atribuye al desarrollo de la industria farmacéutica y la proliferación de los medicamentos de patente, los cuales tienen una presentación agradable y son producidos en grandes cantidades e incluyen la dosificación recomendada por el médico, provocando la disminución de las boticas y de las formulas magistrales y con esto la labor profesional del farmacéutico que aplicaba sus conocimientos al preparar un medicamento de acuerdo a la receta del médico y le daba una presentación agradable y era éste el único que tenía esa responsabilidad y quien lo realizaba dentro de las farmacias.

Este trabajo desea subrayar esa identidad que le hace falta al farmacéutico, es una guía para todos los egresados de las carreras afines a la farmacia y en especial para todos los egresados de la carrera de Q.F.B. de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Mediante este trabajo el farmacéutico recién egresado puede visualizar la complejidad que puede ser la administración de una farmacia comunitaria ya que requiere de ciertos trámites gubernamentales, como son darse de alta en la Secretaria de Hacienda y Crédito Público y cumplir los requisitos municipales ó de las delegaciones y los requerimientos de la Secretaria de Salud. También se menciona que si un egresado de la carrera de farmacia desea instalar su establecimiento debe tomar en cuenta los aspectos socioeconómicos de la zona y que tanta competencia se encuentra establecida donde uno quiere poner la farmacia. Si desea construir, debe cumplir ciertos requisitos ante el municipio y sacar permisos para poder anunciarse en la vía pública.

La Secretaría de Salud es la máxima instancia reguladora de la actividad comercial para vender medicamentos, por lo cual este trabajo tiene un condensado de artículos que emanan de la Ley General de Salud y de los diferentes reglamentos relacionados únicamente a la actividad comercial de las farmacias comunitarias que hará más fácil el dominio de los mismos, para estar preparados ante cualquier visita de la Secretaría en sus revisiones periódicas a las farmacias. Al conocer todos los artículos de la Ley que afecten directamente sus funciones dentro de la farmacia y los artículos de los diferentes reglamentos podrán cumplir correctamente todas las disposiciones que pide la Secretaría de Salud y su establecimiento siempre estará en orden.

También tiene una serie de consejos que harán que la farmacia tenga un aspecto agradable donde la gente se sienta bien al permanecer dentro del establecimiento al jugar con la decoración, los colores y aún con el aroma.

Este trabajo aconseja diseñar su establecimiento de una forma que le permita distribuir lo mejor posible la gran cantidad de productos que existen en el mercado como son los medicamentos con receta y los de libre venta al público junto con una gran variedad de artículos. Y que los distribuidores le pueden ayudar a administrar su negocio eficientemente mediante los servicios que ofrecen, como manejo de Inventarios, amplia variedad de ofertas, cursos de capacitación para empleados de farmacias que hacen que la operación de la farmacia sea excelente y proporcionen utilidades al dueño y si el dueño es farmacéutico de profesión mejor. Además si introduce dentro de su farmacia los Medicamentos Genéricos Intercambiables que vienen a ser una alternativa económica para los pacientes de bajos recursos, donde laboratorios que fabricaban medicamentos para el sector salud ahora cubren también el mercado de las farmacias comunitarias, mediante la venta de medicamentos con el nombre del principio activo que contienen, hará que la gran gama de precios de los medicamentos que se ofrezcan dentro de la farmacia abarque a todos los niveles socioeconómicos.

Se menciona dentro de este trabajo que el saber deslindar responsabilidades a sus subordinados y a todos los trabajadores involucrados en la operación, al explicar a cada uno de ellos sus roles y responsabilidades y que el farmacéutico conozca y domine cada una de las posiciones de sus empleados, hará que el farmacéutico sea la persona más importante dentro del establecimiento y el que más conozca de la operación de la

farmacia y sobre todo el que más conocimientos posee de interacciones, administración y dosificación de los medicamentos.

Las responsabilidades se deslindan mediante la descripción de los puestos de acuerdo al tamaño y cantidad de gente que tenga su establecimiento y la capacitación debe ser de acuerdo a un programa de entrenamiento que garantice minimizar los errores de operación y que se cumpla la política de la farmacia como por ejemplo "Servir al Cliente es lo Primero" o algún otro eslogan que el empleado identifique como lo más importante en su trabajo.

Y por último y más importante que nos debe diferenciar de los despachadores de medicamentos, aplicar la atención personalizada hacia los pacientes. Esto significa construir o adecuar un área para darse un tiempo para charlar con los pacientes dentro de un ambiente sin prisas, donde el farmacéutico debe concentrar su capacidad y profesionalismo en ayudar a los pacientes que lleguen a la farmacia en busca de información, consejo u orientación. En la actualidad cuando una persona ingresa a la farmacia con su receta no se le hace ningún comentario si la persona no pregunta o si existe alguna observación o característica especial del medicamento no se le aclara en el momento. Esta clase de servicio es frío y carece de amabilidad e interés de parte de la persona que atiende, hacia la persona que entró a su farmacia. Es aquí donde el se tiene la gran oportunidad de demostrar y hacer la diferencia entre los despachadores, los responsables sanitarios de otras carreras y el farmacéutico, es aquí donde el farmacéutico puede captar a todas las personas invitándolos a charlar acerca de su terapia con medicamentos o de rehabilitación, demostrándoles preocupación por la enfermedad que sufra el paciente, interesándose de que todas las indicaciones dadas por su médico fueron bien comprendidas y un sin fin de cosas más que hagan saber a las personas que acuden a la farmacia que existe un farmacéutico preocupado por la salud de sus clientes.

Esto obligará a la constante actualización del farmacéutico para dar un servicio excelente a la sociedad a la que sirve y se logrará mediante el estudio constante del farmacéutico y de su capacidad para transmitir la información a los pacientes e identificar los problemas que pueden afectar al no-cumplimiento de la terapia indicada por el médico. Todo esto se logra implementando el concepto de Atención Farmacéutica que no es más que la aplicación de los conocimientos adquiridos por el farmacéutico en su formación

profesional para ser aplicados de una forma personalizada a cada paciente por separado, originando historiales de medicaciones que le ayuden a llevar un control de los pacientes que soliciten una información más amplia acerca de su enfermedad y de su tratamiento indicado por el médico, esta es la atención profesional que un conocedor de los medicamentos puede dar.

Hoy día el farmacéutico puede ayudarse de los medios electrónicos como el internet para consultar a los centros de Información de medicamentos sobre problemas específicos que tenga alguno de los pacientes y recibir ayuda de otras partes del mundo sobre la base de sus experiencias o su adelanto en la farmacología e investigaciones. Un Centro de Información de Medicamentos es una herramienta que el profesional Farmacéutico puede utilizar para ayudar de una manera muy profesional a todos los pacientes que se acerquen a él.

Con el dominio e implementación profesional de este concepto dentro de la farmacia se le dará a la carrera de Q.F.B. el lugar que se merece dentro de la comunidad a la cual servimos y le haremos saber al público en general que existe un profesional llamado farmacéutico que esta a su servicio y es un profesionista conocedor de medicamentos que trabaja de manera coordinada con los médicos, sin contradicciones para no provocar confusiones al paciente y que pone todo sus conocimientos para mejorar la calidad de vida de los pacientes que acuden a su farmacia por medicamentos, información y apoyo.

Este trabajo desea colaborar para cambiar la situación que vive el farmacéutico actualmente detrás del mostrador.

CONCLUSIONES

- ◆ Esta tesis en su conjunto es una guía de lo que cada farmacéutico debe conocer y dominar para desempeñar el puesto de responsable sanitario de alguna farmacia comunitaria, desde los trámites ante el municipio para construir y funcionar como farmacia y darse de alta ante las diferentes Secretarías (Salud y Hacienda) y de pequeños consejos acerca del diseño, distribución, organización y administración de la farmacia.
- ◆ Condensa toda la reglamentación sobre la cual la Secretaría de Salud evalúa el desempeño profesional de los farmacéuticos. Para que el Farmacéutico domine y cumpla los diferentes artículos que emanan de la Ley, normas y reglamentos y estar al día para enfrentar cualquier verificación gubernamental por parte de la Secretaría de Salud y obtener dictámenes satisfactorios que nos permitan seguir operando al frente de una farmacia comunitaria.
- ◆ El apoyarse en varios de los diferentes distribuidores de medicamentos que existen en el país ayuda a mantener inventarios sanos y a tener una administración adecuada, garantizando que la comercialización de los medicamentos nos proporcione utilidades.
- ◆ El comprender que el farmacéutico es un profesional que conoce ampliamente los medicamentos debe crear una conciencia en él mismo, para que la superación constante y el deseo de servir a la sociedad sea un motivador que le permita aplicar el concepto de "Atención Farmacéutica" para crear un consultorio farmacéutico donde sin invadir las competencias de los médicos, sí podamos aconsejar a los pacientes de cómo debe tomar su medicamento o aclarar dudas acerca de las indicaciones de su médico, dentro de un ambiente adecuado que permita la comunicación farmacéutico-paciente, entre otras cosas.

49. - CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES NO CORRESPONDE A LA TRAQUEA
- ES UNA ESTRUCTURA TUBULAR CARTILAGINOSA
 - SE EXTIENDE DESDE LA LARINGE HASTA UNA BIFURCACION LLAMADA CARINA
 - SE LOCALIZA POR DELANTE DEL ESOFAGO
 - SU LONGITUD APROXIMADA ES DE SÓLO 7 CM.
 - SUS CARTILAGOS SOBREPUESTOS TIENEN FORMA DE C
50. - CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES NO ES CIERTA CON RELACION A LOS PULMONES
- TIENEN FORMA OVALADA
 - ORGANO PAR
 - SE LOCALIZAN DENTRO DE LA CAVIDAD TORACICA
 - SEPARADOS ENTRE SI POR EL CORAZÓN
 - ESTÁN FORMADOS POR MILES DE PEQUEÑOS SACOS LLAMADOS ALVEOLOS
51. - LA RESPIRACION INTERNA ES...
- INSPIRACION Y EXPIRACION
 - LA VENTILACION
 - EL INTERCAMBIO DE GASES (O2 Y CO2) DE LA SANGRE A LOS TEJIDOS CORPORALES
 - EL INTERCAMBIO DE GASES (O2 Y CO2) DE LOS ESPACIOS ALVEOLARES A ALA SANGRE
 - ES EL MOVIMIENTO DE LOS MUSCULOS TORACICOS
52. - CUAL DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS NO PERTENECE AL SISTEMA DIGESTIVO
- ESOFAGO
 - ESTOMAGO
 - GLANDULAS SALIVALES
 - COLON
 - TROMPA DE EUSTAQUIO
53. - COMO SE LLAMAN LOS MOVIMIENTOS DE TODO EL SISTEMA DIGESTIVO QUE HACEN PROGRESAR A LOS ALIMENTOS
- PERISTALTICOS
 - IMPULSORES
 - AGITADORES
 - INHALADORES
 - AMASADORES
54. - QUE OPCION ES CIERTA CON RELACION A LA DENTICION
- SE DESARROLLA EN DOS PERIODOS
 - AL PRIMERO SE LE CONOCE COMO DENTICION DESIDUAL
 - AL SEGUNDO COMO DENTICION PERMANENTE
 - SE ENCUENTRAN BIEN SUJETOS AL PROCESO ALVEOLAR DE LA MAXILA
 - ETODAS LAS OPCIONES SON CIERTAS
55. - CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES NO ES CIERTA CON RELACION AL ESTOMAGO
- TIENE FORMA DE J
 - SE LIMITA POR ARRIBA CON EL CARDIAS
 - SU LIMITE INFERIOR ES DENOMINADO PILORO
 - SU PARED MEDIA ESTA FORMADA DE MUSCULO ESTRIADO
 - HACIA ABAJO SE CONTINÚA CON EL INTestino DELGADO
56. - LA TERCER PORCION DEL INTestino DELGADO SE DENOMINA
- YEYUNO
 - ILEON
 - DUODENO
 - COLON
 - APÉNDECE
57. - EL HIGADO...
- PESA ALREDEDOR DE 1.4 KILOS Y SE LOCALIZA POR DEBAJO DEL DIAFRAGMA
 - ES UNA VISCERA PEQUEÑA INFUNCIONAL
 - ES DE COLOR BLANCO Y SECRETA HORMONAS
 - TIENE FORMA OVOIDEA
 - SECRETA INSULINA
58. - CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES NO CORRESPONDE A LOS RIÑONES
- ES UN ORGANO PAR
 - TIENE FORMA DE HABA
 - SE LOCALIZA EN LA CAVIDAD RETROPERITONEAL
 - SU PARED MAS EXTERIOR SE DENOMINA MEDULA
 - SU PRINCIPAL FUNCION ES LA FORMACION DE ORINA
59. - LAS SIGUIENTES SON PARTES DE UNA NEFRONA EXEPTO
- GLOMERULO

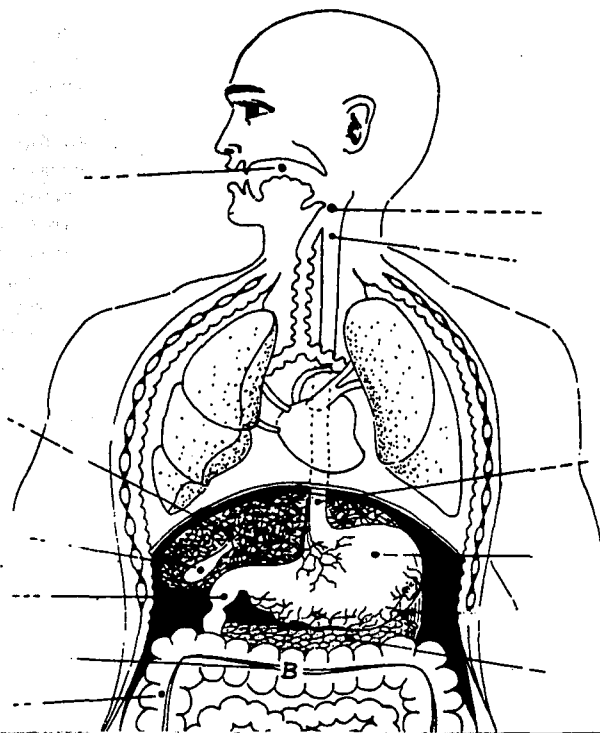
REFERENCIAS

1. Comisión permanente de la farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. (1997). "Primer suplemento para Farmacias, Droguerías, Boticas y Almacenes de depósito y distribución de Medicamentos". Editado por la Secretaría de Salud. México. p.p. 21-39, 49-65, 69-73, 94,95, 99-101, 105-109, 115-123, 127-135, 77-84.
2. Remington, G. (1987). "Farmacia". Editorial Médica Panamericana. 17ava Edición. Vol. 1. Buenos Aires. p.p. 25, 26, 50-55.
3. Helman, J. (1982). "Farmacotecnia Teórica y Práctica". Compañía Editorial Continental S.A. de C.V. (C.E.C.S.A.). Vol. 1. p.p. 35-49.
4. Ubieta, J.A. (1967). "Biblia de Jerusalén". Descleé de Brouwer. Salamanca. p.p. 954.
5. Jiménez, C. (1996). "Farmacia, su historia en México nació hace siglos". Editorial Multicolor, S.A. de C.V. Vol.1. Núm. 7. México D.F. p.p.12 y 13.
6. Secretaría de Salud. (1997). "Legislación Sanitaria Actualizada". Ediciones Delma. Cuarta Edición. México D.F. p.p. 1-178, 385-794.
7. Secretaría de Salud. (1998). "Reglamento de Insumos para la Salud". Diario Oficial de la Federación. Miércoles 4 de Febrero. p.p. 55-87.
8. Sierra, V. S. (1997). "Los Anaqueles, un escaparate para mejorar sus ventas". Farmacia Actual. Año XII, Núm. 142. p.p. 42, 44, 46.
9. Bustos, A. I; Alvarez, H. J. (1997). "El Servicio en la Farmacia". Manual de capacitación para dependientes. Editado por Casa Autrey S.A. de C.V. México D.F. p.p. 5.
10. Nacional de Drogas. (1998). "Manual de montaje y operación de la Farmacia Moderna". Editado por Nadro S.A. de C.V. México. D.F. p.p. 1-34.
11. Llopis, R. (1997). "El piso de ventas". Correo Farmacéutico Nueva Epoca. Vol. 1. Núm. 8. México. D.F. p.p. 12 y 14.
12. Anónimo. (1988). "El ambiente de trabajo (parte 2)". Correo Farmacéutico Nueva Epoca. Vol. 3. Núm. 20. México D.F. p.p. 26-28.
13. Anónimo. (1998). "Las promociones: Un atractivo especial de la Farmacia". Farmacia Actual. Año XII. Núm. 145. México D.F.: p.p. 8, 9, 10.
14. Dono, C. (1997). "Asaltos en la calle y en el Lical". Farmacia Actual. Año XII. Núm. 142. México D.F. p.p. 8, 9, 10.
15. Anónimo. (1998). "Capacitación una necesidad". Correo Farmacéutico. Vol. 3. Núm. 21. México D.F. p.p. 24 y 26.
16. Piedras, R. J. I. (1998). "Entrevista con Rafael Gual: Con el nuevo reglamento todos ganamos". Correo Farmacéutico. Vol. 3. Núm. 21. México D.F. p.p. 37, 38, 40.

ANTES DE CONTESTAR LEA DETALLADAMENTE LA PREGUNTA

- 61. - QUE ES UNA HORMONA
- 62. - MENCIONA 4 GLANDULAS ENDOCRINAS
- 63. - MENCIONA 4 CARACTERISTICAS DEL UTERO
- 64. - MENCIONA LOS CONDUCTOS DE LA VIA ESPERMATICA
- 65. - MENCIONA LA FUNCION DEL OVARIO

QUE NOMBRE RECIBEN LAS ESTRUCTURAS SEÑALADAS



17. Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica (AMIIF). (1998). "Medicamentos de Marca y Medicamentos Genéricos". Correo Farmacéutico. Vol. 3 Núm. 20. México D.F. p.p. 64 y 66.
18. Tamayo, Z. (1997). "Antídotos contra la sobredosis I". Reproducido de Expansión, julio 16, 1997, 720:20-30. Farmacia Actual. Año XII, Núm. 141. México D.F. p.p. 19, 20 y 22.
19. Tamayo, Z. (1997). "Antídotos contra la sobredosis II". Reproducido de Expansión, julio 16, 1997, 720:20-30. Farmacia Actual. Año XII, Núm. 142. México D.F. p.p. 49, 50, 52, 53 y 54.
20. Cacho, Y. (1997). "Ley General de Salud: Genéricos vs Marcas". Farmacia Actual. Año XII, Núm. 145. México D.F. p.p. 12, 13, 14.
21. Faus, D. M. J; Martínez, R. F. (1998). Tríptico "Curso de postgrado de Atención Farmacéutica". Editado por el Instituto para el desarrollo de la Farmacia Comunitaria. Universidad de Granada.
22. Faus D. M. J; Hepler. (1998). "Practica y formación Farmacéutica para el año 2010". La Revista Farmacia Clínica. Vol. 14 Núm. 2. Universidad de Granada España. p.p. 127-146.
23. <http://www.ugr.es/~atencfar/>
24. Bõnal, F. J; Castro, C. I. (1989). "Manual de formación para Farmacéuticos Clínicos". Ediciones Díaz de Santos, S.A, Madrid. p.p. 89-92.
25. Remington. G. (1987). "Farmacia". Editorial Médica Panamericana. 17ava Edición. Vol. 2. Buenos Aires. p.p. 2289-2308.
26. Cim, J. T, y col. (1982). "Inadequately written prescriptions: Prescriber rationales for take as needed and take as directed". Contemp Pharm Pract. 5: 85.
27. Hermann, F. (1973). "The outpatient prescription label as a source of medication errors". Am J. Hosp. Pharm. 30: 155.
28. Iñesta A. (1996). "Uso racional de los Medicamentos en la Atención Primaria, indicadores y estudios de intervención". Ars. Pharm. 37(2): 221-38.
29. <http://www.ugr.es/~ars/abstract/37-221-96.htm>
30. <http://www.who.int/>

ANEXO I

ARTICULOS DE LA LEY GENERAL DE SALUD

Artículos de la Ley General de Salud que el Farmacéutico como responsable Sanitario debe conocer, comprender y manejar para desarrollar sus funciones adecuadamente y no tenga ningún problema ante las Verificaciones Sanitarias de la Secretaría de Salud. Para fines prácticos se hace una recopilación y se extraen los párrafos de mayor interés de solo aquellos Artículos que sean relacionados a las actividades desarrolladas por el Farmacéutico responsable sanitario y de aquellos que debe de tener en cuenta en caso de alguna Verificación Sanitaria.

ARTÍCULO 4º: Son autoridades Sanitarias:

I.- El Presidente de la República;

II.- El Consejo de Salubridad General;

III.- La Secretaría de Salud y

IV.- Los gobiernos de las entidades federativas, incluyendo el del Departamento del Distrito Federal.

(El artículo 4º pertenece al título primero, "Disposiciones Generales", Capítulo único)

ARTÍCULO 27: Para los efectos del derecho a la protección de la salud, se consideran servicios básicos de salud los referentes a:

I al VII.....

VIII.- La disponibilidad de medicamentos y otros insumos esenciales para la salud;

IX y X.....

ARTÍCULO 28: Para los efectos del artículo anterior, habrá un Cuadro Básico de Insumos para el primer nivel de atención médica y un Catálogo de Insumos para el segundo y tercer nivel, elaborados por el Consejo de Salubridad General, a los cuales se ajustarán las dependencias y entidades que presten servicios de salud y en los cuales se agruparán, caracterizarán y codificarán los insumos para la salud. Para esos efectos, participarán en su elaboración la Secretaría de Salud, las instituciones públicas de seguridad social y las demás entidades de salud que señale el Ejecutivo Federal.

ARTÍCULO 29: Del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, la Secretaría de Salud determinará la lista de medicamentos y otros insumos esenciales para la salud, y garantizará su existencia permanente y disponibilidad a la población que los requiera, en coordinación con las autoridades competentes.

ARTÍCULO 30: La Secretaría de Salud apoyará a las dependencias competentes en la vigilancia de los establecimientos de los sectores público, social y privado dedicados al expendio de medicamentos y a la provisión de insumos para su elaboración, a fin de que se adecuen a lo establecido en el artículo anterior.

ARTÍCULO 31: La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, oyendo la opinión de la Secretaría de Salud, asegurará la adecuada distribución y comercialización y fijará los precios máximos de venta al público de los medicamentos e insumos. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá la intervención que le corresponda en la determinación de precios, cuando tales bienes sean producidos por el sector público. La Secretaría de Salud proporcionará los elementos técnicos a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, acerca de la importación de insumos para la salud.

(Los artículos 27, 28, 29, 30 y 31 pertenecen al título tercero "Prestación de los servicios de salud", capítulo 1 "Disposiciones Comunes")

ARTÍCULO 79: Para el ejercicio de actividades profesionales en el campo de la medicina, odontología, veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, ingeniería sanitaria, nutrición, dietología, patología y sus ramas, y las demás que establezcan otras disposiciones legales aplicables, se requiere que los títulos profesionales o certificados de especialización hayan sido legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes.

Para el ejercicio de actividades técnicas y auxiliares que requieran conocimientos específicos en el campo de la medicina, odontología, veterinaria, enfermería, laboratorio clínico, radiología, terapia física, terapia ocupacional, terapia del lenguaje, prótesis y órtesis, trabajo social, nutrición, citotecnología, patología, bioestadística, codificación clínica, bioterios, farmacia, saneamiento, histopatología y embalsamamiento y sus ramas, se requiere que los diplomas correspondientes hayan sido legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes.

ARTÍCULO 82: Las autoridades educativas competentes proporcionarán a las autoridades sanitarias la relación de títulos, diplomas y certificados del área de la salud que hayan registrado y la de cédulas profesionales expedidas, así como la información complementaria sobre la materia que sea necesaria.

ARTÍCULO 83: Quienes ejerzan las actividades profesionales, técnicas y auxiliares y las especialidades a que se refiere este capítulo, deberán poner a la vista del público un anuncio que indique la institución que les expidió el título, diploma o certificado y, en su caso, el número de su correspondiente cédula profesional. Igualmente deberán consignarse en los documentos y papelería que utilicen en el ejercicio de tales actividades y en la publicidad que realicen a su respecto.

(Los artículos 79, 82 y 83 pertenecen al título cuarto "Recursos Humanos para los servicios de salud" capítulo 1 "Profesionales, Técnicos y Auxiliares")

ARTÍCULO 193: Los profesionales de la salud, al prescribir medicamentos que contengan sustancias que puedan producir dependencia, se atenderán a lo previsto en los capítulos V y VI del título duodécimo de esta ley, en lo relativo a prescripción de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

(El artículo 193 pertenece al título undécimo "Programas contra las adicciones" capítulo 4 "Programa contra la Farmacodependencia")

ARTÍCULO 204: Los medicamentos y otros insumos para la salud, los estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan, así como los plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas, para su venta o suministro deberán contar con autorización sanitaria, en los términos de esta ley y demás disposiciones aplicables.

(El artículo 204 pertenece al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación").

ARTÍCULO 216: La Secretaría de Salud, con base en la composición de los alimentos y bebidas, determinará los productos a los que puedan atribuirse propiedades nutritivas particulares, incluyendo los que se destinen a regímenes especiales de alimentación. Cuando la misma Secretaría les reconozca propiedades terapéuticas, se considerarán como medicamentos.

Los alimentos o bebidas que se pretendan exponer o suministrar al público en presentaciones que sugieran al consumidor que se trate de productos o sustancias con características o propiedades terapéuticas, deberán en las etiquetas de los empaques o envases incluir la siguiente leyenda: "Este producto no es un medicamento", escrito con letra fácilmente legible y en colores contrastantes.

(El artículo 216 pertenece al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación" capítulo 2 "alimentos y bebidas no alcohólicas")

ARTÍCULO 221: Para los efectos de esta ley, se entiende por:

1.- Medicamentos: 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 se

identifique como tal por su actividad farmacológica, características físicas, químicas y biológicas. Cuando un producto contenga nutrimentos, será considerado como medicamento, siempre que se trate de un preparado que contenga de manera individual o asociada vitaminas, minerales, electrolitos, aminoácidos o ácidos grasos, en concentraciones superiores a las de los alimentos naturales y además se presente en alguna forma farmacéutica definida y la indicación de uso contemple efectos terapéuticos, preventivos o rehabilitatorios;

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:

A.- Por su forma de preparación 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.

B.- Por su naturaleza:

I.- **Alopáticos:** Toda sustancia o mezcla de sustancias de origen animal o sintético que tenga efecto terapéutico, preventivo o rehabilitatorio, que se presente en forma farmacéutica y se identifique como tal por su actividad farmacológica, características físicas, químicas y biológicas, y se encuentre registrado en la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos para medicamentos alopáticos;

II.- **Homeopáticos:** Toda sustancia o mezcla de sustancias de origen natural o sintético que tenga efecto terapéutico, preventivo o rehabilitatorio, y que sea elaborado de acuerdo con los procedimientos de fabricación descritos en la Farmacopea Homeopática de los Estados Unidos Mexicanos, en las de otros países u otras fuentes de información científica nacional e internacional.

III.- **Herbolarios:** Los productos elaborados con material vegetal o algún derivado de éste, cuyo ingrediente principal es la parte aérea o subterránea de una planta o extractos y tinturas, así como jugos, resinas, aceites grasos y esenciales, presentados en forma farmacéutica, cuya eficacia terapéutica y seguridad ha sido confirmada científicamente en la literatura nacional o internacional.

ARTÍCULO 225: Los medicamentos, para su uso y comercialización serán identificados por sus denominaciones genérica y distintiva. La identificación genérica será obligatoria.

En la denominación distintiva no podrá incluirse clara o veladamente la composición del medicamento o su acción terapéutica. Tampoco indicaciones en relación con enfermedades, síndromes, síntomas, ni aquéllas que recuerden datos anatómicos o fenómenos fisiológicos, excepto en vacunas y productos biológicos.

Las disposiciones reglamentarias determinarán la forma en la que las denominaciones señaladas deberán usarse en la prescripción, publicidad, etiquetado y en cualquier otra referencia.

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

I.- Medicamentos que sólo 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 que la surta y ser registrada en los libros de control que al efecto se lleven, de acuerdo con los términos señalados en el capítulo VI de este título. El médico tratante podrá prescribir dos

presentaciones del mismo producto como máximo, especificando su contenido. Esta prescripción tendrá vigencia de treinta días a partir de la fecha de elaboración de la misma;

III.- Medicamentos que solamente pueden adquirirse con receta médica que se podrá surtir hasta tres veces, la cual debe sellarse y registrarse cada vez en los libros de control que al efecto se lleven. Esta prescripción se deberá retener por el establecimiento que la surta en la tercera ocasión; el médico tratante determinará, el número de presentaciones del mismo producto y contenido de las mismas que se puedan adquirir en cada ocasión.

Se podrá otorgar por prescripción médica, en casos excepcionales, autorización a los pacientes para adquirir anticonvulsivos directamente en los laboratorios correspondientes, cuando se requieran en cantidad superior a la que se pueda surtir en las farmacias;

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

V.- Medicamentos sin receta, autorizados para su venta exclusivamente en farmacias, y

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

No podrán venderse medicamentos u otros insumos para la salud en puestos semifijos, módulos móviles o ambulantes.

ARTÍCULO 227: La Secretaría de Salud determinará los medicamentos que integran cada uno de los grupos a que se refiere el artículo anterior.

El proceso de los medicamentos a que se refieren las fracciones I y II del mismo artículo quedará sujeto a lo que disponen los capítulos V y VI de este título.

ARTÍCULO 227 Bis: Los laboratorios y almacenes de depósito y distribución de los medicamentos a que se refieren las fracciones I y II del artículo 226 de esta ley, sólo podrán expendierlos a los establecimientos que cuenten con licencia sanitaria que los acredite como droguerías, farmacias o boticas autorizadas para suministrar al público medicamentos que contengan estupefacientes o sustancias psicotrópicas.

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.- Sueros y antitoxinas de origen animal;

IV.- Hemoderivados;

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

(Los artículos 221, 224, 225, 226, 227, 227bis, 229 y 233 pertenecen al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación" capítulo 4 "Medicamentos")

ARTÍCULO 234: Para los efectos de esta ley, se consideran estupefacientes:

Acetilhidrocodeína, Acetilmetadol, Acetorfinina, Alfacetilmetadol, Alfameprodina, Alfametadol, Alfaprodina, Alfentanil, Alilprodina, Anileridina, Bectramida, Bencetidina, Bencilmorfina, Betacetilmetadol, betameprodina, Betametadol, Betaprodina, Buprenorfina, Butirato de dioxafetil, Cannabis sativa (índica y americana o marihuana, su resina, preparados y semillas), Cetobemidona, Clonitaceno, Coca (hojas de), Cocaina, Codeína y sus sales, Codoxima, Concentrado de paja de dormidera, Desomorfinina, Dextromoramida, Dextropropoxifeno, Diampridoma, Dietiltiambuteno, Difenoxilato, Difenoquina, Dihidrocodeína, Dihidromorfina, Dimefeptanol, Dimenoxadol, Dimetiltiambuteno, Dipipanona, Drotebanol, Ecgonina (sus ésteres y

derivados que sean convertibles en ecgonina y cocaína), Etilmetiltiambuteno, Etilmorfina, Etonitaceno Etorfina, Etoxicidina, Fenadoxona, Fenamprómida, Fenazocina, Fenmetrazina, Fenomorfan, Fenoperidina, Fentanil, Folcodina, Furetidina, Heroína, Hidrocodona, Hidromorfinol, Hidromorfona, Hidroxipetidina, Isometadona, Levofenacilmorfán, Levometorfán, Levomoramida, Levorfanol, Metadona, Metazocina, Metildesorfina, Metildihidromorfina, Metilfenidato, Metopón, Mirofina, Morferidina, Morfina, Nicocodina, Nicocodicodina, Nicomorfina, Noracimetadol, Norcodeína, Norlevorfanol, Normetadona, Normorfina, Norpipanona, Opio, Oxícodona, Oximorfona, Paja de adormidera (Papaver Somniferum), Pentazocina y sus sales, Petidina, Piminodina, Pintramida, Proheptacina, Properidina, Propiramo, Racemoramida, Racemetorfán, Racemorfán, Sufentanil, Tebacón, Tebaina, Tilidina, Trimeperidina.

Los isómeros de los estupefacientes de la lista anterior, a menos que estén expresamente exceptuados.

Cualquier otro producto derivado o preparado que contenga sustancias señaladas en la lista anterior, sus precursores químicos y, en general, los de naturaleza análoga y cualquier otra sustancia que determine la Secretaría de Salud o el Consejo de Salubridad General. Las listas correspondientes se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.

ARTÍCULO 240: Sólo podrán prescribir estupefacientes los profesionales que a continuación se mencionan, siempre que tengan título registrado por las autoridades educativas competentes y cumplan con las condiciones que señala esta ley y sus reglamentos y con los requisitos que determine la Secretaría de Salud.

I.- Los médicos cirujanos;

II.- Los médicos veterinarios, cuando los prescriban para la aplicación en animales.

III.- Los Cirujanos Dentistas, para casos odontológicos.

Los pasantes de medicina, durante la prestación del servicio social, podrán prescribir estupefacientes, con las limitaciones que la Secretaría de Salud determine.

ARTÍCULO 241: La prescripción de estupefacientes se hará en recetas especiales, que contendrán, para su control, un código de barras asignado por la Secretaría de Salud, o por las autoridades sanitarias estatales, en los siguientes términos:

I.- Las recetas especiales serán formuladas por los profesionales autorizados en los términos del artículo 240 de esta ley, para tratamientos no mayores de treinta días, y

II.- La cantidad máxima de unidades prescritas por día, deberá ajustarse a las indicaciones terapéuticas del producto.

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

Los citados establecimientos recogerán invariablemente las recetas o permisos y 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 la misma lo requiera.

Únicamente se surtirán prescripciones de estupefacientes, cuando procedan de profesionales autorizados conforme al artículo 240 de esta ley y que contengan los datos completos requeridos en las recetas especiales y las dosis cumplan con las indicaciones terapéuticas aprobadas.

ARTÍCULO 243: Los preparados que contengan acetildihidrocodeína, codeína, destropropoxifeno, dihidrocodeína, etilmorfina, folcodina, nicocodina, corcodeína y propiram, que formen parte de la composición de especialidades farmacéuticas, estarán sujetos, para los fines de su preparación, prescripción y venta o suministro al público, a los requisitos que sobre su formulación establezca la Secretaría de Salud.

(Los artículos 234,240,241,242 y 243 pertenecen al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación" capítulo 5 "Estupefacientes")

ARTÍCULO 244: Para los efectos de esta ley, se consideran sustancias psicotrópicas las señaladas en el artículo 245 de este ordenamiento y aquellas que determine específicamente el Consejo de Salubridad General o la Secretaría de Salud.

ARTÍCULO 245: En relación con las medidas de control y vigilancia que deberán adoptar las autoridades sanitarias, las sustancias 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, y son: Catinona, Bromamfetamina, LSD, LSD-25, Tenamfetamina, Mescalina (peyote), Parahexilo, Eticlidina, Roliclidina, Psilocibina (hongos alucinantes de cualquier variedad botánica, en especial las especies *psilocybe mexicana*, *stropharia cubensis* y *conocybe*), Tenociclidina, Piperonal o Heliotropina, Isosafrol, Safrol y Cianuro de Bencilo.

Cualquier otro producto derivado o preparado que contenga las sustancias señaladas en la relación anterior y cuando expresamente lo determine la Secretaría de Salud o el Consejo de Salubridad General, sus precursores químicos y en general los de naturaleza análoga;

II.- Las que tienen algún valor terapéutico, pero constituyen un problema grave para la salud pública, y que son: Amobarbital, Anfetamina, Dexanfetamina, Fenciclidina, Fenetilina, Heptabarbital, Meclocualona, Metacualona, Metanfetamina, Nalbufina, Pentobarbital, Secobarbital.

III.- Las que tienen valor terapéutico, pero constituyen un problema para la salud pública, y que son: **Benzodicepinas:** Alprazolam, Bromacepam, Brotozolam, Camazepam, Clotazepam, Clonazepam, Cloracepato dipotásico, Clordiazepóxido, Clotiazepam, Cloxazolam, Delorazepam, Diazepam, Estazolam, Fludiazepam, Flunitrazepam, Flurazepam, Halazepam, Haloxazolam, Ketazolam, Loflacepato de Etilo, Loprazolam, Lorazepam, Lormetazepam, Nimetazepam, Nitrazepam, Nordazepam, Oxazepam, Oxazolam, Pinazepam, Prazepam, Quazepam, Temazepam, Tetrazepam, Triazolam, **Otros:** Ácido Barbitúrico (2,4,6 Trihidroxipirimidina, Amoxapina, Anfepramona (dietilpropión), Carisoprodol, Clobenzorex (clorofentemina), Clozapina, Efedrina, Ergometrina (Ergonovina), Ergotamina, Etclovinoil, 1-Fenil-2-Propanona, Fendimetrazina, Fenilpropanolamina, Femproporex, Fentermina, Glutetimida, Hidrato de Cloral, Ketamina, Mefenorex, Meprobamato, Pemolina, Pimizida, Pseudoefedrina, Risperidona, Trihexifenidilo; Zipeprol, Zopiclona.

IV.- Las que tienen amplios usos terapéuticos y constituyen un problema menor para la salud pública y son: Gabob (ácido gamma amino beta hidroxibutírico), Alobarbital, Amitriptilina, Aprobarbital, Barbital, Benzofetamina, Benzoquinamina, Biperideno, Buspirona, Butabarbital, Butaperazina, Butetal, Butriptilina, Cafeína, Carbamazepina, Carbidopa, Carbromal, Clorimipramina clorhidrato, Cloromezanona, Cloropromacina, Clorprotixeno, Deanol, Desipramina, Eclirena, Etnamato, Fenelcina, Fenfluramina, Fenobarbital, Flufenazina, Flumazenil, Haloperidol, Hexobarbital, Hidroxicina, Imipramina, Isocarboxazida, Lefetamina, Levodopa, Lito-carbonato, Maprotilina, Mazindol, Mapezina, Metilfenobarbital, Metilparafinol, Metiprilona, Naloxona, Norpseudoefedrina(+)-catina, Nortriptilina, Paraldehido, Penfluridol, Pentotal Sódico, Perfenacina, Pipradol, Promacina, Propilhexedrina, Sertralina, Sulpiride, Tetrabenazina, Tialbarbital, Tiopental, Tioproperazina, Tioridazina, Tramadol, Trazodone, Trazolidona, Trifluoperazina, Valproico (ácido), Vinilbital;

V.- Las que carecen de valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria, mismas que se determinaran en las disposiciones reglamentarias correspondientes.

ARTÍCULO 246: La Secretaría de Salud determinará cualquier otra sustancia no incluida en el artículo anterior y que debe ser considerada como psicotrópica para los efectos de esta ley, así como los productos, derivados o preparados que la contengan. Las listas correspondientes se publicaran en el Diario Oficial de la Federación, precisando el grupo a que corresponde cada una de las sustancias.

ARTÍCULO 251: Las sustancias psicotrópicas incluidas en la fracción III del artículo 245 de esta ley, así como las que se prevean en las disposiciones aplicables o en las listas a que se refiere el artículo 246 cuando se trate del grupo a que se refiere la misma fracción, requerirán para su venta o 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 incluidas en la fracción IV del artículo 245 de esta ley, así como las que se prevean en las disposiciones aplicables o en las listas a que se refiere el

artículo 246, cuando se trate del grupo a que se refiere la misma fracción, requerirán, para su venta o suministro al público receta médica que contenga el número de la cédula profesional del médico que la expida, la que podrá surtirse hasta por tres veces, con una vigencia de seis meses, contados, a partir de la fecha de su expedición y no requerirá ser retenida en la Farmacia que la surta, las primeras dos veces.

ARTÍCULO 255: Los medicamentos que tengan incorporadas sustancias psicotrópicas que puedan causar dependencia y que no se encuentren comprendidas en el artículo 245 de esta ley, en las disposiciones aplicables o en las listas a que se refiere el artículo 246, serán considerados como tales y por tanto quedarán igualmente sujetos a lo dispuesto en los artículos 251 y 252, según lo determine la propia Secretaría.

(Los artículos 244, 245, 246, 251, 252 y 255 pertenecen al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación" capítulo 6 "Substancias Psicotrópicas")

ARTÍCULO 257: Los establecimientos que se destinen al proceso de los productos a que se refiere el capítulo 4º de este título, incluyendo su importación y exportación, se clasifican, para los efectos de esta ley, en:

I al V.....

VI.- Almacén de depósito y distribución de medicamentos o productos biológicos para uso humano, y de remedios herbolarios;

VII.....

VIII.- Droguería: El establecimiento que se dedica a la preparación y expendió de medicamentos magistrales y oficinales, además de la comercialización de Especialidades Farmacéuticas, incluyendo aquellas que contenga estupefacientes y psicotrópicos y otros insumos para la salud;

IX.- Botica: El establecimiento que se dedica a la comercialización de Especialidades Farmacéuticas incluyendo aquellas que contengan estupefacientes y psicotrópicos o demás insumos para la salud.

X.- Farmacia: El establecimiento que se dedica a la comercialización de Especialidades Farmacéuticas, incluyendo aquellas que contengan estupefacientes y psicotrópicos, insumos para la salud en general y productos de perfumería, belleza y aseo;

XI y XII.....

ARTÍCULO 258: Los establecimientos a que se refiere las fracciones I, II, IV y XI del artículo anterior y los relativos a las demás fracciones cuando utilicen o suministren los productos señalados en la fracción I de esta ley, deberán contar con licencia sanitaria correspondiente expedida por la Secretaría de Salud. Dichos establecimientos deberán poseer y utilizar la última edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, y sus suplementos oficiales elaborados por la propia Secretaría.

ARTÍCULO 260: Los responsables sanitarios de los establecimientos a que se refiere el artículo 257 de esta ley, deberán ser profesionales con título registrado por las autoridades educativas competentes de acuerdo con los siguientes requisitos:

1.- En los establecimientos a que se refieren las fracciones I, IV, V y VI, deberá ser Farmacéutico, Químico Farmacéutico Biólogo, Químico Farmacéutico Industrial o profesional cuya carrera se encuentra relacionada con la Farmacia; en los casos de establecimientos que fabriquen medicamentos homeopáticos, el responsable podrá ser un Homeópata;

2.-.....

3.-En los establecimientos señalados en las fracciones III y VIII, además de los profesionales citados en la fracción I, podrá ser responsable un médico.

4.-En los establecimientos señalados en las fracciones IX y X, únicamente requieren dar aviso de responsable, aquellos que expendan medicamentos que contengan estupefacientes o sustancias psicotrópicas. De no ser el caso, el propietario será responsable, en los términos del artículo 261 de esta ley.

5.....

(Los artículos 257,258 y 260 pertenecen al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación" capítulo 7 "Establecimientos Destinados al Proceso de Medicamentos")

ARTÍCULO 271: Los productos para adelgazar o engrosar partes del cuerpo o variar las proporciones del mismo, que contengan hormonas, vitaminas y en general sustancias con acción terapéutica y que se les atribuya esta acción, serán considerados como medicamentos y deberán sujetarse a lo previsto en el capítulo 4º de este título.

(El artículo 271 pertenece al título duodécimo "control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación" capítulo 9 "Productos de Perfumería y Belleza")

ARTÍCULO 368: La autorización sanitaria es el acto administrativo mediante el cual la autoridad sanitaria competente permite a una persona pública o privada, la realización de actividades relacionadas con la salud humana, en los casos y con los requisitos y modalidades que determine esta ley y demás disposiciones generales aplicables. Las autorizaciones sanitarias tendrán el carácter de licencias, permisos, registros o tarjetas de control sanitario.

ARTÍCULO 370: Las autorizaciones sanitarias serán otorgadas por tiempo indeterminado, con las excepciones que establezca esta ley. En caso de incumplimiento de las normas técnicas las autorizaciones serán canceladas.

ARTÍCULO 371: Las autoridades sanitarias competentes expedirán las autorizaciones respectivas cuando el solicitante hubiere satisfecho los requisitos que señalen las normas aplicables y cubierto, en su caso los derechos que establezca la legislación federal.

ARTÍCULO 374: Los obligados a tener licencia sanitaria deberán exhibirla en lugar visible del establecimiento.

ARTÍCULO 375: Requieren de permiso:

I al III.....

IV.- Los libros de control de estupefacientes o sustancias psicotrópicas así como los actos a que se refiere el artículo 241 de esta ley;

V al X.....

Los permisos a que se refiere este artículo solo podrán ser expedidos por la Secretaría de Salud.

(Los artículos 368,370,371,374, y 376 pertenecen al título decimosexto "Autorizaciones y Certificados" capítulo 1 "Autorizaciones")

ARTÍCULO 380: La autoridad sanitaria competente podrá revocar las autorizaciones que haya otorgado, en los siguientes casos:

I.- Cuando, por causas supervenientes, se compruebe que los productos o el ejercicio de las actividades que se hubieren autorizado, constituyan riesgo o daño para la salud humana;

II.....

III.- Porque se dé un uso distinto a la autorización;

IV.....

V.- Por reiterada renuencia a acatar las ordenes que dicte la autoridad sanitaria en términos de esta ley y demás disposiciones generales aplicables;

VI.....

VII.- Cuando resulten falsos los datos o documentos proporcionados por el interesado, que hubieren servido de base a la autorización sanitaria, para otorgar la autorización;

VII bis.- Cuando resulten falsos los dictámenes proporcionados por terceros autorizados;

VIII.....

IX.- Cuando el interesado no se ajuste a los términos, condiciones y requisitos en que se le haya otorgado la autorización o haga uso indebido de esta;

X.- Cuando las personas, objetos o productos dejen de reunir las condiciones o requisitos bajo los cuales se hayan otorgado las autorizaciones;

XI.- Cuando lo solicite el interesado;
XII.....

ARTÍCULO 381: Cuando la revocación de una autorización se funde en los riegos o daños que pueda causar o cause un producto o servicio, la autoridad sanitaria dará conocimiento de tales revocaciones a las dependencias y entidades públicas que tengan atribuciones de orientación al consumidor.

ARTÍCULO 382: En los casos a que se refiere el artículo 380 de esta ley, con excepción del previsto en la fracción XI, la autoridad sanitaria citará al interesado a una audiencia para que este ofrezca pruebas y alegue lo que a su derecho convenga.

En el citatorio, que se entregara personalmente al interesado, se le hará saber la causa que motive el procedimiento, el lugar, día y hora de la celebración de la audiencia, el derecho para ofrecer pruebas y alegar lo que a su interés convenga, así como el apercibimiento de que si no comparece sin justa causa, la resolución se dictara tomando en cuenta solo las constancias del expediente. La audiencia se celebrara dentro de un plazo no menor de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación.

En los casos en que las autoridades sanitarias fundamente, no puedan realizar la notificación en forma personal, esta se practicara tratándose de la Secretaría de Salud, a través del Diario Oficial de la Federación, y tratándose de las entidades federativas, a través de las gacetas o periódicos oficiales.

ARTÍCULO 384: La audiencia se celebrará el día y hora señalados con o sin la asistencia del interesado. En este último caso se deberá dar cuenta con la copia del citatorio que se hubiere girado al interesado y con la constancia que acredite que le fue efectivamente entregado o con el ejemplar, en su caso del diario oficial de la federación, o de las gacetas o periódicos oficiales en que hubiere aparecido publicado el citatorio.

ARTÍCULO 385: La celebración de la audiencia podrá diferirse por una sola vez, cuando lo solicite el interesado por una causa debidamente justificada.

ARTÍCULO 386: La autoridad sanitaria competente emitirá la resolución que corresponda, al concluir la audiencia o dentro de los 5 días hábiles siguientes, la cual se notificara de manera personal al interesado.

ARTÍCULO 387: La resolución de revocación surtirá efectos, en su caso, de clausura definitiva, prohibición de venta, prohibición de uso o de ejercicio de las actividades a que se refiera la autorización revocada.

(Los artículos 380,381,382,384,385,386 y 387 pertenecen al título decimosexto "Autorizaciones y Certificados" capítulo 2 "Revocación de Autorizaciones Sanitarias")

ARTÍCULO 396: La vigilancia sanitaria se llevara a cabo a través de las siguientes diligencias:

I.- Visitas de verificación a cargo del personal expresamente autorizado por la autoridad sanitaria competente para llevar a cabo la verificación física del cumplimiento de la ley y demás disposiciones aplicables, y
II.....

ARTÍCULO 398: Las verificaciones podrán ser ordinarias y extraordinarias. Las primeras se efectuaran en días y horas hábiles y las segundas en cualquier tiempo.

ARTÍCULO 399: Los verificadores, para practicar visitas, deberán estar provistos de ordenes escritas, con firma autógrafa expedidas por las autoridades sanitarias competentes, en las que se deberá precisar el lugar o zona que ha de verificarse, el objeto de la visita, el alcance que debe tener y las disposiciones legales que la fundamenten.

ARTÍCULO 400: Los verificadores en el ejercicio de sus funciones tendrán libre acceso a los edificios, establecimientos comerciales, industriales, de servicio y, en general a todos los lugares a que hace referencia esta ley.

Los propietarios, responsables, encargados u ocupantes de establecimientos o conductores de los transportes objeto de la verificación estarán obligados a permitir el acceso y a dar facilidades e informes a los verificadores para el desarrollo de su labor.

ARTÍCULO 401: En la diligencia de verificación sanitaria se deberán observar las siguientes reglas:
I.- Al iniciar la vista el verificador deberá exhibir la credencial vigente expedida por la autoridad sanitaria competente, que lo acredite legalmente para desempeñar dicha función, así como la orden expresa a que se refiere el artículo 399 de esta ley, de la que deberá dejar copia al propietario, responsable, encargado u ocupante del establecimiento. Esta circunstancia se deberá anotar en el acta correspondiente.

II.- Al inicio de la visita, se deberá requerir al propietario, responsable, encargado u ocupante del establecimiento, o conductor del transporte, que proponga a dos testigos que deberán permanecer durante el desarrollo de la vista. Ante la negativa o ausencia del visitado, los designara la autoridad que practique la verificación. Estas circunstancias, el nombre, domicilio y firma de los testigos, se hará constar en el acta;

III.- En el acta que se levante con motivo de la verificación se hará constar las circunstancias de la diligencia, las deficiencias o anomalías sanitarias observadas, el número y tipo de muestras tomadas o en su caso las medidas de seguridad que se ejecuten.

IV.- Al concluir la verificación, se dará oportunidad al propietario, responsable, encargado u ocupante del establecimiento o conductor del transporte, de manifestar lo que a su derecho convenga, asentando su dicho en el acta respectiva y recabando su firma en el propio documento, del que se le entregará una copia. La negativa a firmar el acta o a recibir copia de la misma o de la orden de visita, se deberá hacer constar en el referido documento y no afectará su validez, ni la de la diligencia practicada.

(Los artículos 396,396,399,400 y 401 pertenecen al título decimoséptimo "Vigilancia Sanitaria" capítulo único)

ARTÍCULO 411: Las autoridades sanitarias competentes podrán ordenar la inmediata suspensión de trabajos o de servicios o la prohibición de actos de uso, cuando, de continuar aquéllos, se ponga en peligro la salud de las personas.

ARTÍCULO 412: La suspensión de trabajos o servicios será temporal. Podrá ser total o parcial y se aplicará por el tiempo estrictamente necesario para corregir las irregularidades que pongan en peligro la salud de las personas. Se ejecutarán las acciones necesarias que permitan asegurar la referida suspensión. Esta será levantada a instancias del interesado o por la propia autoridad que la ordenó, cuando cese la causa por la cual fue decretada.

Durante la suspensión se podrá permitir el acceso de las personas que tengan encomendada la corrección de las irregularidades que la motivaron.

(El artículo 411 y 412 pertenecen al título decimocuarto "Medidas de Seguridad, Sanciones y Delitos" capítulo 1 "Medidas de Seguridad Sanitaria")

ARTÍCULO 416: Las violaciones a los preceptos de esta ley, sus reglamentos y demás disposiciones que emanen de ella, serán sancionadas administrativamente por las autoridades sanitarias, sin perjuicio de las penas que correspondan cuando sean constitutivas de delitos.

ARTÍCULO 417: Las sanciones administrativas podrán ser:

I.- Amonestación con apercibimiento;

II.- Multa;

III.- Clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total, y

IV.- Arresto hasta por treinta y seis horas.

ARTÍCULO 418: Al imponer una sanción, la autoridad sanitaria fundará y motivará la resolución, tomando en cuenta:

- I.- Los daños que se hayan producido o puedan producirse en la salud de las personas;
- II.- La gravedad de la infracción;
- III.- Las condiciones socioeconómicas del infractor, y
- IV.- La calidad de reincidente del infractor;
- V.- El beneficio obtenido por el infractor como resultado de la infracción.

ARTÍCULO 419: Se sancionará con multa hasta mil veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate, la violación de las disposiciones contenidas entre otros artículos, el 83 y 260 de esta ley.

ARTÍCULO 420: Se sancionará con multa de mil hasta cuatro mil veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate, la violación de las disposiciones contenidas entre otros artículos, 204,233,241,258 de esta ley.

ARTÍCULO 421: Se sancionará con multa equivalente de cuatro mil hasta diez mil veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate, la violación de las disposiciones contenidas entre otros artículos, 193,240,242, 243,251,252,255,375 y 400 de esta ley.

ARTÍCULO 422: Las infracciones no previstas en este capítulo serán sancionadas con multa equivalente hasta por diez mil veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate, atendiendo las reglas de calificación que se establecen en el artículo 418 de esta ley.

ARTÍCULO 423: En caso de reincidencia se duplicará el monto de la multa que corresponda. Para los efectos de este capítulo se entiende por reincidencia, que el infractor cometa la misma violación a las disposiciones de esta ley o sus reglamentos dos o más veces dentro del período de un año, contado a partir de la fecha en que se le hubiera notificado la sanción inmediata anterior.

ARTÍCULO 425: Procederá la clausura temporal o definitiva, parcial o total según la gravedad de la infracción y las características de la actividad o establecimiento, en los siguientes casos:

- I.- Cuando los establecimientos a que se refiere la fracción I del artículo 373 de esta ley carezcan de la correspondiente licencia sanitaria;
- II.- Cuando el peligro para la salud de las personas se origine por la violación reiterada de los preceptos de esta ley y de las disposiciones que de ella emanen, constituyendo rebeldía a cumplir los requerimientos y disposiciones de la autoridad sanitaria;
- III.- Cuando después de la reapertura de un establecimiento, local fábrica, construcción o edificio, por motivo de suspensión de trabajos o actividades, o clausura temporal, las actividades que en él se realicen sigan constituyendo un peligro para la salud;
- IV.- Cuando por la peligrosidad de las actividades que se realicen o por la naturaleza del establecimiento, local, fábrica, construcción o edificio de que se trate, sea necesario proteger la salud de la población;
- V.- Cuando en el establecimiento se vendan o suministren estupefacientes sin cumplir con los requisitos que señalen esta ley y sus reglamentos;
- VI.- Cuando en un establecimiento se vendan o suministren sustancias psicotrópicas sin cumplir con los requisitos que señale esta ley y sus reglamentos, y
- VII.- Cuando se compruebe que las actividades que se realicen en un establecimiento, violan las disposiciones sanitarias, constituyendo un peligro grave para la salud.

ARTÍCULO 426.- En los casos de clausura definitiva quedarán sin efecto las autorizaciones que, en su caso, se hubieren otorgado al establecimiento, local, fábrica o edificio de que se trate.

ARTÍCULO 427.- Se sancionará con arresto hasta por treinta y seis horas:

- I.- A la persona que interfiere o se oponga al ejercicio de las funciones de la autoridad sanitaria, y
- II.- A la persona que en rebeldía se niegue a cumplir los requerimientos y disposiciones de la autoridad sanitaria, provocando con ello un peligro a la salud de las personas.

Sólo procederá esta sanción, si previamente se dictó cualquiera otra de las sanciones a que se refiere este capítulo.

Impuesto el arresto, se comunicará la resolución a la autoridad correspondiente para que la ejecute.

(Los artículos 416,418,419,420,421,422,423,425,426 y 427 pertenecen al título decimotercero "Medidas de seguridad Sanitaria" capítulo 2 "Sanciones Administrativas")

ANEXO II**ARTÍCULOS DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE ACTIVIDADES, ESTABLECIMIENTOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS.**

ARTÍCULO 2°: Para los efectos de este reglamento son materias de regulación, control y fomento sanitarios las siguientes:

I.- Actividades y servicios que:

- a) Impliquen un riesgo para la salud humana;
- b) Presten los responsables y auxiliares a los que se refiere el artículo 200 de la ley General de Salud;
- c) Se relacionen con el control de la condición sanitaria y tengan repercusión en la salud humana;
- d) Comprendan el proceso de los productos a que se refiere la fracción III de este artículo;
- e), f).....

II.- Establecimientos:

- a).Destinados al proceso de los productos que se enumeran en la fracción siguiente, y en su caso, a la utilización y disposición final de los mismos;
- b),c),d),e)

III.- Productos:

- a),b),c),d),e),f),g),h),i),j),k),l),m),n),ñ),o),p),q).....

r) Medicamentos, estupefacientes y sustancias psicotrópicas; (DEROGADO)

- s),t),u),v).....

IV.- Vehículos:

- a),b),c).....

V.- Sistemas de abastecimiento de agua y equipos domésticos de purificación de la misma. (DEROGADO)

El artículo 2° pertenece al título primero "Disposiciones Generales" Capítulo único.

ARTÍCULO 28: Para efectos sanitarios, la denominación genérica y específica de los productos debe corresponder a las características básicas de su composición, de acuerdo con lo establecido en este reglamento.

La denominación para los productos que no cuenten con la especificación de identidad aplicable, deberá incluir el nombre del ingrediente característico que se encuentre en mayor proporción en su composición.

ARTÍCULO 44: Se entiende por lote la cantidad de un producto elaborado en un solo proceso con el equipo y sustancias requeridas, en un mismo lapso para garantizar su homogeneidad. Por lo tanto, no puede ser mayor que la capacidad del equipo, ni integrarse con partidas hechas en varios periodos.

Los lotes de los productos deberán marcarse con letras o números, o bien con letras y números que permitan fácilmente su identificación. El número de lote se asignará en el momento de elaborar la orden de fabricación del producto y este número lo acompañará durante todo el proceso hasta llegar al producto terminado y acondicionado. En el caso de proceso continuo se asignará como número de lote, el día o fracción menor, mes, año y etapas o turnos de elaboración.

ARTÍCULO 45: La Secretaría, con la facultad que le otorga la ley, fijará las características que deberá reunir un producto para ser considerado como medicamento, alimento o, en su caso, complemento alimentario.

Los alimentos y bebidas no podrán expendirse o suministrarse al público en presentaciones que induzcan a pensar al consumidor que se trata de un medicamento, en los términos de las disposiciones aplicables que sobre el particular emita la Secretaría.

La Secretaría fomentará prácticas de alimentación balanceada entre la población para contrarrestar el uso indiscriminado y sin orientación de productos de bajo valor nutritivo o de supuestos atributos naturales.

ARTÍCULO 50: Para efectos de este reglamento, se entiende por etiqueta todo rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra forma descriptiva o gráfica ya sea que esté escrita, impresa, marcada, grabada en relieve, hueco grabado y estarcida, adherida o anexa a un envase o empaque.

ARTÍCULO 54: En las etiquetas de los productos que requieran de refrigeración o congelación para su conservación, deberá figurar la siguiente leyenda "Manténgase en refrigeración", "Consérvese congelado a grados centígrados o celsius una vez descongelado no deberá volverse a congelar", según proceda de acuerdo a la naturaleza del producto. En todo caso se anotará, en el lugar correspondiente, la temperatura adecuada para cada tipo de producto.

Cuando el producto exija condiciones especiales de conservación o empleo, la Secretaría determinará éstas, así como la información que deberá manifestarse en la etiqueta.

ARTÍCULO 55: En la etiqueta de los envases de los productos deberá figurar el número de lote y fechas de elaboración y de caducidad, de acuerdo a lo que indique la norma correspondiente. Los productos alimenticios y los medicamentos que lo requieran a juicio de la Secretaría, invariablemente deberán hacer figurar en la etiqueta la fecha de caducidad. Al efecto, se publicarán las listas correspondientes.

ARTÍCULO 57: La Secretaría, a solicitud del interesado y de acuerdo a las características del producto, determinará la información que puede omitirse en el caso de los productos que, por su naturaleza o por el tamaño de las unidades que se expendan o suministren, no puedan llevar etiqueta o cuando por su tamaño no puedan contener todos los datos exigidos por la ley, este reglamento y la norma correspondiente.

Los artículos 28,44,45,50,54,55 y 57 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 2 "Productos".

ARTÍCULO 61: Para fines de este reglamento se consideran bajo la denominación de establecimientos, los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, estén cubiertos o descubiertos, sean fijos o móviles, en los que se desarrolle el proceso de los productos o las actividades y servicios a que se refiere este ordenamiento.

ARTÍCULO 62: Todo establecimiento requiere de licencia sanitaria, excepto cuando el giro correspondiente haya quedado exento de este requisito por la Secretaría, circunstancia que será publicada en la Gaceta Sanitaria. Tal excepción no eximirá del cumplimiento de las restantes disposiciones sanitarias aplicables a los mismos.

ARTÍCULO 64: Corresponde a las autoridades sanitarias, como requisito para expedir la licencia sanitaria, comprobar que los establecimientos estén debidamente acondicionados para el uso a que se destinen o pretendan destinar, de acuerdo a su clasificación por categorías o por las características del proceso respectivo y atendiendo a lo que se establezca en las normas aplicables.

ARTÍCULO 83: Cuando por las actividades que se realicen en algún establecimiento deba existir un sistema de refrigeración o congelación, éste deberá estar provisto de termómetro o dispositivo de registro de temperatura, funcionando adecuadamente.

Los artículos 61,62,64 y 83 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 3 "Establecimientos".

ARTÍCULO 90: Deberán contar con responsables o auxiliares de responsable, en su caso:

I.- Los establecimientos a que se refieren los incisos a),b) y c) de la fracción II del artículo 2 de este reglamento;

II.....

ARTÍCULO 91: Los responsables a que se refiere el artículo anterior deberán ser profesionales del área químico biológica, con las excepciones establecidas en este reglamento y en todo caso

deberán contar con título profesional registrado ante las autoridades competentes y el permiso de responsables expedido por la autoridad sanitaria.

ARTÍCULO 92: El auxiliar de responsable puede ser pasante técnico o práctico reconocido de las áreas a que se refiere el artículo anterior o área afín; debe contar con título, certificado o diploma expedido por las autoridades competentes y el permiso de auxiliar de responsable.

ARTÍCULO 97: Para obtener autorización para fungir como responsable o auxiliar, se deberá acreditar ante la Secretaría que se reúnen los requisitos profesionales establecidos en este reglamento, que el establecimiento respecto del cual fungirá como responsable o auxiliar cuenta con licencia sanitaria vigente o en trámite y los demás que sean necesarios para resolver la petición, a juicio de la autoridad sanitaria competente.

ARTÍCULO 98: Los responsables autorizados por la Secretaría tendrán la obligación de vigilar y supervisar que el proceso de los productos, la realización de actividades o la prestación de servicios se ajuste a los requisitos sanitarios establecidos en la ley, en este reglamento y los que disponga la Secretaría.

ARTÍCULO 99: Los titulares de la licencia sanitaria de los establecimientos que cuenten con responsables deberán informar a la Secretaría cuando éste deje de prestar sus servicios, dentro de los quince días siguientes y en su caso, tramitará el permiso del nuevo responsable, en un plazo no mayor de treinta días.

ARTÍCULO 100: Los responsables y sus auxiliares cumplirán con los requisitos y horarios de trabajo que al efecto establezcan las normas correspondientes y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 110: Cuando se compruebe que el responsable o auxiliar no cumplen con las obligaciones contenidas en este reglamento y que impliquen un riesgo sanitario, se les suspenderá el permiso correspondiente como medida de seguridad, hasta en tanto se resuelva si procede la revocación del mismo, independientemente de la aplicación de otras medidas de seguridad y de las sanciones a que hubiere lugar.

ARTÍCULO 112: Las instrucciones que dé el responsable o auxiliar con el fin de cumplir con las obligaciones a su cargo, deberán ser acatadas por el propietario y empleados del establecimiento. **Los artículos 90,91,92,97,98,99,100,110 y 112 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 5 "Responsables Sanitarios y sus Auxiliares".**

ARTÍCULO 130: Las autorizaciones sanitarias serán licencias, permisos, registros y tarjetas de control sanitario, según corresponda.

ARTÍCULO 131: Las autorizaciones deberán solicitarse en las formas oficiales que al efecto proporcione la autoridad sanitaria. A la solicitud deberá acompañarse la información y documentos necesarios para resolver la petición

ARTÍCULO 132: Sólo procederá el otorgamiento de una autorización sanitaria cuando el solicitante hubiere satisfecho los requisitos, términos y condiciones que para tal efecto determine la ley, este reglamento y las normas correspondientes.

ARTÍCULO 133: Las autorizaciones sanitarias otorgadas en los términos de este reglamento, podrán ser revisadas por la Secretaría en cualquier tiempo, ajustándose a las prescripciones de la ley y de este reglamento.

Cuando de la revisión efectuada la Secretaría determine que el titular deba cumplir con alguna disposición establecida en la ley y en este reglamento, deberá notificarlo al interesado para que éste, en un plazo no mayor de quince días manifieste lo que a su derecho convenga. Transcurrido dicho plazo, exista o no manifestación del interesado, la autoridad determinará lo que proceda conforme a la ley.

Los artículos 130,131,132 y 133 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 7 "Autorizaciones Sanitarias".

ARTÍCULO 138: Para obtener licencia sanitaria se requiere presentar solicitud debidamente requerida antes de iniciar las operaciones del establecimiento o la utilización del vehículo de que se trate.

ARTÍCULO 139: Requiere licencia sanitaria:

I.- Los establecimientos a que se refiere la fracción II del artículo 2° de este reglamento, de conformidad a lo establecido en el artículo 62 del mismo, y
II.....

ARTÍCULO 140: La Secretaría establecerá en la norma correspondiente, la clasificación del riesgo sanitario que represente las actividades, establecimientos, productos y servicios, en congruencia de las disposiciones aplicables en la materia.

ARTÍCULO 141: Cuando el titular de una licencia sanitaria, pretenda dar de baja el establecimiento, deberá comunicarlo a la Secretaría cuando menos cinco días antes de la fecha en que deje de funcionar salvo caso fortuito o de fuerza mayor.

En el caso de que se tengan en existencia estupefacientes y sustancias psicotrópicas se deberán poner a disposición de la Secretaría, junto con los libros de control correspondientes a que se refiere la ley.

ARTÍCULO 142: Las licencias sanitarias deberán conservarse y colocarse en lugar visible del establecimiento o vehículo respectivo, para conocimiento de los usuarios.

ARTÍCULO 143: Las licencias sanitarias tendrán la vigencia que determine la autoridad sanitaria de acuerdo a la actividad del establecimiento de que se trate y podrán revalidarse cuando se sigan cumpliendo los términos, condiciones y requisitos que señale la ley, este reglamento, las normas correspondientes y la secretaría. La solicitud de revalidación deberá presentarse dentro de los treinta días previos a su vencimiento.

Los artículos 138,139,140,141,142 y 143 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 8 "Licencias Sanitarias".

ARTÍCULO 145: Para obtener permiso sanitario se requiere presentar solicitud en las formas oficiales y satisfacer los requisitos que para cada caso se mencionan en esta ley, este reglamento y lo que en su caso se establezca en la norma correspondiente.

ARTÍCULO 146: Requieren de permiso sanitario:

I.- Los responsables y auxiliares sanitarios a que se refiere el capítulo V, de este título.

II.- Las siguientes actividades:

a).....

b) El uso de libros de control de estupefacientes o sustancias psicotrópicas destinados a la ración de medicamentos o para fines de investigación científica.

c) El uso de recetas o permisos especiales para la prescripción de medicamentos que contengan estupefacientes o sustancias psicotrópicas;

d),e),f),g).....

III.- El personal ocupacionalmente expuesto a:

a),b).....

ARTÍCULO 147: Los permisos sanitarios a que se refieren las fracciones I,II y V, en su caso, del artículo 146 de este reglamento, se otorgara a los interesados que acrediten que el establecimiento cuenta con licencia sanitaria respectiva o acta de inspección en la que no se reporten anomalías.

ARTÍCULO 148: La vigencia de los permisos sanitarios a que se refiere el artículo anterior, podrá ser:

I.- Por tiempo indeterminado, en los casos a que se refiere la fracción I, los incisos a) y b) de la fracción II y la fracción V del artículo 146 de este reglamento, a excepción de los permisos especiales;

II.....

III.....

IV.....

V.- Hasta por 60 días, en los casos de los permisos especiales a que se refiere el inciso c) de la fracción II.

La vigencia de los permisos a que se refiere este artículo podrá prorrogarse siempre y cuando no cambien las condiciones que sirvieron de base para su expedición y en el caso de la fracción III, dependiendo de la dosis acumulable por la persona y el resultado de los análisis y estudios médicos que debe presentar.

Los artículos 145,146,147 y 148 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 9 "Permisos Sanitarios".

ARTÍCULO 166: El registro sanitario es el acto administrativo mediante el cual la Secretaría autoriza la elaboración, venta, suministro al público, el uso o disposición de los productos o equipos, así como los documentos que lo requieran, de conformidad con la ley, este reglamento, las normas técnicas y la norma correspondiente.

ARTÍCULO 170: Queda prohibido realizar cualquier acto relacionado con el proceso, uso o disposición de los productos y equipos a que se refiere el artículo 167 de este reglamento, cuando no cuenten con el registro sanitario correspondiente, así como la utilización de registros sanitarios en productos que no cuenten con dicha autorización.

Los artículos 166 y 170 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 10 "Registro Sanitario".

ARTÍCULO 199: Las infracciones a los preceptos de este reglamento, las normas técnicas y demás normas y disposiciones obligatorias que de él emanan, serán sancionadas administrativamente por las autoridades sanitarias, sin perjuicio de las medidas de seguridad, revocación de autorizaciones o penas que corresponda cuando aquéllas sean constitutivas de delitos. Tratándose de infracciones a normas en materia de seguridad e higiene previstas en la Ley Federal del Trabajo y en sus reglamentos, se estará a lo dispuesto por dichos ordenamientos.

ARTÍCULO 200: Las sanciones administrativas a que se refiere el artículo anterior, son las siguientes:

I.- Multa;

II.- Clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total, y

III.- Arresto hasta por treinta y seis horas.

ARTÍCULO 201: Para imponer las sanciones que correspondan por las infracciones a que se refiere el artículo 199 de este reglamento, la autoridad sanitaria fundará y motivará la resolución de conformidad con lo establecido por el artículo 418 de la ley. Al efecto calificará la sanción correspondiente atendiendo a la gravedad de la infracción según dependa de los supuestos que se mencionan al respecto:

I.- Supuestos:

- a) Que se permita o dé lugar a daños en la salud de la población o en el medio ambiente, cuando afecte al ser humano, o provoquen la defunción de alguna persona;
- b) Que se permita o dé lugar a daños en la salud de la población o en el medio ambiente, cuando afecte al ser humano, o produzca lesiones o enfermedades permanentes en las personas de carácter invalidante;
- c) Que se permita o dé lugar a otras enfermedades o lesiones distintas de las consideradas en la fracción anterior;
- d) Que se permita o dé lugar a situaciones de riesgo o peligro para la salud de la población;
- e) Que el incumplimiento no entrañe riesgo o daño inminente a la salud pero sí detrimento de la condición sanitaria establecida en las disposiciones aplicables

- f) Que se realice alguna acción u omisión sin las autorizaciones sanitarias señaladas por las disposiciones aplicables, y
- g) Que la acción u omisión implique riesgo sanitario que involucre el desarrollo de las actividades o servicios, el proceso de los productos o el funcionamiento de los establecimientos.

II.- Sanciones:

- a) En caso de que realicen los supuestos de los incisos a), b), c) o d) se impondrá la sanción a que se refiere el artículo 421 de la ley;
- b) En el caso del inciso e) se impondrá la sanción a que se refiere el artículo 420 de la ley;
- c) En el caso del inciso f) se impondrá la sanción prevista en el artículo 419 de la ley, y
- d) En el caso del inciso g) se impondrá multa equivalente hasta por quinientas veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate, atendiendo a la magnitud del riesgo y la actividad, servicio o proceso de productos afectados.

Cuando exista reincidencia, se procederá de conformidad con lo que previene el artículo 423 de la ley.

En los casos en que el infractor actúe con dolo o mala fe, la autoridad sanitaria dará conocimiento del asunto a las autoridades competentes, para todos los efectos legales a que haya lugar.

ARTÍCULO 202: Las autoridades sanitarias, con base en el resultado de la inspección o información que proporcionen los interesados podrán dictar las medidas sanitarias para corregir las irregularidades que se hubieren detectado, notificándolas al interesado y dándole un plazo adecuado para su realización, que podrá ser hasta por treinta días naturales, el cual podrá prorrogarse por un plazo igual a petición del interesado, siempre y cuando demuestre que está corrigiendo las anomalías.

ARTÍCULO 203: En los casos en que el interesado acuda de propia iniciativa ante la autoridad sanitaria competente para cumplir con una obligación fuera de los términos señalados en este reglamento, la autoridad calificará la infracción considerando dicha circunstancia como atenuante de la sanción que corresponda.

ARTÍCULO 204: En los casos de reincidencia, se estará a lo dispuesto por el artículo 423 de la ley.

ARTÍCULO 205: Las infracciones no previstas en este reglamento, serán sancionadas en los términos del artículo 422 de la ley.

Los artículos 199,200,201,202,203,204 y 205 pertenecen al título segundo "Disposiciones Comunes" Capítulo 14 "Sanciones Administrativas".

ARTÍCULO 1268: Para efectos de este reglamento se entiende por:

I.- **Envase primario:** Todo recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto directo con el mismo, conservando su integridad física, química y sanitaria, y

II.- **Envase secundario:** Es aquel que contiene al primario. Ocasionalmente agrupa los productos envasados con el fin de facilitar su manejo.

El artículo 1268 pertenece al título Vigésimocuarto "Envasado de los productos" Capítulo único.

ARTÍCULOS DEL NUEVO REGLAMENTO DE INSUMOS PARA LA SALUD

ARTÍCULO 2º: Para efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- I. **Acondicionamiento;** a las operaciones necesarias por las que un producto a granel debe pasar para llegar a su presentación como producto terminado;
- II. **Biodisponibilidad;** a la proporción de fármaco que se absorbe a la circulación general después de la administración de un medicamento y el tiempo que requiere para hacerlo;
- III. **Condición Sanitaria;** a las especificaciones o requisitos sanitarios que deben reunir cada uno de los Insumos, Establecimientos, actividades y servicios y que se establecen en los ordenamientos correspondientes;
- IV. **Denominación Distintiva;** al nombre que como marca comercial le asigna el laboratorio o fabricante a sus especialidades farmacéuticas con el fin de distinguirla de otras similares, previa aprobación de la autoridad y registro ante las autoridades competentes;
- V. **Denominación Genérica;** al nombre del medicamento, determinado a través de un método preestablecido, que identifica al fármaco o sustancia activa reconocido internacionalmente y aceptado por la autoridad sanitaria;
- VI. **Envase Primario;** a los elementos del sistema de envase que están en contacto directo con el insumo;
- VII. **Envase secundario;** a los componentes que forman parte del empaque en el cual se comercializa el insumo y no están en contacto directo con él;
- VIII. **Etiqueta;** al marbete, rótulo, marca o imagen gráfica que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en hueco, grabado, adherido o precintado en cualquier material susceptible de contener el Insumo incluyendo el envase mismo;
- IX. **Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos;** al documento instituido por la Ley y expedido por la Secretaría, que comprende los nombres, procedimientos, métodos y especificaciones para la identificación, preparación o análisis de sustancias y productos homeopáticos;
- X. **Farmacopea Homeopática de los Estados Unidos Mexicanos;** al documento instituido por la Ley y expedido por la Secretaría, que comprende los nombres, procedimientos, métodos y especificaciones para la identificación, preparación o análisis de sustancias y productos homeopáticos;
- XI. **Insumos;** a los insumos para la salud a que se refiere el artículo 194 bis de la Ley;
- XII. **Ley;** a la Ley General de Salud;
- XIII. **Lote;** a la cantidad específica de cualquier materia prima o Insumo, que haya sido elaborada en un ciclo de producción, bajo condiciones equivalentes de operación y durante un periodo determinado;
- XIV. **Medicamento Genérico Intercambiable;** a la especialidad farmacéutica con el mismo fármaco o sustancia activa y forma farmacéutica, con igual concentración o potencia, que utiliza la misma vía de administración y con especificaciones farmacopeicas iguales o comparables, que después de haber cumplido con las pruebas a que se refiere el presente Reglamento, ha comprobado que sus perfiles de disolución o su biodisponibilidad u otros parámetros, según sea el caso, son equivalentes a las del medicamento innovador o producto de referencia, y que se encuentra registrado en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, y se identifica con su Denominación Genérica;
- XV. **Molécula Nueva;** a la sustancia de origen natural o sintético que es el principio activo de un medicamento, no utilizada previamente en el país, cuya eficacia, seguridad y fines terapéuticos no hayan sido completamente documentados en la literatura científica;
- XVI. **Normas;** a las normas oficiales mexicanas;
- XVII. **Secretaría;** a la Secretaría de Salud, y
- XVIII. **Tercero Autorizado;** a la persona autorizada por la Secretaría para emitir dictámenes respecto del cumplimiento de requisitos establecidos por la propia Secretaría o en las Normas correspondientes o para realizar estudios, para efectos de trámites o autorizaciones sanitarias.

El artículo 2º pertenece al Título primero "Disposiciones Generales" Capítulo único

ARTÍCULO 21: Los envases de los medicamentos deberán contar con sistemas de cierre, que hagan evidente al usuario que no han sido abiertos previamente a su adquisición y que prevengan la manipulación accidental por parte de los niños, según se establezca en la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos o en la Norma correspondiente.

ARTÍCULO 23: La Denominación Distintiva de los Insumos, además de cumplir con lo señalado en el artículo 225 de la Ley, cuando se utilice se sujetara a lo siguiente:

- I. La Denominación Distintiva de dos o más Insumos, cuando ortográfica o fonéticamente sean semejantes, deberán diferenciarse por lo menos en tres letras de cada palabra;
- II. No deberá usarse la misma Denominación Distintiva de otro medicamento con registro sanitario vigente, revocado o en trámite de registro, y
- III. Sólo podrá utilizarse la misma Denominación Distintiva cuando se trate de diferentes formas farmacéuticas o diferentes dosis con un mismo principio activo y registradas por el mismo laboratorio.

ARTÍCULO 24: Las etiquetas deberán contener cuando menos la siguiente información sanitaria y reunir las características y requisitos que establezca la Norma correspondiente:

- I. La Denominación Genérica;
- II. La Denominación Distintiva, excepto cuando se trate de los Medicamentos Genéricos Intercambiables;
- III. La declaración de ingredientes activos;
- IV. La identificación y domicilio del fabricante y, en su caso, del distribuidor;
- V. Las instrucciones para su conservación;
- VI. La fecha de caducidad;
- VII. El número de lote;
- VIII. La dosis y vía de administración;
- IX. Las leyendas precautorias, incluyendo su riesgo de uso en el embarazo;
- X. Las leyendas de advertencia;
- XI. La leyenda o símbolo que, en su caso, lo identifique como Medicamento Genérico Intercambiable, y
- XII. Las especificaciones del organismo vivo que se utilizó para la preparación del medicamento y el nombre de la enfermedad a la cual se destina, de acuerdo con la nomenclatura internacional aceptada, cuando se trate de medicamentos de origen biológico de acción inmunológica.

ARTÍCULO 25: Cuando las etiquetas contengan las Denominaciones Genérica y Distintiva de los medicamentos, éstas deberán imprimirse en una proporción tal que el tamaño de una sea cuando menos una tercera parte de la otra, medida en puntos de la misma tipografía o, en su defecto, en letra helvética.

Los artículos 21, 23, 24 y 25 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 1 "Disposiciones Comunes" Sección Segunda "Envasado y etiquetado".

ARTÍCULO 28: La receta médica es el documento que contiene, entre otros elementos, la prescripción de uno o varios medicamentos y podrá ser emitida por:

- I.- Médicos;
- II.- Homeópatas;
- III.- Cirujanos dentistas;
- IV.- Médicos veterinarios, en el área de su competencia;
- V.- Pasantes en servicio social, de cualquiera de las carreras anteriores, y
- VI.- Enfermeras y parteras.

Los profesionales, a que se refiere el presente artículo deberán contar con cédula profesional expedida por las autoridades educativas competentes. Los pasantes, enfermeras y parteras podrán prescribir ajustándose a las especificaciones que determine la Secretaría.

ARTÍCULO 29: La receta médica deberá contener impreso el nombre y el domicilio completos y el número de cédula profesional de quien prescribe, así como llevar la fecha y la firma autógrafa del emisor.

ARTÍCULO 30: El emisor de la receta al prescribir, indicará la dosis, presentación, vía de administración, frecuencia y tiempo de duración del tratamiento.

ARTÍCULO 31: El emisor de la receta prescribirá los medicamentos de conformidad con lo siguiente:

- I. Cuando se trate de los incluidos en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables a que hace referencia el artículo 75 de este ordenamiento, deberá anotar la Denominación Genérica y, si lo desea, podrá indicar la Denominación Distintiva de su preferencia, y
- II. En el caso de los que no estén incluidos en el catálogo referido en la fracción anterior, podrá indistintamente expresar la Denominación Distintiva o conjuntamente las Denominaciones Genérica y Distintiva.

Cuando en la receta se exprese la Denominación Distintiva del medicamento, su venta o suministro deberá ajustarse precisamente a esta denominación y sólo podrá sustituirse cuando lo autorice expresamente quien lo prescribe.

Nota: La Fracción I de este artículo entra en vigor a partir del mes de agosto de 1999.

ARTÍCULO 32: La prescripción en las instituciones públicas se ajustará a lo que en cada una de ellas se señale, debiéndose utilizar en todos los casos únicamente las denominaciones genéricas de los medicamentos incluidos en el Cuadro Básico de Insumos para el primer nivel o en el Catálogo de Insumos para el segundo y tercer nivel. Por excepción, y con la autorización que corresponda, podrán prescribirse otros medicamentos.

Los artículos 28, 29, 30, 31 y 32 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 1 "Disposiciones Comunes" Sección Tercera "Prescripción".

ARTÍCULO 33: Los medicamentos que presenten en sus etiquetas o envases la leyenda en la que se indique que para su venta o suministro se requiere receta médica, sólo podrán venderse con esta condición.

ARTÍCULO 34: No podrán venderse al público los medicamentos presentados como muestra médica, original de obsequio y los destinados para uso exclusivo de las instituciones públicas de salud y de seguridad social.

ARTÍCULO 35: No podrán expendirse, en la modalidad de libre acceso, los medicamentos que para su adquisición requieren de receta especial o de receta médica.

Los artículos 33 34 y 35 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 1 "Disposiciones Comunes" Sección Cuarta "Venta o Suministro".

ARTÍCULO 36: La suspensión de la producción o comercialización de Insumos deberá comunicarse a la autoridad sanitaria competente en un plazo no mayor de treinta días hábiles a partir de la fecha en que se hubiese realizado, por escrito en el que se indiquen las causas que la originen.

El reinicio de la producción o comercialización también deberá comunicarse por escrito a la Secretaría dentro de los diez días posteriores a que ello ocurra.

La Secretaría se reserva las acciones a seguir, en razón del interés social, cuando se suspenda la producción o comercialización de Insumos.

ARTÍCULO 38: Las reacciones adversas de los medicamentos u otros Insumos que se presenten durante la comercialización o uso de éstos, las notificadas por los profesionales de la salud, las publicadas en la literatura científica y las reportadas por los organismos sanitarios internacionales,

deberán hacerse del conocimiento inmediato de la Secretaría por el titular del registro, por los distribuidores o comercializadores de los Insumos.

Los artículos 36 y 38 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 1 "Disposiciones Comunes" Sección Quinta "Investigación y Suspensión de actividades".

ARTÍCULO 44: La obtención, elaboración, fabricación, preparación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, almacenamiento, comercialización, importación, exportación, prescripción médica, suministro, posesión transporte, empleo, uso, consumo y, en general, todo acto relacionado con estupefacientes y psicotrópicos, con excepción de los que carecen de valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria, sólo podrá realizarse con fines médicos y científicos, previa autorización de la Secretaría.

ARTÍCULO 45: La guarda y custodia de materia prima o medicamentos que sean o contengan estupefacientes o psicotrópicos, es responsabilidad de quien los posea, mismo que deberá contar con los documentos oficiales que comprueben su tenencia legítima, los que deberá conservar durante un plazo de tres años.

ARTÍCULO 46: Los Establecimientos públicos y privados que se destinen al proceso, importen, exporten o utilicen estupefacientes o psicotrópicos para uso humano contarán con libros de control autorizados por la Secretaría y con sistema de seguridad para su guarda y custodia.

Para los efectos del presente Reglamento se entiende por libros de control la compilación de registros gráficos obtenidos por cualquier sistema autorizado, siempre y cuando contengan los datos necesarios para el control de estupefacientes y psicotrópicos.

ARTÍCULO 50: Únicamente podrán prescribir los medicamentos que sólo pueden adquirirse con receta especial o con receta médica que debe retener la farmacia que la surta o con receta médica que puede surtirse hasta tres veces, los profesionales que a continuación se mencionan, siempre que tengan cédula profesional expedida por las autoridades educativas competentes:

I.- Médicos;

II.- Homeópatas;

III.- Cirujanos dentistas, para casos odontológicos, y

IV.- Médicos veterinarios, cuando los prescriban para aplicarse en animales.

ARTÍCULO 51: Los profesionales interesados en obtener el código de barras para los recetas especiales de prescripción de estupefacientes, presentarán solicitud en el formato que al efecto autorice la Secretaría, acompañada de la siguiente documentación:

- I. Copia certificada de la cédula profesional, que los acredite como profesionales en alguna de las ramas a que se refiere el artículo anterior;
- II. Copia de identificación oficial, y
- III. Escrito en original y dos copias, en papel membretado y firmado por el director de la institución, cuando se trate de instituciones hospitalarias, en el cual se especifique la designación de los profesionales responsables de la prescripción.

La Secretaría o las autoridades sanitarias estatales registrarán al profesional solicitante y le asignarán una cantidad determinada de claves en un código de barras, en un plazo de cinco días cuando se trate de la primera solicitud y de un día en las subsiguientes. En este último caso sólo se presentará la solicitud.

ARTÍCULO 52: Los profesionales autorizados conforme al artículo anterior, prescribirán los medicamentos en recetas especiales, en original y copia, los cuales contendrán los siguientes datos:

- I. El número de folio y la clave expresada en código de barras con la identificación del médico;
- II. El nombre, domicilio, número de cédula profesional, especialidad, en su caso, y firma autógrafa del médico.
- III. El número de días de prescripción del tratamiento, presentación y dosificación del medicamento;

- IV. La fecha de prescripción, y
- V. El nombre, domicilio y el diagnóstico del paciente.

El médico autorizado mandará imprimir los recetarios especiales, en el momento y con las especificaciones que al respecto señale la Secretaría.

ARTÍCULO 53: La pérdida o robo de los recetarios especiales para prescribir estupefacientes se deberá comunicar de inmediato a la Secretaría, acompañando copia del acta levantada ante el Ministerio Público Federal.

ARTÍCULO 57: Los medicamentos que sean o contengan estupefacientes o psicotrópicos, no podrán presentarse en forma de muestra médica u original de obsequio.

ARTÍCULO 58: Las fábricas o laboratorios que procesen o los almacenes que comercialicen los medicamentos a que se refiere el artículo 44 del presente Reglamento, sólo podrán expendierlos a los Establecimientos que cuenten con licencia sanitaria que los acredite, según sea el caso, como unidades hospitalarias, almacenes de depósito y distribución de medicamentos y productos biológicos o hemoderivados para uso humano, droguerías, farmacias o boticas autorizadas para suministrar al público estupefacientes y psicotrópicos.

Los artículos 44, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 57 y 58 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 3 "Estupefacientes y psicotrópicos".

ARTÍCULO 72: Para efectos de lo dispuesto en el artículo 376 bis, fracción I de la Ley, los medicamentos destinados al mercado de genéricos serán únicamente las especialidades farmacéuticas que, en términos del presente Reglamento, sean intercambiables.

ARTÍCULO 73: El consejo de Salubridad General y la Secretaría, mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación, determinarán, periódicamente, las pruebas que deberán aplicarse para considerar a los medicamentos como intercambiables, según la naturaleza y forma farmacéutica de cada uno de éstos. Los criterios y requisitos a que deberán sujetarse dichas pruebas se establecerán en las Normas correspondientes.

ARTÍCULO 74: El consejo de Salubridad General elaborará y publicará periódicamente en el Diario Oficial de la Federación un catálogo que contenga la relación de los Medicamentos Genéricos Intercambiables, el cual mantendrá permanentemente actualizado.

ARTÍCULO 75: Se incorporarán al Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables únicamente las especialidades farmacéuticas que reúnan los siguientes requisitos:

- I. Que cuenten con registro sanitario vigente;
- II. Que respecto del medicamento innovador o producto de referencia, tengan la misma sustancia activa y forma farmacéutica, con igual concentración o potencia, utilicen la misma vía de administración y con especificaciones farmacopeicas iguales o comparables;
- III. Que cumplan con las pruebas determinadas por el Consejo de Salubridad General y la Secretaría;
- IV. Que comprueben que sus perfiles de disolución o su biodisponibilidad u otros parámetros, según sea el caso, son equivalentes a los del medicamento innovador o producto de referencia, y
- V. Que estén incluidos en el Cuadro Básico de Insumos para el primer nivel y en el Catálogo de Insumos para el segundo y tercer nivel.

ARTÍCULO 76: El Catálogo a que se refiere el artículo anterior se editará en dos versiones:

- I.- La dirigida a los médicos, y
- II.- La dirigida al personal expendedor y público en general, y que estará disponible para su consulta en las farmacias, droguerías y boticas.

ARTÍCULO 77: Los titulares de registros sanitarios vigentes podrán solicitar la incorporación de sus especialidades farmacéuticas al Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, para lo

cual acreditarán ante la Secretaría que reúnen los requisitos establecidos en el artículo 75 del presente Reglamento.

Las especialidades farmacéuticas incorporadas en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables incluirán en sus etiquetas la leyenda o sello autorizado al efecto por la Secretaría.

ARTÍCULO 78: Cuando el emisor de la receta prescriba un medicamento sólo por su Denominación Genérica, deberá tratarse de aquellos contenidos en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables.

Las farmacias, droguerías y boticas deberán poseer y utilizar la edición actualizada del Catálogo.

ARTÍCULO 79: La venta o suministro de Medicamentos Genéricos Intercambiables deberá ser resultado de que el interesado seleccione el que más le convenga al consultar el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, mismo que deberá poner a su disposición el expendedor de la farmacia. En caso de que el medicamento prescrito no esté disponible, sólo podrá sustituirse cuando así lo autorice quien lo prescribe.

Los artículos 72,74,75,76,78 y 79 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 7 "Medicamentos Genéricos Intercambiables".

ARTÍCULO 80: El Consejo de Salubridad General invitará a los fabricantes de especialidades farmacéuticas a producir Medicamentos Genéricos Intercambiables.

Los artículos 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 y 80 pertenecen al Título Segundo "Insumos" Capítulo 7 "Medicamentos Genéricos Intercambiables". Que son básicamente los artículos que preocupaban a la Industria farmacéutica antes de ser publicado el Nuevo Reglamento de Insumos Para la Salud.

ARTÍCULO 88: Se considera Remedio Herbolario al preparado de plantas medicinales, o sus partes, individuales o combinadas y sus derivados, presentado en forma farmacéutica, al cual se le atribuye por conocimiento popular o tradicional, el alivio para algunos síntomas participantes o aislados de una enfermedad.

Los Remedios Herbolarios no contendrán en su formulación sustancias estupefacientes o psicotrópicas ni ningún otro tipo de fármaco alopático u otras sustancias que generen actividad hormonal, antihormonal o cualquier otra sustancia en concentraciones que represente riesgo para la salud.

ARTÍCULO 95: Cuando la Secretaría tenga conocimiento de que una planta o mezcla de ellas muestra indicios de efectos tóxicos o acumulativos, o cualquier otro riesgo para la salud, podrá prohibir la importación, elaboración almacenamiento, distribución y venta del Remedio Herbolario que las contenga.

ARTÍCULO 96: La venta y suministro al público de los Remedios Herbolarios serán de libre acceso.

ARTÍCULO 97: La información de los Remedios Herbolarios con fines publicitarios y de comercialización deberá estar dirigida a especificar el efecto sintomático y será la misma contenida en la etiqueta. En ningún caso podrán publicitarse como curativos.

Los artículos 88,95,96 y 97 pertenecen al Título Tercero "Remedios Herbolarios" Capítulo único.

ARTÍCULO 99: Se consideran Establecimientos a los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, en los que se desarrolla el proceso de los Insumos, actividades y servicios a que se refiere, este Reglamento.

ARTÍCULO 108: Cuando el titular de una licencia sanitaria o aquel que opera bajo un aviso de funcionamiento, pretenda dar de baja el Establecimiento, deberá comunicarlo a la Secretaría cuando menos treinta días antes de la fecha en que deje de funcionar, salvo caso fortuito o de fuerza mayor.

Quando se tenga en existencia estupefacientes y sustancias psicotrópicas, deberán ponerse a disposición de la Secretaría junto con los libros de control correspondientes a que se refiere la Ley, dentro del mismo plazo, debidamente actualizados.

Los artículos 99 y 108 pertenecen al Título Cuarto "Establecimientos" Capítulo 1 "Disposiciones Comunes".

ARTÍCULO 114: Las droguerías, boticas y farmacias deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Las áreas destinadas a los medicamentos a que se refieren las fracciones I, II, III y IV del artículo 226 de la Ley, deberán estar físicamente separadas de otros insumos, por mostradores, vitrinas o anaqueles. Los de las fracciones I, II y III deberán contar con áreas y sistemas para su guarda y custodia;
- II. Las farmacias que se encuentren ubicadas dentro de tiendas de autoservicio, deberán estar instaladas en áreas específicas y con la independencia que determine la Norma correspondiente, y alejadas de las áreas de bebidas alcohólicas, alimentos perecederos y de toda sustancia que ponga en riesgo la integridad, pureza y conservación de los medicamentos. Los medicamentos de las fracciones I, II, III, y IV del artículo 226 de la Ley, deberán estar físicamente separados de los insumos clasificados de libre acceso, por mostradores, vitrinas o anaqueles. Los de las fracciones I, II y III deberán contar con áreas y sistemas para su guarda y custodia, y
- III. Las demás que se establezcan en la Norma correspondiente.

Asimismo, deberán presentar cada seis meses, un aviso de las previsiones de compraventa de los medicamentos que contengan estupefacientes y cumplir con lo señalado en el artículo 45 del presente Reglamento.

ARTÍCULO 116: Los Establecimientos que vendan o suministren medicamentos sólo podrán surtir las recetas médicas que cumplan con lo establecido en materia de prescripción en el presente Reglamento.

ARTÍCULO 117: El personal de una droguería, botica o farmacia, al surtir una receta médica especial que debe retenerse registrará según sea el caso, en el libro de control autorizado, sin perjuicio de utilizar para tal efecto sistemas automatizados, los siguientes datos:

- I. El número de folio de la receta médica especial y la fecha en que fue emitida;
- II. El nombre del medicamento prescrito, cantidad, dosificación y saldo;
- III. El nombre, domicilio y número de cédula profesional del médico que prescribe, y
- IV. La fecha del descargo del medicamento.

ARTÍCULO 118: Las droguerías, boticas y farmacias podrán comercializar vacunas, hemoderivados y toxoides siempre que cuenten con el área y el equipo necesarios para la conservación de los mismos.

Los artículos 114, 116, 117 y 118 pertenecen al Título Cuarto "Establecimientos" Capítulo 2 "Establecimientos destinados al proceso de insumos".

ARTÍCULO 124: Los responsables sanitarios de las droguerías tendrán las siguientes obligaciones:

- I. Verificar que los medicamentos cuenten con registro sanitario, número de Lote y fecha de caducidad;
- II. Preservar los insumos en las condiciones indicadas en el etiquetado;
- III. Verificar, cuando menos una vez al día, el funcionamiento y temperatura del refrigerador para la adecuada conservación de los medicamentos que así lo requieran y llevar el registro por día en una libreta foliada o sistema automático de control;
- IV. Vigilar que el equipo esté calibrado y el material limpio;
- V.
- VI. Identificar y almacenar las sustancias que se empleen en las fórmulas magistrales;
- VII. Preparar las fórmulas magistrales y verificar que sean registradas en el libro para el control de recetas autorizado por la Secretaría;

- VIII. Verificar que en el libro de control de estupefacientes y psicotrópicos estén asentadas las entradas y salidas de los mismos, de acuerdo con lo que establece el artículo 117 de este Reglamento, avalándolas con su firma autógrafa;
- IX. Supervisar que el proceso de preparación de los Insumos, se ajuste a los requisitos establecidos en la Norma correspondiente;
- X. Autorizar por escrito los procedimientos normalizados de operación;
- XI. Establecer y supervisar la aplicación de los procedimientos que permitan la liberación de materias primas, medicamentos procesados y productos terminados
- XII. Autorizar por escrito los procedimientos vinculados con el proceso de los fármacos y medicamentos que sean o contengan estupefacientes o psicotrópicos;
- XIII. Estar presentes durante las visitas de verificación que practique la Secretaría;
- XIV. Analizar la receta médica y, en caso de considerarlo necesario, solicitar las aclaraciones que procedan a quien la haya expedido.

ARTÍCULO 125: Los responsables sanitarios de farmacias y boticas deberán cumplir con lo establecido en las fracciones I, II, III, IV, XII y XIII del artículo anterior. Cuando expendan medicamentos que sean o contengan estupefacientes o psicotrópicos deberán observar, además, lo establecido en la fracción VII del artículo 124 de este Reglamento.

ARTÍCULO 126: Cuando los responsables sanitarios dejen de prestar sus servicios, éstos o los titulares de la licencia o los propietarios de los Establecimientos, deberán informarlo a la Secretaría, en el formato que se expida para tal efecto, dentro de los diez días posteriores a la fecha de la baja, y dentro de los treinta días posteriores a esa fecha, los propietarios o titulares avisarán de la designación del nuevo responsable.

ARTÍCULO 127: Los establecimientos determinarán autónomamente los horarios de los responsables sanitarios, pero, en ningún caso, su responsabilidad se verá modificada, aun cuando se trate de infracciones que se cometan fuera de los horarios habituales del responsable o de visitas de verificación que se realicen cuando el responsable no estuviere presente. Los responsables sanitarios y los titulares de las licencias o propietarios de los Establecimientos serán responsables de que en todo momento, dentro del horario de funcionamiento del Establecimiento, se encuentren personas que puedan informar a la autoridad sanitaria sobre el funcionamiento del Establecimiento, en caso de una visita de verificación.

ARTÍCULO 128: En caso de ausencia temporal mayor de treinta días naturales del responsable sanitario, éste y el titular de la licencia o propietario del Establecimiento, deberán avisar a la Secretaría el nombre de la persona que representará al primero, el cual tendrá que contar con los requisitos que establecen la Ley y este Reglamento para los responsables sanitarios. El responsable sanitario continuará responsabilizándose del cumplimiento de las normas sanitarias por parte del Establecimiento durante su ausencia.
Los artículos 124, 125, 126, 127 y 128 pertenecen al Título Cuarto "Establecimientos" Capítulo 3 "Responsables Sanitarios".

ARTÍCULO 153: Las autorizaciones sanitarias se solicitarán en los formatos oficiales que al efecto proporcione la autoridad competente, los cuales se acompañarán de los documentos señalados en el presente Reglamento.

ARTÍCULO 157: Las autorizaciones sanitarias otorgadas en los términos de este Reglamento, podrán ser revisadas por la Secretaría o los estados en cualquier tiempo, ajustándose a las prescripciones de la Ley y de este Reglamento. Cuando de la revisión efectuada, la Secretaría determine que el titular no cumple con alguna disposición establecida en la Ley o en este Reglamento, lo notificará al interesado para que éste, en un plazo no mayor de quince días, contados a partir de la fecha de la notificación, manifieste lo que a su derecho convenga. Transcurrido dicho plazo, exista o no manifestación del interesado, la Secretaría determinará lo que proceda.

ARTÍCULO 159: Para obtener la autorización de los libros de control de estupefacientes y psicotrópicos, se requiere presentar solicitud en el formato oficial, al que anexarán libretas foliadas tamaño legal con empastado que impida la separación de las hojas, con separaciones bien delimitadas por producto, a fin de llevar el control y balance de materias primas y medicamentos, según sea el caso, de acuerdo con lo siguiente:

- I. Medicamentos que sólo pueden adquirirse con receta o permiso especial;
- II. Medicamentos que requieren para su adquisición receta médica que deberá retenerse en la farmacia que la surta;
- III. Medicamentos que sólo pueden adquirirse con receta médica que se podrá surtir hasta tres veces, y
- IV. Materias primas comprendidas como estupefacientes o psicotrópicos.

La Secretaría dará respuesta en un día.

Los artículos 153, 157 y 159 pertenecen al Título Sexto "Autorizaciones y avisos" Capítulo 1 "Disposiciones Comunes".

ARTÍCULO 162: Para obtener la licencia sanitaria se presentará la solicitud en el formato oficial, que especificará los requisitos sanitarios de operación del tipo de Establecimiento para el que se solicita la licencia, al cual se anexará, exclusivamente, copia del Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. La Secretaría tendrá sesenta días para resolver sobre la solicitud de licencia. En caso de no hacerlo en dicho plazo se entenderá procedente la solicitud.

Cuando el solicitante presente certificación del cumplimiento de los requisitos de operación expedido por un Tercero Autorizado por la Secretaría, esta última tendrá un plazo de diez días para resolver la solicitud de licencia. En caso de no hacerlo en dicho plazo se entenderá procedente la solicitud.

ARTÍCULO 163: La autoridad sanitaria, para el otorgamiento de la licencia sanitaria, podrá realizar visitas de verificación para comprobar que los Establecimientos cumplen con los requisitos que señala la Ley, este Reglamento y las Normas correspondientes, así como lo manifestado en su solicitud.

Los artículos 162 y 163 pertenecen al Título Sexto "Autorizaciones y avisos" Capítulo 2 "Licencias".

ARTÍCULO 218: Las visitas de verificación se practicarán de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley y tendrán por objeto:

- I. Obtener información de las condiciones sanitarias:
 - a) Del Establecimiento;
 - b),c),d),e),f),g),.....
- II. Identificar deficiencias y anomalías sanitarias;
- III.....
- IV. Aplicar o liberar medidas de seguridad;
- V. Realizar actividades de orientación, instrucción y educación de índole sanitaria, y
- VI. Las demás que indique la Secretaría, conforme a lo que establece la Ley.

ARTÍCULO 219: Corresponde a la autoridad sanitaria verificar que los Establecimientos estén acondicionados para el uso a que se destinen o pretendan destinar, de acuerdo con las características del proceso de los productos, atendiendo a lo que establecen este Reglamento y las Normas correspondientes.

ARTÍCULO 220: La asignación del Establecimiento o del lugar para realizar la visita de verificación, se determinará por cualesquiera de los siguientes mecanismos:

- I. Por selección aleatoria;
- II. Por contingencia o alerta sanitaria;
- III. Por programas determinados por la autoridad sanitaria, en cuyo caso estará expresamente señalado en la orden de visita correspondiente;
- IV. Por denuncia de terceros, en los términos del 5° de este Reglamento.

- V. A petición del propietario, y
VI. Como seguimiento a un procedimiento administrativo iniciado por la autoridad sanitaria.

ARTÍCULO 221: La orden de visita de verificación, entre otros requisitos, deberá incluir el número telefónico de la autoridad sanitaria que la emite para que el propietario, encargado o responsable del Establecimiento o del lugar, puedan formular consultas, quejas o denuncias y, en su caso, confirmar la procedencia del acto de verificación.

ARTÍCULO 222: En el acta de verificación deberán hacerse constar las circunstancias de la diligencia a las que hace referencia el artículo 401 de la Ley y contendrá, por lo menos lo siguiente:

- I. La acreditación legal del verificador para desempeñar la función;
- II. La descripción de las condiciones sanitarias del Establecimiento o del lugar, equipo, personal, materias primas, proceso, procedimientos e Insumos.
- III. El llenado del informe, con base en una guía de verificación específica por giro industrial, comercial o de servicios;
- IV. El registro de las anomalías o deficiencias sanitarias observadas;
- V. La toma de muestras, en su caso, y
- VI. La manifestación de lo que a su derecho le corresponda al propietario, responsable, encargado u ocupante del Establecimiento o del lugar.

ARTÍCULO 223: Cuando en las visitas de verificación a los Establecimientos se detecten anomalías, la Secretaría otorgará un plazo de hasta ciento ochenta días naturales para corregirlas, siempre que éstas no impliquen un riesgo o daño a la salud y no afecten la seguridad y calidad de los Insumos.

Transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, se efectuará visita para verificar el cumplimiento de las acciones correctivas; en el caso de que éstas no se hubieren cumplido, la Secretaría otorgará un plazo improrrogable de noventa días naturales para corregirlas.

Transcurridos los plazos a que se refiere los párrafos anteriores, se efectuará visita para verificar el cumplimiento de las acciones correctivas; en el caso de que éstas no se hubieren cumplido, la secretaria aplicará las medidas de seguridad establecidas en la Ley.

Los artículos 218, 219, 220, 221, 222 y 223 pertenecen al Título Octavo "Verificación, medidas de seguridad y sanciones" Capítulo 1 "Verificación".

ARTÍCULO 226: La autoridad sanitaria sancionará a quien infrinja los preceptos de este Reglamento, sin perjuicio de las penas que correspondan cuando sean constitutivas de delito.

ARTÍCULO 228: Se sancionará con multa de quinientos hasta mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate, la infracción de las disposiciones contenidas en los artículos 124, 125 y 127 de este Reglamento.

ARTÍCULO 229: Se sancionará con multa de mil hasta tres mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate, la infracción de las disposiciones contenidas en los artículos 88, 114 y 117 de este Reglamento.

ARTÍCULO 230: Se sancionará con multa de tres mil a seis mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate, la infracción de las disposiciones contenidas en los artículos 30, 32, 33, 36, 53, 79, 116, 118 y 126 de este Reglamento.

ARTÍCULO 231: Se sancionará con multa de seis mil a diez mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate, la infracción a las disposiciones contenidas en los artículos 21, 31 último párrafo, 35, 45, 46, 50, 57 y 78 de este Reglamento.

ARTÍCULO 232: Las infracciones no previstas en este Capítulo serán sancionadas con multa hasta por diez mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Los artículos 226, 228, 229, 230, 231 y 232 pertenecen al Título Octavo "Verificación, medidas de seguridad y sanciones" Capítulo 3 "Sanciones".

TRANSITORIOS

PRIMERO: El presente Reglamento entrará en vigor a los quince días siguientes de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, salvo las disposiciones que a continuación se señalan, que entrarán en vigor en los plázos que se indican, contados a partir de la entrada en vigor del presente instrumento:

I.- A los dieciocho meses, los artículos 31, fracción I y 116, y II.....

SEGUNDO: Se derogan los artículos 2°, fracciones III, inciso r) y V; 46; 149 fracciones I, incisos c) y d) y III; 151; 156; 157; 158; 167, fracciones IV, V, VI y X; 181, 182 y 183, y el Título Vigésimoprimer, relativo a Insumos médicos, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, establecimientos, Productos y Servicios, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 18 de enero de 1988.

TERCERO.....

CUARTO.....

QUINTO.....

SEXTO.....

ANEXO IV "FORMAS FARMACÉUTICAS"

CÁPSULAS: Cuerpos huecos (pequeños receptáculos), obtenidos por moldeamiento de gelatina, pudiendo ser de textura dura o blanda; dentro de los cuales se dosifican él o los principios activos y excipientes en forma sólida (mezcla de polvos o microgránulos) o líquida. Las cápsulas duras están constituidas por dos secciones que se unen posteriormente a su dosificación (se pueden volver a abrir con facilidad); las cápsulas blandas están constituidas por una sola sección y son selladas después de su dosificación (éstas no se abren después de haber sido selladas). Ambas se fabrican en varios tamaños y formas, en el caso de las cápsulas blandas se pueden administrar también por vía vaginal. Tanto las cápsulas duras como las blandas pueden ser de liberación controlada, en el caso de las segundas también se pueden presentar de tipo entérico.

COLIRIO: Solución que contiene él o los principios activos y aditivos, aplicable únicamente a la conjuntiva ocular. Debe ser totalmente transparente, estéril, isotónica y con un pH neutro o cercano a la neutralidad.

COMPRESIDO O TABLETA: Preparado sólido que contiene él o los principios activos y aditivos, generalmente de forma discoide, ranurados y de tamaño variado; obtenido por compresión de polvos o gránulos. Existen variedad de tabletas tales como: efervescentes, sublinguales, de acción y liberación prolongada, vaginales, multicapa y masticables.

CREMA: Preparación líquida o semisólida que contiene él o los principios activos y aditivos necesarios para obtener una emulsión, generalmente aceite en agua, con un contenido de agua superior al 20 %. También se denomina unguento hidrofílico cuando contiene una base lavable o removible con agua.

EMPLASTO O PARCHÉ: Forma sólida que contiene él o los principios activos y aditivos, extendidos sobre una tela, plástico o cinta adhesiva, que sirve como soporte y protección, además de tener un efecto oclusivo y acción macerante que permite además el contacto directo con la piel y se reblandece con la temperatura corporal.

EMULSIÓN: Sistema heterogéneo, constituido de dos líquidos no miscibles entre sí; en el que la fase dispersa está compuesta de pequeños glóbulos distribuidos en el vehículo en el cual son inmiscibles. La fase dispersa se conoce también como interna y el medio de dispersión se conoce como fase externa o continua. Existen emulsiones del tipo agua/aceite o aceite/agua y pueden presentarse como semisólidos o líquidos. Él o los principios activos pueden estar en la fase externa o interna.

ESPUMA: Preparación semisólida, constituida por dos fases: una líquida que lleva él o los principios activos y aditivos, y otra gaseosa que lleva gas propulsor para que el producto salga en forma de nube.

GEL: Preparación semisólida, que contiene él o los principios activos y aditivos, sólidos en un líquido que puede ser agua, alcohol o aceite, de tal manera que se forma una red de partículas atrapadas en la fase líquida.

GRAGEA: Variedad de comprimido que contiene él o los principios activos y aditivos. Generalmente de superficie convexa, recubierta con una o más capas de mezclas de diversas sustancias tales como: resinas naturales o sintéticas, gomas o azúcares, agentes plastificantes, alcoholes polihídricos, ceras, polímeros, colorantes autorizados y, en algunas ocasiones agentes saborizantes. La cubierta también puede contener los principios activos. Las grageas con capa entérica son comprimidos cuyo recubrimiento es resistente al fluido gástrico y permite su desintegración en el fluido intestinal.

GRANULADO: Presentación sólida que contiene él o los principios activos y excipientes en conglomerados de polvos. Las partículas sólidas individuales difieren en forma, tamaño y masa dentro de ciertos límites. Existen efervescentes, recubiertos con azúcar, con capa entérica y de liberación controlada.

JALEA: Coloide semisólido que contiene él o los principios activos y aditivos, cuya base hidrosoluble por lo general está constituido por gomas como la de tragacanto. Otras bases usadas son: la glicerina, pectina alginatos, compuestos boroglicerinados, derivados sintéticos o sustancias naturales como la carboximetilcelulosa.

JARABE: Solución acuosa con alta concentración de carbohidratos tales como: sacarosa, sorbitol, dextrosa, etc.; de consistencia viscosa, en la que se encuentra disuelto él o los principios activos y aditivos.

LOCIÓN: Se puede presentar como solución, suspensión o emulsión, que contiene él o los principios activos y aditivos, cuyo agente dispersante es predominantemente acuoso. Se aplica sin friccionar la piel.

ÓVULO: Presentación sólida a temperatura ambiente que contiene él o los principios activos y aditivos, de forma ovoide o cónica, con un peso de 5 a 10 g preparado generalmente con gelatina glicerina. Se funde, ablanda o se disuelve a temperatura corporal. Se administra por vía vaginal.

PASTA: Forma semisólida que contiene él o los principios activos y aditivos, hecha a base de una alta concentración de polvos insolubles (20% - 50%), en bases grasas o acuosas, absorbentes o abrasivos débiles combinados con jabones.

PERLA: Reservorio sólido que contiene él o los principios activos y aditivos, formado por gelatina blanda, cerrado, generalmente de forma esferoidal. Su contenido es líquido o semisólido, viscoso u oleoso.

POLVO: Forma sólida que contiene él o los principios activos y aditivos finamente molidos y mezclados para asegurar su homogeneidad. En el caso de polvos inyectables, deben ser polvos estériles.

SOLUCIÓN: Preparado líquido, transparente y homogéneo, obtenido por disolución de él o los principios activos y aditivos en agua, y que se utiliza para el uso externo o interno. En el caso de soluciones inyectables y oftálmicas deben ser soluciones estériles.

SUPOSITORIO: Preparado sólido a temperatura ambiente, que contiene él o los principios activos y aditivos; de forma cónica, cilíndrica o de bala, destinado a introducirse en el recto o uretra. Se funde, ablanda o disuelve a la temperatura corporal.

SUSPENSIÓN: Sistema disperso, compuesto de dos fases, la cual contiene él o los principios activos y aditivos. Una de las fases, la continua o externa, es generalmente un líquido o un semisólido y la fase dispersa o interna, está constituida de sólidos (principios activos) insolubles, pero dispersables en la fase externa. En el caso de suspensiones inyectables deben ser estériles.

TROCISCO O PASTILLA: Preparación sólida de forma circular, cuadrada u oblonga, que contiene él o los principios activos y aditivos, fabricada por moldeo con azúcar y está destinada a disolverse lentamente en la boca.

UNGÜENTO O POMADA: Preparación de consistencia blanda que contiene él o los principios activos y aditivos incorporados a una base apropiada que le da masa y consistencia. Se adhiere y aplica en la piel y mucosas. Esta base puede ser liposoluble o hidrosoluble, generalmente es anhidra o con un máximo de 20% de agua.