
WHO/PHARM/DAP/90.1

Original: Inglés

Distribución: Restringida

**EL PAPEL DEL
FARMACÉUTICO EN EL
SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD**

INFORME DE UN GRUPO DE CONSULTA DE LA OMS

NUEVA DELHI, 13-16 DICIEMBRE 1988

Programa de Acción de Medicamentos Esenciales y

Unidad Farmacéutica

División de Políticas y Gerencia de Medicamentos

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, GINEBRA 1990



Este documento constituye la traducción al idioma español de la publicación WHO/PHARM/DAP/90.1, auspiciada por el Programa Regional de Medicamentos Esenciales de la Organización Panamericana de la Salud y financiada por el Gobierno de Francia, en el marco de los proyectos subregionales de medicamentos esenciales para Centroamérica y Panamá. La traducción y revisión técnica fue realizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España bajo la coordinación de la Dra. Carmen Selva y la revisión editorial a cargo del Programa Regional de Medicamentos Esenciales OPS/OMS.

El presente documento no se distribuye al público en general, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) se reserva todos los derechos al respecto. El documento no puede ser comentado, resumido, reproducido o traducido, ni en su totalidad ni en su parte, a menos que la OMS lo autorice previamente por escrito. Ninguna parte de él puede introducirse en un sistema de almacenamiento de datos ni difundirse en forma alguna ni por medio alguno, sea éste electrónico o de otro tipo, sin autorización escrita previa de la OMS.

Las opiniones expresadas en los documentos por autores cuyo nombre se menciona son de la responsabilidad exclusiva de éstos.

WHO/PHARM/DAP/90.1

Original: Inglés

Distribución: Restringida

**EL PAPEL DEL
FARMACEUTICO EN EL
SISTEMA DE ATENCION DE SALUD**

INFORME DE UN GRUPO DE CONSULTA DE LA OMS

Nueva Delhi, 13-16 Diciembre 1988

**Programa de Acción de Medicamentos Esenciales y
Unidad Farmacéutica**

División de Políticas y Gerencia de Medicamentos

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, GINEBRA 1990

CONTENIDO

1.	INTRODUCCION.....	1
2.	DESEQUILIBRIO EN LA DISPONIBILIDAD DE PERSONAL FARMACEUTICO	5
3.	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA PRACTICA DE LOS FARMACEUTICOS.....	7
4.	AMBITO DE LA FARMACIA Y FUNCIONES DE LOS FARMACEUTICOS.....	8
4.1	Control de la regulación y gerencia de medicamentos	8
4.2	Farmacia de la comunidad.....	11
4.3	Farmacia hospitalaria.....	13
4.4	Farmacia industrial (la industria farmacéutica).....	15
4.5	Actividades académicas.....	16
4.6	Capacitación de otros trabajadores de salud.....	16
5.	DESARROLLO DE PERSONAL FARMACEUTICO PARA LOS SISTEMAS DE ATENCION DE SALUD	17
5.1	Planificación de personal.....	17
5.2	El farmacéutico en el equipo de salud	19
5.3	Formación de pregrado en farmacia	20
5.4	Relación de los estudios de pregrado con el papel del farmacéutico en el uso racional de medicamentos	21
5.5	Estudios e investigación de posgrado	24
5.6	Gerencia de personal de salud.....	25
5.7	Educación continua como aspecto de la gerencia de personal de salud.....	27
6.	VIGILANCIA DEL DESARROLLO DE PERSONAL FARMACEUTICO.....	30
7.	RECOMENDACIONES.....	32
7.1	Ambito de la farmacia y funciones de los farmacéuticos.....	32
7.2	Desarrollo de personal farmacéutico para los sistemas de atención de salud.....	37
7.3	Actividades de seguimiento del informe.....	40
	REFERENCIAS	41

**EL PAPEL DEL FARMACEUTICO EN EL SISTEMA
DE ATENCION DE SALUD
GRUPO DE CONSULTA DE LA OMS**

Nueva Delhi, 13-16 Diciembre 1988

Participantes

Mr. Michiharu Abe, Deputy Director, Medical Economics Division, Health Insurance Bureau, Ministry of Health and Welfare, Tokyo, Japan

Mr. S.E. Agboifo, Edo Welfare Chemists Ltd, Benin City, Nigeria (Relator)

Dr. Prem K. Gupta, Drugs Controller (India), Directorate General of Health Services, Ministry of Health and Family Welfare, New Delhi, India (Presidente)

Professor Harkishan Singh, Department of Pharmaceutical Sciences, Panjab University, Chandigarh, India

Mrs. Preeya Kashemsant, Director-General, Department of Medical Sciences, Bangkok, Thailand

Dr. Erni P. Kolopaking, Department of Pharmacy, Dr. Soetomo Hospital, Surabaya, Indonesia

Professor L. Krowczynski, Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Nicholas Copernicus Medical Academy in Cracow, Cracow, Poland (VÍice-Presidente)

Mrs. A. Ouahchi-Bencherifa, PrÍesident du Conseil del l'Ordre des Pharmaciens de Tunisie, Tunis, Tunisia

Dr. P. R. Pabrai, Director (Retired), Central Indian Pharmacopoeia Laboratory, New Delhi, India

Dr. K.K. Raditapole, Managing Director, Materia Medica (Pvt) Ltd, Teyateyaneng, Lesotho

Dr. J. Ruiz-Davila, Dean, School of Pharmacy and Biochemistry, National University of Trujillo, Trujillo, Perú

Professor C. Souleau, Doyen, Faculté des Sciences pharmaceutiques et biologiques, Université de Paris-Sud, Chatenay-Malabry, France

Professor Sun Nan, Vice-President, Chinese Pharmaceutical Association, Director, Chinese Society of Traditional and Natural Drugs, Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, People's Republic of China (Centro Colaborador de la OMS en Medicina Tradicional)

Representantes de otras organizaciones

Federación Internacional Farmacéutica

Mr. J.M.H.A. Martens, Secretario-General, Federación Internacional Farmacéutica, La Haya, Holanda

Federación Internacional de la Industria de Medicamentos (IFPMA)

Mr. Yeap Boom Chye, Director Ejecutivo, Asociación de Productos y Tratado Farmacéutico de Malasia (MPTMA), Petaling Jaya, Malaysia

Asociación Farmacéutica del Commonwealth (CPA)

Dr. J. N. Banerjee, Cumballa Hill, Bombay, India

Mr. R. Dickinson, Secretario, Asociación Farmacéutica del Commonwealth (CPA), Londres, Inglaterra

Secretaría

Mr. Abdel Aziz Saleh, Alexandria, Egipto, (Asesor Temporal)

Dr. B. B. Gaitonde, Nueva Delhi, India, (Asesor Temporal)

Dr. J. Gallagher, Ginebra, Suiza, (Asesor Temporal)

Mrs. M. Helling-Borda, (Co-Secretario, Científico, Programa de Acción de Medicamentos Esenciales, OMS, Ginebra, Suiza

Mr. N. P. H. Milner, Director, Servicios de Apoyo, Oficina Regional OMS para el Sud-Este Asiático, Nueva Delhi, India

Dr. K. Sharma, Asesor Regional Encargado (DTT), Oficina Regional OMS para el Sud-Este Asiático, Nueva Delhi, India

Ms. Birna Trap. Oficial Profesional Asociado (DTT), Oficina Regional OMS para el Sud-Este Asiático, Nueva Delhi, India

Ms. A. Wehrli, (Co-Secretario), Oficial Farmacéutico, Unidad Farmacéutica, OMS, Ginebra, Suiza

RECONOCIMIENTO

El grupo de consulta extiende su agradecimiento al Profesor J. Polderman, Leiden, Holanda, quien preparó los antecedentes para el desarrollo de este informe.

(Los antecedentes fueron editados como documento WHO no publicado PHARM/88.79).

1. INTRODUCCION

Del 13 al 16 de diciembre de 1988, la Organización Mundial de la Salud convocó en la sede de la Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental en Nueva Delhi, una reunión de un grupo de consulta sobre el papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Los objetivos de la reunión fueron:

- esbozar los conocimientos y experiencia en que se basa los aportes de los farmacéuticos a la atención de salud;
- revisar la contribución de los farmacéuticos en la adquisición, control, distribución y uso racional de medicamentos, y otras funciones que desempeñan en relación con la salud, y
- formular propuestas relacionadas con:
 - las intervenciones necesarias en la educación de pregrado, posgrado y continua de los farmacéuticos, y en la formación del personal de apoyo;
 - las actuaciones necesarias para conseguir el rendimiento óptimo de los farmacéuticos en los sistemas de atención de salud, y
 - los dispositivos para vigilar el cumplimiento de las intervenciones y actuaciones citadas.

El Dr. U. Ko Ko, Director de la Oficina Regional de la OMS para el Asia Sudoriental, abrió la reunión en nombre del Dr. H. Nakajima, Director General de la Organización Mundial de la Salud. En su alocución recalcó que los esfuerzos desplegados para racionalizar la atención de salud, establecer prioridades para la asignación de recursos y modernizar las instituciones de salud y otros servicios necesarios son inútiles si la prestación de servicios fracasa por falta de una infraestructura integrada.

En ninguna parte es más evidente la necesidad de esta infraestructura para la atención diaria de pacientes que en el abastecimiento de medicamentos esenciales. De hecho, la medicina sólo puede ejercerse con eficacia cuando la gestión de medicamentos es eficiente. Este axioma es igualmente válido tanto en los países desarrollados como en los que están en vía de desarrollo. Sin embargo, en los países menos prósperos, las insuficiencias de la prestación de servicios de atención primaria de salud se atribuyen una y otra vez a deficiencias en la cadena de distribución de medicamentos. Solo cuando se ha aceptado al farmacéutico como miembro vital del equipo de atención de salud se pueden organizar los servicios de apoyo necesarios con el profesionalismo que exigen. Desde hace mucho tiempo, los países muy industrializados se han visto forzados a reconocer la necesidad de profesionalismo en el abastecimiento y dispensación de medicamentos y dispositivos médicos a causa de la complejidad de la tecnología moderna en la atención de salud. Sin embargo, recientemente el esfuerzo por economizar suscitado por los siempre crecientes costos de la atención de salud dentro del sector público ha dado mucha credibilidad y urgencia a los argumentos de que la redefinición del papel del farmacéutico conllevará beneficios tanto para los pacientes en particular como para el público en general.

A simple vista, las actividades diarias del farmacéutico en estos dos medios diametralmente opuestos pueden parecer muy diferentes. Sin embargo, en todas partes la demanda de servicios de farmacéuticos expertos se basa en los mismos preceptos. Los farmacéuticos están particularmente capacitados, porque:

- entienden los principios de garantía de la calidad que se aplican a los medicamentos;
- comprenden las complejidades de la cadena de distribución y los principios de almacenamiento y reposición eficientes de medicamentos;
- conocen los esquemas de fijación de precios de productos medicinales que obtienen dentro de los mercados en que trabajan;
- protegen gran parte de la información técnica sobre los productos existentes en el mercado nacional;
- pueden dar consejos con conocimiento de causa a los pacientes con enfermedades leves y a menudo a los que tienen afecciones crónicas que reciben terapia de mantenimiento;

-
- y, además, constituyen un eslabón entre la responsabilidad de recetar y la de vender medicamentos, y al hacerlo eliminan cualquier conflicto de interés real o posible entre esas dos funciones.

De esta lista de actividades se desprende que la dispensación de medicamentos es la principal responsabilidad de los servicios farmacéuticos. Sin lugar a dudas, esa seguirá siendo la situación en casi prácticamente todos los países. No obstante, la experiencia propia del farmacéutico confiere a esos profesionales la base necesaria para asumir diversas responsabilidades en la administración pública y en la fabricación y suministro de medicamentos. La competencia del farmacéutico es un hecho comprobado y evidente:

- en la dirección y administración de servicios farmacéuticos;
- en el control y regulación de medicamentos;
- en la formulación y control de la calidad de los productos farmacéuticos;
- en la inspección y evaluación de los laboratorios farmacéuticos;
- en la garantía de la calidad del producto a lo largo de cadena de distribución;
- en los departamentos de adquisición de medicamentos; y
- en los comités nacionales e institucionales de formularios.

En estas actividades, el farmacéutico interviene como parte de un equipo multidisciplinario más bien que como especialista independiente; pero en cualquier país, la profesión sólo será un elemento eficientemente organizado del sistema de atención de salud cuando haya logrado representación dentro de los altos cargos de la administración, tanto en el gobierno como en la industria privada, y cuando la educación farmacéutica esté establecida a nivel universitario.

Desde el principio, es de vital importancia tener voz en la administración nacional, ya que esto no sólo ayuda a promover la profesión e influye en los planes de estudio para fines de adiestramiento y en los requisitos académicos para la inscripción, así como para la certificación del personal auxiliar, sino que también ofrece la mejor garantía posible de que las decisiones políticas, incluida la asignación de recursos, se amolden a las exigencias nacionales.

En forma análoga, el farmacéutico tiene funciones exclusivas en varios niveles en lo que respecta al registro y regulación nacionales de medicamentos. Las responsabilidades de la autoridad reguladora de medicamentos consisten en garantizar que todos los productos sujetos a su control cumplan las normas de calidad, inocuidad y eficacia aprobadas y que todas las instalaciones y procedimientos empleados para fabricar, almacenar y distribuir esos productos se ciñan a los requisitos establecidos para garantizar la observancia de esas normas hasta que se entregan al usuario final. Una autoridad reguladora de poco alcance, rara vez o nunca podrá realizar evaluaciones integrales independientes de la inocuidad y eficacia de determinados productos. En ese caso, las responsabilidades administrativas y técnicas que les competen son principalmente de naturaleza farmacéutica y se orientan sobre todo hacia la garantía de la calidad.

Sin embargo, en último análisis, cualquiera que sea el lugar donde la farmacia establezca sus raíces como profesión, es en las instituciones de atención de salud y en la comunidad misma donde los farmacéuticos servirán en mayor número y con un efecto más inmediato para el bienestar de los pacientes. Los conocimientos especializados de los farmacéuticos sobre el manejo y las propiedades de los medicamentos en un medio de atención de salud cada vez más complejo los acercan más a los médicos como fuente de información independiente sobre las alternativas terapéuticas y las consecuencias favorables o desfavorables del tratamiento. También los acercan más a los pacientes en la comunidad como dispensadores asequibles no sólo de medicamentos sino también de información relacionada con la salud. Su formación básica debe proporcionarles la competencia necesaria para ofrecer consejos acertados sobre el tratamiento de enfermedades leves y la adopción de estilos de vida sanos, y debe darles los conocimientos necesarios para reconocer cuándo conviene enviar de inmediato a un paciente al médico.

2. DESEQUILIBRIO EN LA DISPONIBILIDAD DE PERSONAL FARMACEUTICO

En todo el Tercer Mundo, dondequiera que hay escasez de servicios médicos, también hay escasez de servicios y personal farmacéuticos y la mayoría de las personas carecen de acceso a los medicamentos esenciales. Al mismo tiempo, muchos productos medicinales, muchos de los cuales son inútiles o peligrosos e innecesarios, se consiguen fácilmente en grandes mercados libres e incontrolados. En las zonas urbanas de algunos de los países en desarrollo más adelantados, existe una proporción relativamente elevada de farmacéuticos por habitante, mientras que en las zonas rurales es extremadamente baja. Sin embargo, por lo general es común encontrar una proporción de menos de 1:100000, y en algunos países todavía es mucho menor. Dentro de un mismo país, la proporción puede variar entre 1:12000 en la capital y 1:700000 o menos en las provincias, lo que refleja la escasez y mala distribución de personal de salud en general y el ínfimo grado de desarrollo socioeconómico. Estas cifras deben compararse con una proporción media de alrededor de 1:2300 en los países industrializados.

La gran escasez de farmacéuticos en los países en desarrollo, especialmente en los servicios de salud pública, es parte de un problema generalizado de personal de salud: el desequilibrio numérico y cualitativo entre lo necesario (incluyendo la demanda) y la oferta. La adopción de una política racional sobre medicamentos esenciales exige necesariamente desarrollar una política racional en materia de personal farmacéutico dentro del marco de una política general de servicios de salud y desarrollo de recursos humanos. Como medida interina, hasta que la formación de farmacéuticos y técnicos en farmacia permita atender sus necesidades, muchos países en desarrollo tendrán que depender, en mayor o menor medida, de la sustitución de recursos humanos, asignando a personal de salud no especializado en farmacia (médicos, enfermeras y trabajadores de salud comunitarios) ciertas funciones que en los países desarrollados son llevadas a cabo por farmacéuticos y técnicos en farmacia. Para asegurar una sustitución eficaz se necesitan farmacéuticos en los puestos de dirección, administración y educación para organizar, supervisar, dar apoyo y capacitar a los farmacéuticos y trabajadores de salud no especializados en farmacia que prestan servicios farmacéuticos esenciales al público. También se necesitan farmacéuticos para llenar puestos de importancia capital en el gobierno relacionados con el control de la calidad de los medicamentos nacionales e importados, la fabricación local de medicamentos, la regulación de medicamentos, la

legislación relativa a farmacia, la elaboración de políticas sobre medicamentos y la asesoría en este campo y, en general, la garantía del funcionamiento de los programas nacionales de medicamentos esenciales.

Las principales categorías profesionales de farmacéuticos están constituidas por:

- farmacéuticos de la comunidad y de los hospitales,
- especialistas en los diversos aspectos científicos de la farmacia,
- especialistas ocupacionales, sobre todo farmacéuticos industriales que se dedican particularmente a tecnología e investigación farmacéutica, y
- profesores, y gerentes y administradores de servicios y sistemas farmacéuticos.

Los técnicos o auxiliares de farmacia realizan varias tareas, según los países donde estén empleados, en principio bajo la supervisión de farmacéuticos diplomados. Se pueden asignar o delegar responsabilidades farmacéuticas a otros empleados profesionales y no profesionales de la salud, sobre todo en los países en desarrollo, para garantizar las necesidades de medicamentos esenciales. Se puede permitir que otras clases de personal no considerado farmacéutico profesional, como boticarios y herbolarios, despachen medicamentos sin receta.

El desequilibrio en cuanto a las diversas categorías de farmacéuticos se traduce principalmente en un exceso de farmacéuticos generales o de la comunidad (que venden al por menor), en los países con una economía de mercado, en comparación con las demás categorías, como los farmacéuticos hospitalarios (especialmente en los hospitales más pequeños), los farmacéuticos industriales interesados en tecnología e investigación y los farmacéuticos de servicios públicos encargados de la administración de servicios de su especialidad. En algunos países en desarrollo con una creciente industria farmacéutica (Egipto, India y Pakistán, por ejemplo), los graduados en farmacia se sienten más atraídos a trabajar en la industria que en la comunidad o el hospital, campos en los que hay escasez de personal.

3. CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA PRACTICA DE LOS FARMACEUTICOS

En la mayoría de los países, la contribución de los farmacéuticos a la atención de salud se basa en los conocimientos y experiencia adquiridos con una formación universitaria (o su equivalente), seguida de un período oficialmente designado de práctica supervisada antes del registro. En varios países las calificaciones más comunes son diplomas, y éstos no son equivalentes a un grado académico. La educación profesional básica se refuerza con la obligación profesional de observar medidas tanto estatuidas como profesionales, relacionadas con el control de la seguridad y calidad de los medicamentos y procedimientos, y con una frecuencia cada vez mayor, con la educación continua, que en algunos lugares es condición obligatoria para la renovación del registro o licencia para ejercer.

Con la educación básica y la capacitación antes del registro, los estudiantes adquieren amplios conocimientos de los principios y técnicas científicas de las ciencias farmacéuticas y la capacidad de mantenerse al día durante su carrera en cuanto a adelantos de la medicina y la farmacia. Sus conocimientos teóricos y prácticos se extienden a todos los aspectos de la preparación, distribución, acción y uso de medicamentos, y esos estudiantes tienen que haber adquirido suficiente disciplina científica mental para poder ser buenos autodidactas y beneficiarse de la educación continua, así como para poder llevar a cabo investigación o capacitación de posgrado si desean seguir estudiando.

4. AMBITO DE LA FARMACIA Y FUNCIONES DE LOS FARMACEUTICOS

Con el desarrollo de medicamentos sintéticos específicos y potentes, el centro de la responsabilidad del farmacéutico se ha desplazado mucho hacia la aplicación de los conocimientos científicos sobre el uso apropiado de los medicamentos modernos y la protección del público contra los peligros inherentes a su uso.

Los servicios de los farmacéuticos se contratan para el control de la reglamentación y la gestión de los medicamentos, para atender la farmacia hospitalaria, industrial y de la comunidad, para actividades académicas, capacitación de otros trabajadores de la salud e investigación. En todos estos campos, su fin es garantizar una farmacoterapia óptima, tanto contribuyendo a la preparación, distribución y control de medicamentos y productos afines, como ofreciendo información y asesoramiento a quienes recetan o usan productos farmacéuticos.

4.1 Control de la regulación y gerencia de medicamentos

Políticas de salud y medicamentos

Cada ministerio de salud tiene una sección que se ocupa de los asuntos farmacéuticos. En vista de la importancia de los medicamentos en los servicios de salud pública y de la pericia que al respecto existe dentro de la sección farmacéutica, es importante que esa sección reciba la misma consideración que otros departamentos del ministerio. Los farmacéuticos que trabajan en la Administración participan en la formulación de políticas de salud y de medicamentos, particularmente las relativas a selección, compra y distribución de estos últimos. Además, sirven de fuente de información para los profesionales de la atención de salud y el público e incluso participan en la preparación de farmacopeas y otros documentos oficiales. Cooperan así mismo con los educadores y el cuerpo profesional de farmacéuticos para establecer y modificar los planes de estudio de las facultades de farmacia y los programas de educación continua. En algunos países, los farmacéuticos cumplen funciones destacadas en el control de la salud ambiental y de la calidad de los alimentos, cosméticos y dispositivos médicos.

Los farmacéuticos no realizan esas funciones en todos los países. Un requisito previo para su adopción generalizada es la participación de los farmacéuticos con la experiencia adecuada en el establecimiento y ejecución de la política nacional de salud, que proporciona el marco para las políticas relacionadas con los medicamentos y la farmacia. En vista de sus conocimientos teóricos y prácticos especiales, se debe asignar a los farmacéuticos de más alto grado, la responsabilidad de establecer y ejecutar la política en materia de medicamentos y personal farmacéutico y de redactar y formular las leyes. Dichos farmacéuticos deben tener, preferentemente, formación de posgrado y los debidos conocimientos de salud pública.

En algunos países, el suministro o despacho de medicamentos potentes y productos relacionados no son exclusivos de los farmacéuticos ni requieren la supervisión o control de un farmacéutico. No obstante para la seguridad del público, esas funciones deben ser realizadas o supervisadas por farmacéuticos para garantizar el suministro de medicamentos apropiados de calidad aceptable.

En ciertos países, la gestión de la compra y suministro de medicamentos, así como el control, registro y fiscalización de medicamentos se realizan sin observancia satisfactoria de las normas establecidas. Para formular normas aceptables, es preciso que los altos cargos sean ocupados por farmacéuticos con la debida formación de posgrado; y tales normas deben venir avaladas por una amplia legislación farmacéutica y por su fiscalización efectiva.

Gerencia

Los farmacéuticos del sector público están encargados de la gerencia de los medicamentos, que incluye selección de los medicamentos esenciales, determinación de las necesidades en medicamentos, compra, distribución y uso racional de medicamentos, así como diseño y empleo de sistemas de información. También acopian y cotejan los datos que requieren las instituciones públicas nacionales y los organismos internacionales, como la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes.

Administración

En algunos países, las licitaciones para la importación y suministro de medicamentos se adjudican a empresas no farmacéuticas. En la gestión de esas empresas no pueden aplicarse normas profesionales y sólo está influida por consideraciones comerciales. Los procedimientos para solicitar y aceptar licitaciones y adjudicar los contratos respectivos

para el suministro de productos farmacéuticos deben ser distintos de los establecidos para licitaciones comerciales no profesionales, y deben estar a cargo de farmacéuticos.

Política educativa

Los farmacéuticos cooperan con los educadores para establecer y poner en práctica políticas relacionadas con la educación de pregrado y continua, capacitación en servicio y otros aspectos del desarrollo de los recursos humanos.

Organos de reglamentación y fiscalización

Los farmacéuticos son empleados por órganos de reglamentación interesados en la aprobación, registro y control de la calidad de medicamentos, cosméticos y dispositivos médicos, y por órganos de fiscalización, incluyendo aduanas, encargados de vigilar la distribución de medicamentos por canales lícitos e ilícitos y, además, como inspectores de la producción, importación, distribución y venta de los mismos.

Autoridades de registro profesional

Los farmacéuticos trabajan en puestos destacados de varias instituciones, como consejos de farmacia, que establecen los criterios para el registro de farmacéuticos o los requisitos para autorización del ejercicio, se encargan del registro de farmacias y farmacéuticos y vigilan el trabajo realizado en las farmacias y la conducta profesional de los farmacéuticos.

Organismos internacionales y profesionales

Los farmacéuticos empleados en esas instituciones realizan varias funciones técnicas y administrativas en órganos profesionales y en organizaciones farmacéuticas relacionadas con la salud, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud, la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes, la División de Estupefacientes de las Naciones Unidas, la Comisión de Estupefacientes de las Naciones Unidas, el Fondo de las Naciones Unidas para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas, la Interpol, los comités nacionales de la farmacopea y varias sociedades farmacéuticas.

4.2 Farmacia de la comunidad

Los farmacéuticos de la comunidad son los profesionales de salud más accesibles para el público. Despachan medicamentos de acuerdo con la receta médica y, cuando la ley lo permite, los venden libremente. Además de asegurarse de tener suficientes existencias de productos apropiados, sus actividades profesionales incluyen la orientación de los pacientes cuando compran medicamentos recetados u otros, información farmacológica a los profesionales de salud, los pacientes y el público en general, y participación en programas de promoción de la salud. Mantienen vínculos con otros profesionales en el campo de la atención primaria de salud.

Hoy día, en la medicina se usa una amplia gama de productos nuevos y análogos, incluyendo productos biológicos de alta tecnología y radiofarmacéuticos. También hay un grupo heterogéneo de dispositivos médicos que incluye productos análogos a los medicamentos, algunos de los cuales exigen conocimientos especializados con respecto a su uso y riesgos (por ejemplo, vendajes, productos para el tratamiento de heridas, etc.)

Los farmacéuticos han asumido progresivamente la tarea adicional de garantizar la calidad de los productos que despachan.

Las principales actividades de las farmacias de la comunidad se describen a continuación:

Despacho de recetas

El farmacéutico verifica la legalidad, inocuidad y conveniencia de la receta, examina el perfil medicamentoso del paciente antes de despacharla (cuando la farmacia mantiene esos registros), se asegura de dispensar la cantidad exacta del medicamento y decide si se puede dar un medicamento directamente al paciente, con la debida orientación. En muchos países, el farmacéutico de la comunidad está en condiciones idóneas para saber qué medicamentos ha usado o usa el paciente y, por tanto, puede dar consejos esenciales al médico que los receta.

Atención de los pacientes o farmacia clínica

El farmacéutico trata de acopiar y sistematizar información sobre los antecedentes del uso de medicamentos por parte del paciente, le aclara a éste el régimen de dosificación y el método de administración indicados y le aconseja qué precauciones debe tomar con respecto al medicamento y, en algunos países, vigila y evalúa la reacción terapéutica.

Vigilancia del empleo de medicamentos

El farmacéutico puede participar en estudios para vigilar el empleo de medicamentos, como proyectos de investigación práctica y programas de análisis de recetas para observar las reacciones adversas a los mismos.

Preparación extemporánea y fabricación de medicamentos en pequeña escala

En todas partes los farmacéuticos siguen preparando medicamentos en la farmacia. Eso les permite adaptar la fórmula de un producto a las necesidades de un determinado paciente. Es posible que los nuevos descubrimientos en materia de productos farmacéuticos y sistemas asistenciales exijan preparaciones adaptadas a las necesidades de cada persona y, por ende, aumenten la necesidad del farmacéutico de seguir preparando fórmulas en la farmacia. En algunos países desarrollados y en desarrollo, los farmacéuticos participan en la fabricación de productos en pequeña escala, que debe hacerse de acuerdo con las pautas de las prácticas adecuadas de fabricación y distribución.

Medicamentos tradicionales y alternativos

En algunos países, los farmacéuticos despachan medicamentos tradicionales y homeopáticos.

Tratamiento de los síntomas de afecciones leves

El farmacéutico aconseja al público la forma de tratar varios síntomas y, cuando así lo exige el caso, refiere a la persona a un médico. Si los síntomas están relacionados con una afección leve, el farmacéutico puede recomendar un medicamento de venta libre y recomendar se consulte al médico si los síntomas persisten más de unos días. Por otra parte, puede aconsejar a la persona sin que sea necesario dispensar ningún medicamento.

Información a los profesionales de salud y al público

El farmacéutico puede recetar y guardar información sobre todos los medicamentos, en particular los recién introducidos en el mercado, suministrar la información necesaria a

otros profesionales de salud y a los pacientes y emplearla para promover el uso racional de medicamentos por medio de los consejos y explicaciones que da a los médicos y al público en general.

Promoción de la salud

El farmacéutico puede participar en campañas locales y nacionales de promoción de la salud, centradas en una amplia gama de temas afines, particularmente relacionados con el uso de medicamentos (por ejemplo, uso racional, uso indebido del alcohol y el tabaco, abstención del uso de medicamentos durante el embarazo, uso indebido de disolventes orgánicos, prevención del envenenamiento) u otros problemas de salud (enfermedades diarreicas, tuberculosis, lepra, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y SIDA), y planificación familiar.

También interviene en la educación de grupos comunitarios locales relacionada con la promoción de la salud y en campañas de prevención de las enfermedades, como el Programa Ampliado de Inmunización, y los programas de control del paludismo y la ceguera.

Servicios domiciliarios

En varios países, el farmacéutico presta servicios de asesoramiento y entrega de medicamentos a residencias para ancianos y a otros pacientes que deben recibir atención prolongada. En algunos países, se ha procedido a formular políticas en virtud de las cuales los farmacéuticos visitan a ciertos pacientes que no pueden salir de su hogar, para darles la misma orientación que habrían recibido en la farmacia.

Servicios agrícolas y veterinarios

Los farmacéuticos proporcionan medicamentos para uso veterinario y piensos que contienen medicamentos.

4.3 Farmacia hospitalaria

Los hospitales y otras instituciones y establecimientos como las clínicas de atención ambulatoria, los centros de tratamiento de toxicomanía, los centros de control de

envenenamiento, los centros de información farmacológica y los establecimientos de atención prolongada, pueden ser administrados por el sector público o el privado. Si bien muchas de las actividades del farmacéutico en esos establecimientos pueden ser similares a las que realiza en la comunidad, existen varias diferencias. Además, el farmacéutico de un hospital o una institución:

- tiene la oportunidad de interactuar con la persona que prescribe y, por tanto, fomentar la prescripción y el uso racional de medicamentos;
- en las farmacias de los grandes hospitales e instituciones hay más de un farmacéutico y, por tanto, tiene una mayor oportunidad de relacionarse con otros, especializarse y adquirir mayor experiencia práctica;
- al tener acceso a historiales médicos, puede influir en la selección de medicamentos y regímenes de dosificación, vigilar la observancia del tratamiento por parte de los pacientes y la respuesta terapéutica a los productos administrados y reconocer y notificar las reacciones adversas a los medicamentos;
- puede evaluar y vigilar los patrones de uso de medicamentos con mayor facilidad que el farmacéutico de la comunidad y, por tanto, recomendar cambios cuando sea necesario;
- participa en los comités encargados de formular políticas, incluidos los que se ocupan de la selección de medicamentos, el uso de antibióticos y las infecciones nosocomiales (Comité de Medicamentos y Terapéutica) y, por tanto, influye en la preparación y composición de una lista o un formulario de medicamentos esenciales;
- está en mejores condiciones de enseñar a otros profesionales de salud el uso racional de medicamentos;
- participa con mayor facilidad en estudios para determinar los efectos beneficiosos o adversos de los medicamentos y en el análisis de medicamentos en los humores corporales;
- puede controlar la fabricación y venta de medicamentos en el hospital para garantizar la oferta de productos de alta calidad;
- participa en la planificación y ejecución de ensayos clínicos.

4.4 Farmacia industrial (la industria farmacéutica)

Las disposiciones legales de algunos países pueden exigir que ciertos cargos sean ocupados por farmacéuticos. Las principales actividades industriales son las siguientes:

Investigación y desarrollo

Los farmacéuticos contribuyen a la investigación, y su experiencia en la formulación de medicamentos es de particular importancia para la disponibilidad biológica de principios activos.

Fabricación y garantía de la calidad

Los amplios conocimientos de las ciencias farmacéuticas que tiene el farmacéutico garantizan que se aborde la garantía de la calidad (incluyendo las prácticas adecuadas de fabricación) con un enfoque integral, por medio de la validación de las diversas etapas de producción y el ensayo de productos antes de salir al mercado.

Información farmacológica

El farmacéutico tiene los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para proporcionar información detallada sobre medicamentos a los profesionales de salud y al público. Además, ofrece un servicio de información dentro de la empresa.

Solicitudes de patente y registro de medicamentos

El farmacéutico está idealmente cualificado para entender y cotejar la información necesaria para presentar solicitudes de patente y autorización de venta.

Ensayos clínicos y vigilancia después de la comercialización

El farmacéutico tiene los conocimientos sobre medicamentos y sobre prestación de servicios de salud que lo capacitan para servir de punto de enlace entre las empresas, los profesionales de salud y los gobiernos en lo que respecta a ensayos clínicos y vigilancia.

Ventas y comercialización

El farmacéutico, cuya ética profesional exige preocupación por los intereses de los pacientes, puede hacer un valioso aporte a las prácticas adecuadas de comercialización en relación con la atención de salud y la difusión de información a los profesionales de salud y al público.

Gerencia

La inclusión de farmacéuticos en todos los niveles de gerencia fomenta un criterio ético dentro de las políticas de gestión.

4.5 Actividades académicas

Los farmacéuticos académicos participan en actividades de educación, prácticas farmacéuticas e investigación en las facultades de farmacia. Esos tres aspectos de la actividad académica están relacionados entre sí, y al mismo tiempo, están conectados con la planificación y gestión de recursos humanos. La educación de pregrado, posgrado y continua exige la experiencia práctica del personal de las diversas ciencias farmacéuticas pero, en vista de las metas profesionales y vocacionales de la educación en farmacia, y de la interacción necesaria de la educación y la investigación con el servicio, entre el personal académico debe incluirse un número importante de farmacéuticos con la adecuada educación de posgrado.

4.6 Capacitación de otros trabajadores de salud

La capacitación proporcionada por farmacéuticos puede incluir actividades dirigidas a obtener el máximo rendimiento de la farmacoterapia, mediante la promoción del uso racional y el almacenamiento de productos farmacéuticos y de métodos para reducir el abuso de medicamentos, y está destinada a los médicos y otro personal de salud que prescribe o a los proveedores de medicamentos, incluidos los trabajadores de salud de la comunidad que manejan esa clase de productos. Los farmacéuticos con responsabilidades de capacitación deben recibir la debida formación en los aspectos de planificación y gerencia de programas de capacitación, relacionados con las metas de educación y salud que se quieran alcanzar.

5. DESARROLLO DE PERSONAL FARMACEUTICO PARA LOS SISTEMAS DE ATENCION DE SALUD

Todos los países se deben fijar el objetivo de tener un servicio farmacéutico completo de la mejor calidad. Por tanto, la meta del desarrollo de personal farmacéutico debe ser la formación de profesionales con estudios de posgrado. Las circunstancias de algunos países todavía no permiten lograrla completamente pero, mientras tanto, habrá que establecer normas mínimas aceptables, basándose en planes de estudio de grado universitario pero de menor duración.

El desarrollo de personal de salud tiene tres componentes: planificación, producción (educación y capacitación) y gerencia. La finalidad de la planificación es determinar los requisitos cualitativos y cuantitativos de personal; la producción se centra en la educación de la diversas clases de personal necesario, según el número especificado en el plan; y la gerencia utiliza y vigila el personal, y provee un análisis constructivo para que los tres componentes se puedan ajustar continuamente a las necesidades cambiantes de los sistemas de salud.

5.1 Planificación de personal

La planificación de personal es parte de la planificación de salud. Vincula el sistema de atención de salud con el sistema educativo -las instituciones y los programas de capacitación que preparan personal para el sistema de atención de salud. La planificación de personal farmacéutico debe ser parte de la planificación de personal de salud y de la planificación de la salud como un todo - especialmente así, porque en muchos países hay preocupación por la creciente insuficiencia de este esencial componente de los servicios de salud.

Los gobiernos, las facultades de farmacia y las asociaciones profesionales de farmacia necesitan colaborar en la evaluación de la actual dotación de personal farmacéutico, sus necesidades, conocimientos prácticos y funciones en sus respectivos países y las proyecciones para el futuro. Para esa planificación, son esenciales datos básicos

fidedignos, con referencia al número de farmacéuticos en ejercicio por edad y sexo, ocupación y especialidad, zona geográfica, idoneidad, etc. y también con respecto a los estudiantes que se espera que ingresen a la profesión y a otro personal que trabaja en ese campo sin ser farmacéuticos.

Las autoridades nacionales deben determinar sus requisitos cuantitativos y cualitativos en materia de personal farmacéutico y hacer proyecciones reales de disponibilidad de recursos humanos dentro del marco de sus requisitos de personal de salud y de la política nacional del sector.

A partir de una evaluación de la actual situación de recursos humanos, los planificadores pueden pronosticar los requisitos a mediano y a largo plazo, en lo que se refiere a competencia y número de profesionales. Los requisitos de personal también se pueden derivar de las metas fijadas en el sistema de salud, que incluyen: necesidades cualitativas; grado de conocimientos prácticos, competencias y clase de tareas; composición de los equipos de salud y complementariedad de las tareas; y distribución de personal dentro de un país. Donde hay gran escasez de farmacéuticos, la planificación de recursos humanos necesitará concentrarse, durante un período breve, en llenar las vacantes existentes en la reglamentación, control y compra de productos farmacéuticos y en la farmacia hospitalaria. En los países donde el número de farmacéuticos es pequeño o no hay, se necesitan otras disposiciones provisionales para que los pacientes puedan conseguir medicamentos esenciales, pero habrá de hacerse todo lo posible por formar un número suficiente de farmacéuticos con la capacitación profesional adecuada.

La planificación de personal también deben guardar relación con los otros dos aspectos del desarrollo de recursos humanos: (1) educación y capacitación, para garantizar niveles aceptables de educación relacionados con las necesidades de los sistemas de atención de salud; y (2) gestión de recursos humanos, incluyendo las condiciones de empleo, los incentivos para trabajar en zonas desatendidas y la educación continua.

Una de las tareas de los planificadores de personal farmacéutico en los países en desarrollo se centra en indicar la forma en que, a) las instituciones y organizaciones de capacitación de los países desarrollados pueden atender mejor las necesidades de los países en desarrollo, y b) las instituciones de capacitación de los países en desarrollo pueden cooperar entre sí para atender sus propias necesidades de recursos humanos y las de otros países en las mismas condiciones.

Los planificadores informan e influyen en las personas encargadas de formular políticas mediante el aporte de datos sobre necesidades, costos y consecuencias.

5.2 El farmacéutico en el equipo de salud

En todos los niveles de la atención de salud, la prestación de asistencia es multiprofesional. Por tanto, el equipo de atención de salud, que inevitablemente tiene interés por el uso de medicamentos, debe incluir al farmacéutico. Eso se ha demostrado ampliamente en el enfoque de equipo para la atención clínica en hospitales y centros de salud.

En 1985, un Comité de Expertos de la OMS sobre las necesidades de personal de salud para alcanzar la salud (1) para todos declaró lo siguiente:

"La búsqueda de la salud para todos mediante el enfoque de la atención primaria de salud exigirá la redefinición de los papeles y funciones de todas las categorías de personal sanitario, incluidos médicos, enfermeras y otros profesionales como dentistas, farmacéuticos, ingenieros sanitarios, etc., que tendrán que aceptar su inclusión como miembros en el equipo de salud y, si está justificado, la responsabilidad de dirigirlo. "

El Comité de Expertos declaró que un equipo de salud:

"... es un grupo de personas que comparten una meta sanitaria común y objetivos comunes, determinados por las necesidades de la comunidad, hacia la consecución de los cuales cada miembro del equipo contribuye, de una manera coordinada, de acuerdo con su competencia y capacidades, y respetando las funciones de los otros. "

"Para que el concepto de equipo de salud se haga realidad, cada miembro del mismo debe contribuir a su funcionamiento y beneficiarse de él. En vez de ser vistos como quienes desempeñan tareas especializadas dentro de los límites de su formación profesional pasada, los profesionales sanitarios deben asumir nuevas tareas de dirección, incluso la supervisión y educación continua de otros miembros del equipo, y relacionarse con ellos en el espíritu de igualdad de la consecución de un objetivo común. "

Por tanto, obviamente, la planificación de personal farmacéutico debe realizarse dentro de un marco multiprofesional integrado.

Como principio básico de la planificación de recursos humanos, siempre que se suministren medicamentos potentes los farmacéuticos deben estar involucrados. Donde

esto todavía no es posible por escasez de farmacéuticos, la planificación debe incluir disposiciones provisionales tales como el uso de los servicios del personal de apoyo que trabaja según procedimientos establecidos por farmacéuticos y, en lo posible, con vigilancia regular por parte de estos últimos.

5.3 Formación de pregrado en farmacia

La formación y capacitación de los farmacéuticos deben basarse en el logro de los objetivos educativos que corresponden a las tareas profesionales pertinentes para el país interesado y a sus papeles, funciones y responsabilidades en los equipos de salud. Las experiencias de aprendizaje y los métodos de evaluación de los conocimientos teóricos y prácticos y la actitud que exige el ejercicio satisfactorio deben estar acordes con los elementos de la competencia profesional. En la formulación y gerencia del plan de estudios se deben aplicar principios de continuidad, secuencia e integración para que los estudiantes puedan adquirir paulatinamente experiencia profesional en los grados previstos de actuación, al desempeñarse en un medio de complejidad cada vez mayor.

Las facultades de farmacia deben revisar sus métodos de planificación y evaluación de planes de estudio en función de estos principios de gerencia. En esta revisión deberían considerarse las restricciones de la actual educación universitaria en diferentes países; la relación entre la capacitación basada en el ejercicio profesional y la formación universitaria; y la política, la economía y las costumbres del país en cuestión. Los estudiantes, los farmacéuticos en ejercicio y otras personas interesadas tienen un importante aporte que hacer al diseño y gestión de los planes de estudio.

Para que la formación de pregrado se adapte a los patrones cambiantes del ejercicio profesional, los planes de estudio deben someterse a revisión constante por parte de farmacéuticos académicos, farmacéuticos que ejercen en todos los campos de la profesión y otras partes interesadas, tales como administradores de salud y especialistas en gerencia y evaluación de planes de estudio.

Como sucede con la mayor parte de la educación profesional en salud, los programas de estudio de farmacia, si bien indican a menudo la importancia de los temas para el ejercicio de la profesión, necesitan hacer más por ayudar a los estudiantes a lograr el grado de competencia necesario al poner en práctica sus conocimientos; esto implicaría un vínculo entre los conocimientos teóricos, la práctica y la actitud en la resolución de problemas de una manera profesional.

En los últimos 30 años, la enseñanza relacionada con la acción y usos de los medicamentos se ha ampliado mucho, y eso se ha reforzado aún más con el marcado desplazamiento en muchos cursos hacia la enseñanza de la farmacia clínica. Sin embargo, el auge de la enseñanza de la farmacología ha tenido que competir con las demandas de otros aspectos del programa sin que a la vez se hayan ampliado los planes de estudio y sin ninguna revisión notable de los métodos de diseño y manejo de los planes.

Los cursos de leyes, ética y ejercicio de la profesión farmacéutica han significado una contribución vital a la función de los farmacéuticos en lo relativo al uso racional de medicamentos y a la prevención y control del abuso de medicamentos.

5.4 Relación de los estudios de pregrado con el papel del farmacéutico en el uso racional de medicamentos

Los cursos de farmacia se han dividido tradicionalmente en cuatro campos, a saber: ciencias farmacéuticas, química farmacéutica, farmacognosia y farmacología, y las facultades de farmacia se han organizado de acuerdo con ello.

Sin embargo, la base académica del ejercicio de la farmacia exige un enfoque integral de la enseñanza de esos cuatro temas tradicionales. Dicho enfoque se puede fomentar diseñando un curso, que incluya los tres elementos de las ciencias farmacéuticas indicados más adelante. Eso significaría la integración de partes sustanciales de la enseñanza en cada uno de los tres campos, con partes correspondientes en los otros. Al hacer eso, las facultades de farmacia permitirían que los estudiantes apreciaran mejor la importancia de las ciencias farmacéuticas para el ejercicio de la profesión:

Propiedades químicas y físicas de los medicamentos

Estructura y propiedades de las sustancias químicas naturales y sintéticas empleadas en medicina, su estereoquímica y sus actividades biológicas pertinentes; sus aspectos físico-químicos de importancia, incluyendo la cinética química y la termodinámica; control de la calidad por medio de técnicas físicas, químicas y biológicas.

Aspectos farmacéuticos de los medicamentos

Propiedades físicas y físico-químicas de las sustancias utilizadas en medicina y su empleo en la formulación y elaboración de productos medicinales; influencia de la formulación

en la disponibilidad biológica de sustancias; evaluación de productos y procesos farmacéuticos con particular referencia a la uniformidad, calidad y estabilidad de los productos; principios de esterilización y de procedimientos asépticos; productos inmunológicos; aspectos microbiológicos de la contaminación y conservación de productos farmacéuticos; sustancias radiofarmacéuticas; vendajes quirúrgicos; dispensación y almacenamiento de medicamentos.

Acción y usos de los medicamentos

Fisiología y bioquímica del hombre y de los mamíferos como base para entender la farmacología de los medicamentos, incluyendo la farmacología experimental y los métodos biológicos de determinación de actividad; aspectos químicos, físicos, bioquímicos y biológicos de la acción de los medicamentos en el hombre y los animales; biología de las plantas en relación con las fuentes naturales de medicamentos y con los plaguicidas; microbiología en relación con la inmunología, las enfermedades y la quimioterapia; presentación, usos y reacciones adversas a los medicamentos, con oportunidades de observar y estudiar los efectos clínicos de los medicamentos en las enfermedades; comprensión de los principios de los procesos de la enfermedad; terminología médica; fuentes de información sobre medicamentos.

Aunque el énfasis dado a los temas incluidos en estos tres elementos del curso conducente a un grado académico varía según las necesidades educativas y los objetivos, recursos y adelantos en el campo de la atención de salud, todos ellos deben recibir más o menos la misma intensidad. Sin embargo, la creciente importancia de la función del farmacéutico en la promoción del uso racional de medicamentos por parte de los pacientes y en el asesoramiento prestado a otros profesionales de salud debe reflejarse en la enseñanza de patología y terapéutica relacionada con la farmacia hospitalaria y de la comunidad.

Un cuarto elemento del curso académico debe tratar sobre la legislación nacional relativa a farmacia e introducir el tema de los mecanismos de control internacional. Una parte especializada del curso debe dedicarse a la ética profesional que, al mismo tiempo, debe ser parte de todo el plan de estudios. Si bien el curso completo debe considerarse de importancia para el ejercicio, hay que dedicar dos unidades o módulos al uso racional de medicamentos y a la prevención del mal uso y del abuso de medicamentos, así como a la aplicación de las ciencias farmacéuticas a diversos aspectos del ejercicio.

Por otra parte, es preciso recalcar a los estudiantes de farmacia las políticas y estrategias generales de salud de sus respectivos países, especialmente en lo que respecta al control de sus principales problemas de salud pública, tales como paludismo, lepra, tuberculosis y SIDA, y a la atención materno-infantil, incluida la planificación familiar.

Además de los principios de las ciencias farmacéuticas, que son la principal finalidad de un curso conducente a un grado académico en farmacia, se pueden introducir algunos temas relacionados con el ejercicio de la profesión, especialmente ciencias del comportamiento y técnicas de comunicación y educación, con particular referencia a la educación sanitaria del público. Los farmacéuticos ejercen la profesión dentro del medio social de su país y se relacionan con la conducta y la actitud de los profesionales de salud y del público. Por tanto, otro elemento importante del curso de pregrado debe destinarse a ayudar a los estudiantes a conocer y entender la conducta profesional y otras clases de comportamiento social que influyen en el ejercicio de la profesión, poniendo énfasis en los principios, métodos y aplicaciones de las ciencias sociales y conductuales. En Dinamarca, por ejemplo, ese aspecto recibe el nombre de "farmacia social" y es parte obligatoria del plan de estudios.

Esos elementos de la educación han adquirido particular importancia a medida que la atención dada a las técnicas de manipulación ha sido sustituida por la función asesora del farmacéutico. Su introducción en este punto del plan de estudios ofrecerá la base para adquirir mayor capacitación y experiencia durante el período anterior al registro y en los primeros años de ejercicio profesional. Los principios de gerencia podrían introducirse también en el plan de estudios de pregrado como base para la capacitación posterior en la gerencia de medicamentos.

Dentro del programa de farmacia debe haber un módulo en el que se aborden los principios generales del uso racional de medicamentos. Esto debe introducirse al comienzo del programa de pregrado y formularse de tal manera que presente a los estudiantes las competencias básicas -el cúmulo de conocimientos, actitudes y destrezas- necesarias para que el farmacéutico pueda desempeñar sus diversas funciones relacionadas con el uso racional de medicamentos, incluyendo las de aconsejar a los médicos y pacientes, supervisar las recetas, notificar las reacciones adversas a los medicamentos, aconsejar sobre las interacciones que pueden tener los medicamentos en determinados pacientes y dentro de los planes nacionales, capacitar a otros profesionales de salud. Estas competencias básicas deben ampliarse gradualmente y fortalecerse en el resto del curso. En Gran Bretaña, la correspondencia de los conocimientos académicos con las situaciones prácticas que se pueden presentar en el ejercicio, ocurren normalmente en el último año de estudios de pregrado y en el año anterior al registro del grado.

Distintos estudios independientes sobre farmacia llevados a cabo en los últimos años, entre los que se incluye la investigación de la Fundación Nuffield de Gran Bretaña (2), han puesto de relieve la función asesora del farmacéutico con respecto a los profesionales de salud y los pacientes. Muchas facultades necesitan introducir módulos que traten

sobre los principios de la comunicación, oral y escrita, y ofrezcan métodos de aprendizaje y evaluación que permitan a los estudiantes adquirir y desarrollar esas aptitudes.

El conocimiento de las leyes nacionales sobre farmacia y de su filosofía fundamental, seguirá siendo un importante objetivo de los programas de farmacia. Dentro del marco del control internacional, todos los estudiantes deben aprender el concepto de los mecanismos de dicho control y comprender las razones para instituirlos.

Sin embargo, quizá sea más importante señalar que en la educación de pregrado se deben inculcar normas de conducta profesional estrictas. Eso hará que los farmacéuticos puedan reforzar los requisitos legales mínimos con normas de conducta que garanticen la mayor ayuda y protección posibles al público en relación con el suministro y uso de medicamentos.

Una buena norma de educación farmacéutica, que es un requisito previo de un servicio farmacéutico satisfactorio para atender las necesidades legítimas del público, es la disponibilidad de suficiente personal académico debidamente cualificado, equipo, libros de texto y otros materiales de aprendizaje. Las estrategias del gobierno deben proporcionar esos recursos y darles prioridad, ya que son la base del aporte del farmacéutico al uso costo-efectivo de medicamentos de calidad.

Las autoridades farmacéuticas, o de registro, también deben participar en el establecimiento de normas mínimas aceptables para la estructura y la dotación de espacio y equipo de las facultades de farmacia, incluyendo laboratorios y otras instalaciones y equipo para fines educativos.

5.5 Estudios e investigación de posgrado

Las facultades de farmacia han ofrecido siempre educación de posgrado en ciencias farmacéuticas que, por lo general, incluye investigación. Eso debe continuar con el fin de apoyar el perfeccionamiento de especialistas durante el ejercicio. Además de dar educación de posgrado en materias técnicas, las facultades deben ofrecer cursos relacionados con aspectos especializados del ejercicio profesional.

La educación farmacéutica en las facultades de farmacia debe basarse en una gran actividad investigadora y cada facultad debe fijarse el objetivo de que los miembros del personal académico cumplan distintos compromisos de investigación. Tradicionalmente la investigación se ha centrado en las ciencias farmacéuticas. Hoy día existe una

creciente necesidad de estudiar varios aspectos del ejercicio de la farmacia. En una amplia investigación efectuada recientemente en Gran Bretaña (2), se señaló la falta de datos sobre el ejercicio de la profesión que deberían ser la base de la política de desarrollo futuro. Las investigaciones sobre el ejercicio de la profesión hechas por las facultades de farmacia, con la colaboración entre farmacéuticos académicos y profesionales, pueden conseguir esa información y, en consecuencia, deben fomentarse.

Investigación: servicios y personal de salud

Además de la investigación sobre ciencias farmacéuticas, las facultades de farmacia se interesan cada vez más por el estudio del ejercicio de la profesión y el uso de medicamentos con fines terapéuticos, y, en algunos países, por la evaluación de medicamentos tradicionales. Este trabajo puede incluir investigaciones sobre las prácticas de prescripción, los patrones de uso de medicamentos, la vigilancia de las reacciones adversas, la función asesora de los farmacéuticos, el manejo de datos sistematizados en computador, la economía de la salud, la legislación y los diversos aspectos del uso indebido e irracional de medicamentos. Esta clase de investigación reviste particular importancia para fomentar el uso racional y apropiado de medicamentos y planificar la educación de pregrado y continua y sus objetivos, métodos y evaluación.

Los farmacéuticos profesionales han comenzado a participar en las investigaciones sobre sistemas de salud, y eso debe fomentarse como un medio para proporcionar bases de datos que puedan ampliarse en el futuro. En vista de la estrecha colaboración profesional entre los médicos y los farmacéuticos, se recomiendan particularmente proyectos de investigación conjunta sobre el uso racional de medicamentos. La experiencia y los resultados benefician a los médicos, farmacéuticos y pacientes por igual. Muchos de esos proyectos se realizan dentro del medio hospitalario o institucional, pero las facultades de farmacia pueden hacer mucho por fomentar otros proyectos similares entre los farmacéuticos de la comunidad y los médicos generales en ejercicio.

La principal finalidad de las investigaciones sobre recursos humanos es mejorar la adopción de decisiones relativas al desarrollo de personal de salud, por ejemplo, la planificación, formación y gerencia de personal (1, pp. 73-76).

5.6 Gerencia de personal de salud

La finalidad de la gerencia de personal sanitario es asegurarse de que las personas formadas para prestar servicios de atención de salud, se empleen de la forma más

eficiente en el sistema de salud. Sin la debida administración, se desperdician los servicios del personal de salud formados a un gran costo. El sistema de gestión de personal ofrece mecanismos para el empleo, retención, apoyo y desarrollo de personal de salud (3). Algunos de los elementos claves de la gestión de personal de salud se presentan en el cuadro 1.

CUADRO 1. Algunos de los elementos claves de la gerencia de personal de salud(1).

PRINCIPAL OBJETIVO	ELEMENTOS
Empleo	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de puestos - Establecimiento de controles - Proceso de reclutamiento - Archivo y base de datos del personal - Inducción - Distribución del personal - Distribución del personal de apoyo
Retención	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de carrera - Procedimientos de ascenso - Condiciones de vida y de trabajo - Remuneración e incentivos
Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión - Comunicación y consulta - Representación colectiva - Educación continua (actualización de destrezas) - Apoyo logístico
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del rendimiento - Educación continua (nuevas destrezas)

(1) Fuente: Referencia (1), pág. 59

5.7 Educación continua como aspecto de la gerencia de personal de salud

La educación continua es parte de las funciones de apoyo y desarrollo de la gerencia de personal de salud, y se ocupa tanto de la mejora de las habilidades prácticas como de la adquisición de nuevos conocimientos.

El aprendizaje no cesa en el momento de graduarse. Los farmacéuticos, al igual que otros trabajadores de salud, necesitan mantenerse al día con la nueva información y tecnología surgidas y adaptarse a las nuevas necesidades de los servicios de atención de salud y de las comunidades. Es preciso ofrecer oportunidades de educación continua a los farmacéuticos a lo largo de toda su carrera. En el programa de pregrado se debe fijar el objetivo de que los estudiantes adquieran la práctica y el hábito de aprendizaje autónomo, responsabilizándose de su propia formación y de la evaluación de sus adelantos. Eso les permitirá determinar más tarde sus propias necesidades de educación continua y convertirse en estudiantes eficientes de por vida.

La educación continua de los farmacéuticos debe ser parte de un sistema nacional de educación continua de todo el personal de salud y concentrarse en las necesidades de servicios de salud y el desarrollo profesional. Debe guardar estrecha relación con los problemas, necesidades y circunstancias del ejercicio de la profesión así como las necesidades educativas y las aspiraciones de los farmacéuticos.

Un enfoque sistemático de la educación continua debe basarse en técnicas apropiadas de planificación educativa y de aprendizaje, con un componente esencial de resolución de problemas relacionado con el ejercicio de la farmacia y la evaluación de programas y actividades educativos para determinar su efecto en el ejercicio profesional y en la salud de la comunidad. Esa educación debe ser planeada conjuntamente por farmacéuticos en ejercicio y académicos, así como por farmacéuticos que ocupan diversos cargos administrativos, y todos ellos deben pedir el apoyo de especialistas en educación con experiencia en hacer corresponder la planificación y gerencia del plan de estudio con las necesidades educativas del personal sanitario y las necesidades de atención de salud de las comunidades, y que también sean versados en evaluación de programas.

Los colegios de profesionales farmacéuticos y los ministerios de salud tienen la responsabilidad particular de garantizar el ofrecimiento de un amplio número de cursos y deben hacer participar siempre a los farmacéuticos académicos, en ejercicio profesional y representantes de otras disciplinas afines en la planificación de las actividades de educación continua.

Por ser los principales centros de difusión de los conocimientos farmacéuticos, las escuelas de farmacia deben considerar como una de sus principales funciones la educación continua de sus estudiantes graduados y otros farmacéuticos en ejercicio para la aplicación de esos conocimientos en la atención de salud.

En varios países, la educación continua se fomenta de forma que resuelva los problemas y guarde relación con el ejercicio, lo que entraña trabajo en equipo de los distintos profesionales de salud. La participación de personal farmacéutico del sector académico con formación práctica en educación para idear esa clase de educación continua, puede ser una forma útil de garantizar que ésta sirva para atender las necesidades de los profesionales de salud pública. Además, esa participación en la etapa de educación continua puede ser de gran beneficio para la preparación del plan de estudios de pregrado en farmacia y en otras profesiones de atención de salud.

En algunas partes del mundo, se permite que los farmacéuticos mantengan su registro o licencia para ejercer solo si participan en ciertos programas de educación continua, durante un tiempo determinado. En la mayoría de los países, si bien dicha participación es todavía voluntaria, los colegios profesionales y las facultades de farmacia tienen la responsabilidad de instar a los farmacéuticos a participar, siempre y cuando se garantice la calidad de la educación continua y su pertinencia para el ejercicio. Los departamentos públicos encargados de prestar servicios de salud pueden fomentar la participación al tomar parte en las actividades de planificación y organización de la educación continua para equipos de atención de salud, o encargarse en parte de las mismas, y al prestar apoyo y sufragar algunos de los gastos que ello exige. Además, su situación les permite garantizar que esa educación sirva para atender las necesidades actuales y previstas de los servicios de atención de salud financiados con fondos públicos.

Los medios de conseguir la máxima participación posible de los farmacéuticos en la educación continua deben incluir actividades de desarrollo de la carrera profesional y, donde sea posible, incentivos financieros, así como un sistema de aprendizaje flexible en el que se tengan en cuenta las circunstancias y el estilo de aprendizaje de los participantes y su importancia y aplicabilidad respecto del ejercicio de la profesión farmacéutica. Los métodos de aprendizaje deben comprender una amplia gama de técnicas educativas y tecnológicas, incluyendo programas para grupos de residentes y otros y programas de aprendizaje a distancia en los que se emplee tecnología de aprendizaje escrito, audiovisual y electrónico.

A continuación se indican los roles y funciones de los farmacéuticos que es preciso fortalecer y apoyar:

- orientación sobre las propiedades de todos los medicamentos, incluyendo información sobre farmacocinética, reacciones adversas a los medicamentos e interacciones entre éstos;
- orientación y educación sobre el uso apropiado de medicamentos;
- vigilancia de los productos vendidos directamente al público, de las tendencias de la prescripción, y de la selección, administración y compra de medicamentos por agentes públicos y locales;
- preparación y redacción de leyes para controlar la fabricación, distribución y suministro de medicamentos;
- capacitación, supervisión y orientación de trabajadores de salud de la comunidad a quienes se han asignado tareas relativas a farmacia.

En los países en desarrollo, los farmacéuticos, como miembros de los equipos de salud de distrito, pueden prestar servicios domiciliarios relacionados con el control y tratamiento de enfermedades prioritarias tales como paludismo, tuberculosis, lepra, ceguera, enfermedades diarreicas y SIDA, y con los servicios de salud materno-infantil y la planificación familiar.

6. VIGILANCIA DEL DESARROLLO DE PERSONAL FARMACEUTICO

Cualquier plan o programa de mejora sistemática y sostenida de un servicio exigirá un componente de vigilancia y evaluación para determinar los adelantos.

Las estrategias nacionales para lograr la salud para todos normalmente incluirán la vigilancia del desarrollo de personal farmacéutico y de los servicios correspondientes dentro del marco de los sistemas de salud y desarrollo de recursos humanos.

Entre los indicadores de cobertura de la atención primaria de salud sugeridos por la OMS se destacan:

- la existencia de una lista seleccionada de medicamentos esenciales y
- la disponibilidad de esos productos en los centros de atención primaria sea cuando sea que se necesiten durante todo el año.

En lo que respecta a recursos humanos, la OMS ha incluido como indicadores:

- la proporción de farmacéuticos por habitantes;
- la proporción entre varias clases de trabajadores de salud, como entre médicos y enfermeras u otras clases de trabajadores de salud; y
- el número de facultades que han revisado o reformado sus planes de estudios para adaptarlos a las necesidades de salud para todos y de atención primaria.

La planificación de personal incluye el establecimiento de metas y la selección de indicadores de logros y adelantos. Obviamente, estos indicadores son particulares para cada país.

Por medio de sus órganos de reglamentación, la profesión farmacéutica debe establecer sus propios mecanismos para supervisar el desarrollo del personal, ya sea en forma

independiente o en cooperación con las autoridades nacionales. Eso significa, primero, que se deben fijar sus metas de recursos humanos y definir las que se pretende alcanzar en un tiempo determinado. En lo que respecta a desarrollo de personal, la supervisión debe extenderse a las actividades de planificación, formación y gestión de recursos humanos y a la interacción de esos tres elementos; debe ocuparse, por ejemplo, de determinar si hay formas nacionales sistemáticas de tener en cuenta todas las variables que afectan, y están modificando, la naturaleza y el ámbito de la farmacia. Asimismo, debe investigar si la planificación educativa refleja la función cada vez más amplia de los farmacéuticos en los equipos de atención de salud; por ejemplo, su función asesora y educativa cada vez mayor dentro de la comunidad. También debe examinarse el uso de la educación continua para corregir los desequilibrios de recursos humanos; por ejemplo, para introducir o apoyar cambios en la práctica de la farmacia, y también las posibilidades de ofrecer incentivos para atraer a los farmacéuticos a las comunidades desatendidas total o parcialmente o a campos de especialización subdotados de recursos humanos. La supervisión plantea cómo se determinan las necesidades de educación continua de los farmacéuticos y cómo se evalúa el efecto de la educación continua en el ejercicio de la farmacia y la salud de la comunidad. En los países en desarrollo, donde los farmacéuticos son escasos, la profesión en cooperación con el gobierno puede averiguar hasta qué punto los farmacéuticos de los niveles central y de distrito aceptan la responsabilidad de capacitar, supervisar y orientar a trabajadores de salud de la comunidad que no son farmacéuticos pero que desempeñan ciertas tareas afines.

7. RECOMENDACIONES

7.1 Ambito de la farmacia y funciones de los farmacéuticos

Reglamentación y control de medicamentos - Administración farmacéutica central

La oficina de asuntos farmacéuticos del ministerio de salud deben gozar de consideración similar a la de otras divisiones dentro de la estructura orgánica de dicho ministerio.

Legislación

Todos los países deben promulgar una legislación sobre medicamentos, que se debe actualizar periódicamente y hacer cumplir en forma estricta.

En la formulación de nuevas leyes sobre medicamentos y en la revisión y actualización de las vigentes, así como en la inspección y fiscalización de la reglamentación, deben participar farmacéuticos con la experiencia adecuada.

Compra, almacenamiento y distribución de medicamentos

La gerencia de la compra, almacenamiento y distribución de medicamentos debe ser una responsabilidad de los farmacéuticos y se habrán de suministrar medios e instalaciones apropiados.

Información farmacológica

Los farmacéuticos que ocupan cargos públicos deben recibir estímulo y apoyo para establecer sistemas nacionales de información farmacológica sobre todos los aspectos de la naturaleza y uso de los medicamentos. Dicha información debe producirse en forma apropiada para su difusión a los profesionales de salud y al público. Esos sistemas deben

estar vinculados tanto a los sistemas de información de los hospitales tanto para recibir como para transmitir información.

Laboratorio de control de la calidad

El establecimiento de un laboratorio nacional de control de calidad de los medicamentos es esencial para garantizar la calidad, inocuidad y eficacia de los medicamentos que están a la disposición del público. Deben estar a cargo de este servicio, farmacéuticos con formación complementaria en todos los aspectos del control de la calidad.

Farmacia de la comunidad y hospitalaria

Se presentaron al grupo de consulta el informe preliminar y las recomendaciones de una reunión organizada por la Oficina Regional de la OMS para Europa, celebrada en Madrid en octubre de 1988 (4). Muchas de las recomendaciones de esa reunión relativas a farmacia de la comunidad y hospitalaria, fueron en gran parte idénticas a las que deseaba establecer el grupo de Nueva Delhi. Por tanto, se citan en esta sección con cambios insignificantes.

1. Los médicos y farmacéuticos de las comunidades y hospitales deben trabajar juntos para establecer sistemas comunes de selección de medicamentos, y se debe definir la función del farmacéutico como asesor del médico y de otros profesionales de salud dentro del marco de la comunidad y los hospitales.
2. El farmacéutico debe desempeñar una función central de asesoría e información a los pacientes y al público en general, sobre el uso de medicamentos y de cooperación con los prescriptores para garantizar un enfoque común de asesoría e información a los pacientes.
3. Los farmacéuticos deben participar en un enfoque multidisciplinario de promoción del uso racional de medicamentos.
4. Los farmacéuticos deben informar debidamente a los pacientes y al público en general sobre los efectos indeseables de los medicamentos y vigilar esos efectos y sus consecuencias en colaboración con otros profesionales de salud y las autoridades indicadas.

-
5. Los farmacéuticos deben seguir contribuyendo al fomento de estilos de vida sanos y a la prevención de la enfermedad participando, entre otras cosas, en exámenes de la tensión arterial y de la concentración de azúcar en la sangre.
 6. Los farmacéuticos deben prestar los servicios apropiados y el apoyo adecuado a la comunidad, por ejemplo, mediante la asistencia domiciliaria, en casas de convalecencia y en algunos aspectos de la atención primaria de salud.
 7. Para atender las necesidades cambiantes, debe haber una adaptación progresiva de los requisitos legales relacionados con el equipo, el tamaño, el funcionamiento, la dotación de personal y la distribución de las farmacias.

Farmacia de la comunidad

8. Las políticas de gobierno deben proveer para los farmacéuticos de los sectores público y privado, una remuneración adecuada por sus servicios de asesoría y sus funciones de dispensación.
 9. La experiencia de los farmacéuticos se debe emplear en la garantía de la calidad y en la dispensación de productos similares a los medicamentos y de dispositivos médicos.
 10. La preparación extemporánea de medicamentos para atender las necesidades particulares de un paciente debe realizarse de conformidad con las directrices establecidas para las prácticas adecuadas de fabricación y distribución.
 11. Los farmacéuticos tienen la responsabilidad de verificar las recetas para asegurarse de que sean claras, ceñirse a los requisitos legales y dispensar de conformidad con las indicaciones del prescriptor.
 12. Los farmacéuticos deben mantener fuentes de documentación adecuada en sus farmacias y tener acceso a los sistemas centrales de información.
 13. Los farmacéuticos deben comunicarse y cooperar eficazmente con los otros miembros del equipo de atención de salud.
-

-
14. Los farmacéuticos deben seguir prestando sus servicios de asesoría de acuerdo con los síntomas que presenten los pacientes, enviándolos, cuando proceda, a servicios donde puedan recibir atención médica y, en otros casos, dándoles buenos consejos, acompañados de la venta o no de un medicamento.
 15. Los farmacéuticos deben ampliar su función en el suministro y control de medicamentos de uso veterinario y de piensos que contienen medicamentos.
 16. Los farmacéuticos deben prestar sus servicios de asesoría profesional, asociados con la dispensación o la venta de medicamentos, en un lugar tranquilo de la farmacia.
 17. Los farmacéuticos deben participar activamente en programas nacionales de salud tales como los de planificación familiar, control de la tuberculosis, control de las enfermedades diarreicas, Programa Ampliado de Inmunización (PAI), control de la lepra, paludismo, ceguera y SIDA.

Farmacia hospitalaria

18. Debe fomentarse la farmacia clínica como una disciplina hospitalaria para asegurarse, entre otras cosas, del uso racional de medicamentos y reducir los costos.
19. Los farmacéuticos de los hospitales deben desempeñar una función activa en la atención de pacientes aportando su experiencia práctica a otras disciplinas y departamentos.

Farmacia industrial

1. La industria farmacéutica debe emplear farmacéuticos para tareas en departamentos en los que la responsabilidad farmacéutica es esencial, por ejemplo, en los servicios de garantía de la calidad, la comercialización, los ensayos clínicos y la vigilancia después de la comercialización.
 2. La industria farmacéutica debe emplear farmacéuticos en varios departamentos y en distintos niveles de gestión.
-

-
3. La industria debe emplear farmacéuticos capacitados adecuadamente en el campo de la comercialización y promoción de medicamentos para mantener altos niveles profesionales, de conformidad con criterios éticos, • en la promoción de medicamentos y dispositivos médicos.

Actividades académicas

1. El número de docentes de las facultades debe equilibrarse debidamente en cuanto a farmacéuticos y otros científicos. En vista de la naturaleza profesional y vocacional de la educación en farmacia, la mayoría del personal académico debería constituirlo farmacéuticos con la adecuada competencia y formación de posgrado.
2. El curso de farmacia de pregrado debe abordar de forma adecuada los principios de la política nacional en materia de salud y medicamentos.
3. Las facultades y escuelas de farmacia deben asegurarse de que:
 - el personal docente se comprometa a hacer investigación;
 - tengan profesores competentes, de preferencia con formación en educación y que intervengan en la planificación y formulación de planes de estudio en relación con los servicios de salud y las necesidades de la comunidad, en la dirección y evaluación de los planes de estudio, y en la apreciación del rendimiento y la competencia de los estudiantes;
 - que el profesorado se mantenga en contacto con la gestión y el ejercicio de la farmacia, como fuentes educativas y de investigación.

Capacitación de otros trabajadores de salud

Los farmacéuticos deben participar en la formación de médicos y de otros profesionales de salud, incluyendo los trabajadores de salud de la comunidad.

Investigación

En la farmacia de la comunidad y hospitalaria se deben desarrollar métodos de investigación sobre la utilización de medicamentos y se debe fomentar la colaboración con otros profesionales de salud, y entre los profesionales farmacéuticos y las escuelas y facultades de farmacia.

El equipo de atención de salud

Los farmacéuticos deben ser miembros de equipos de atención de salud y deben reconocerse sus funciones en esos equipos, incluidos los de los servicios distritales de salud. En dichos servicios, basados en la atención primaria, el farmacéutico debe formar parte del equipo de administración de salud del distrito.

Organismos internacionales

El informe ha demostrado en forma integral el lugar que ocupa el farmacéutico en todos los aspectos de la atención de salud relacionados con el uso de medicamentos de calidad, la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud. Por tanto, es esencial que la profesión farmacéutica esté bien representada en el personal de los organismos internacionales relacionados con la salud.

7.2 Desarrollo de personal farmacéutico para los sistemas de atención de salud

Planificación de personal

1. Cada país debe preparar planes de dotación de personal farmacéutico dentro del marco de la planificación de personal de salud, y de la planificación de la salud como un todo, teniendo en cuenta los objetivos de su sistema de salud.
2. Los farmacéuticos que ocupan altos cargos en el gobierno, los colegios profesionales y las facultades de farmacia deben colaborar con expertos en planificación de recursos humanos para formular y vigilar los planes de desarrollo de personal farmacéutico.

-
3. En los países con gran escasez de farmacéuticos, los planes de dotación de recursos humanos deben dar prioridad a llenar puestos para la reglamentación y control de medicamentos, para la compra y distribución de medicamentos y en la farmacia hospitalaria.

Educación de pregrado

1. Los países que todavía no lo hayan hecho deben tratar de ofrecer una educación universitaria a los farmacéuticos lo más pronto posible; mientras tanto, deben establecer niveles de competencia mínimos aceptables para los farmacéuticos.
2. En cada aspecto de la formación de pregrado, se debe señalar claramente su importancia para la práctica de la farmacia; y el proceso de aprendizaje y los métodos de evaluación deben guardar relación con los elementos de la competencia profesional y con los principios de las normas de conducta profesional.
3. En los cursos de farmacia de pregrado se debe dedicar aproximadamente la misma cantidad de tiempo a los tres elementos de las ciencias farmacéuticas descritos en el punto 5.4, prestando particular atención a la patología y la terapéutica en su relación con el ejercicio de la farmacia de la comunidad y hospitalaria.
4. Un elemento del curso de farmacia debe tratar de las leyes nacionales relacionadas con la farmacia y ofrecer una introducción a los mecanismos de control internacionales, la ética profesional y el empleo de las ciencias farmacéuticas en el ejercicio, particularmente en relación con el uso racional de medicamentos, su uso indebido y abuso.
5. Aparte de sus elementos farmacéuticos específicos, el curso de pregrado también debe formularse de forma tal que permita a los estudiantes adquirir un grado aceptable de competencia en el desarrollo de las aptitudes interpersonales y de comunicación, y en la aplicación de las ciencias del comportamiento a la práctica de la atención de salud y, más tarde, ejercer la profesión de acuerdo con los requisitos de las políticas y estrategias nacionales de salud.
6. Los gobiernos y otras autoridades de regulación y control deben dar prioridad a la dotación de personal académico competente, que debe incluir una mayoría de farmacéuticos; a la colaboración con las facultades de farmacia de otros países,

y a la provisión de equipo y material didáctico apropiado para impartir una educación farmacéutica satisfactoria.

7. Todas las facultades de farmacia deben tener importantes actividades de investigación en las que participen miembros del personal académico relacionados tanto con el ejercicio de la farmacia como con las ciencias farmacéuticas.

Educación e investigación de posgrado

1. Las facultades de farmacia deben seguir ofreciendo cursos de posgrado en ciencias farmacéuticas, así como otros cursos relacionados con aspectos especializados del ejercicio.
2. El personal académico de las facultades de farmacia debe adquirir un serio compromiso en materia de investigación en el campo de las ciencias farmacéuticas, y en colaboración con otros profesionales farmacéuticos, debe investigar varios aspectos del ejercicio de la práctica de la profesión

Educación continua

1. Los programas de educación continua deben siempre guardar relación con la competencia necesaria para el ejercicio de la farmacia e incluir la resolución de problemas relativos al mismo.
2. Se debe adoptar un enfoque sistemático para planificar y evaluar los programas de educación continua, que deberá basarse en estrategias determinadas por los colegios profesionales de farmacéuticos y los ministerios de salud, e incluir un enfoque multiprofesional que vincule a las facultades de farmacia con los profesionales farmacéuticos en ejercicio y otros profesionales de salud para planificar programas.
3. Las autoridades nacionales deben hacer todo lo posible por ampliar la participación de los farmacéuticos en los programas de educación continua introduciendo incentivos, empleando programas de aprendizaje flexibles relacionados con el ejercicio, y utilizando toda una gama de técnicas y tecnologías educativas.

7.3 Actividades de seguimiento del informe

El grupo de consulta recomienda que la OMS revise, de forma periódica, el cumplimiento de sus recomendaciones y que las asociaciones farmacéuticas internacionales, como la Asociación Farmacéutica de la Mancomunidad Británica y la Federación Farmacéutica Internacional, destaquen el informe ante los órganos farmacéuticos nacionales y las facultades de farmacia.

REFERENCIAS

1. *Necesidades de personal sanitario para alcanzar la salud para todos en el año 2000 mediante la atención primaria: Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Serie de Informes Técnicos, No. 717, 1985, OMS, Ginebra.*
2. *Pharmacy: A report to the Nuffield Foundation.* Londres, Fundación Nuffield, 1986.
3. *Gerencia de recursos humanos para la salud: Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Serie de Informes Técnicos, No. 783, 1989, OMS, Ginebra.*
4. *The role and function of the pharmacist in Europe.* Groningen, Styx Publicadons, 1989. Distribuido por el Centro Colaborador de la OMS en Farmacología Clínica y Reglamentación sobre Medicamentos, Universidad de Groningen.