



Comentarios Sala Especializada de Farmacia Comunitaria al Proyecto de Ley de Reforma a la Salud

La Sala Especializada de Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia, en ejercicio de las actividades atribuidas por la Junta Directiva Nacional a partir del 12 de diciembre 2022, hace los siguientes comentarios frente al borrador de proyecto de ley por medio de la cual se transforma el Sistema de Salud en Colombia.

1. Logros alcanzados en atención a la salud en lo que corresponde a farmacia comunitaria

- 1.1 En el actual sistema se han presentado algunas alternativas de actividades como: consulta farmacoterapéutica, seguimiento farmacoterapéutico por parte de algunos actores del sistema de salud.

2. ¿Qué problemas y necesidades?

- 2.1 Las actividades descritas en el numeral 1.1, que son desarrolladas usualmente en droguerías de cadena y, en algunas IPS no cuentan con el respaldo normativo y pierden continuidad esperada por no ser valoradas dentro del sistema de salud como un servicio de salud a prestar (CUPS).
- 2.2 Los establecimientos farmacéuticos actuales (droguerías), son dirigidos por personal empíricos avalados en una norma que se emitió de manera temporal pero que ha persistido por más de 70 años. (Decreto número 3518 de 9 de noviembre de 1949).
- 2.3 Derivado de lo anterior es más probable que se de un uso inadecuado de medicamentos en la comunidad y por tanto se mantenga problemas como: uso indiscriminado de antibióticos, resistencia bacteriana, auto prescripción, incremento de eventos adversos y errores de medicación, aumento del gasto de bolsillo, información deficiente en el manejo de medicamentos y su farmacoterapia pudiendo afectar la seguridad y efectividad del tratamiento, falta de adherencia a los tratamientos, polimedicados y venta de medicamentos subestándar, alterados y/o adulterados.
- 2.4 Los medicamentos no son de venta exclusiva en establecimientos farmacéuticos como sucede en otros países, sino que se encuentran en tiendas de barrio y bodegas de venta al por mayor.

3. ¿Qué le falta al proyecto de Ley de la reforma?

- 3.1 A pesar de ser una propuesta de Atención Primaria en Salud (APS) no hay una mención explícita del farmacéutico comunitario o de las instituciones de farmacia comunitaria.



- 3.2 No se mencionan los establecimientos farmacéuticos actuales (droguerías) que podrían ser un actor importante dentro del sistema. Teniendo en cuenta que en estos se ejercen actividades de entrega y dispensación de medicamentos.
- 3.3 Dado que no se contempla la figura de la farmacia comunitaria, tampoco se contempla su papel como derivadores al sistema de salud (como sucede en otros países). En la farmacia comunitaria, el farmacéutico apoya a la resolución de problemas de salud leves a través de medicamentos de venta libre y que son tratados por los mismos pacientes en los hogares; al no tenerse esta labor farmacéutica se presenta la saturación de servicios de urgencias por enfermedades que podrían tratarse de manera simple.

4. ¿Qué le sobra al proyecto de Ley?

- 4.1. Dado que no se hace mención a la farmacia comunitaria, no sobra nada frente a este aspecto.

5. ¿Qué hay en la reforma que hay que reformar?

- 5.1 Incluir la farmacia comunitaria como un actor clave de la atención primaria en salud que pudiera resolver situaciones en salud y favoreciendo la promoción y la prevención, así como un elemento vital de puerta de entrada al sistema de salud.
- 5.2 Eliminar la figura del empirismo (**credencial de expendedor de drogas**) en las actividades farmacéuticas dado que va en contravía con la Ley 1164 de 2007 sobre talento humano en salud.
- 5.3 Inclusión de las actividades farmacéuticas en el marco de la atención primaria en salud, dentro de las redes integradas e integrales de los servicios de salud de cada Departamento y Distrito, de tal manera que el profesional farmacéutico pueda apoyar en:
 - Dispensación informada respetando los regímenes de venta establecidos (con o sin prescripción)
 - Indicación farmacéutica
 - Educación sanitaria
 - Seguimiento farmacoterapéutico
 - Farmacovigilancia
 - Desprescripción y deescalamiento de medicamentos.
 - Control de antibióticos
 - Gestión adecuada de medicamentos de alto interés en salud pública como, por ejemplo: antibióticos, medicamentos de alto riesgo, medicamentos de control especial y para enfermedades transmisibles (tales como lepra, tuberculosis y Chagas).
 - Apoyo a actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad como, por ejemplo: vacunación, deshabituación tabáquica



- Garantía de la trazabilidad de los medicamentos

Si bien no es posible contemplar que haya farmacéuticos suficientes para suplir las necesidades del actual sistema de salud en las actividades propias de acuerdo a la realidad del país, se propone un ejercicio de interconsulta priorizada a los profesionales farmacéuticos desde los actores involucrados directamente en los Centros de Atención Primaria Integrales y Resolutivos en Salud – CAPIRS - y, modificar la realidad del talento humano en los establecimientos farmacéuticos actuales a través de una profesionalización de las personas que ostenten el título de expendedor de drogas.

Conclusión:

La inclusión del modelo de farmacia comunitaria como elemento clave del modelo de APS, en la reforma a la salud y la valoración apropiada de las labores farmacéuticas dentro del sistema (como sucede en otros países) podrían mejorar notablemente la gestión de los medicamentos y por tanto la calidad de vida de los pacientes con impacto a la mejora en la salud pública.

Bibliografía

Corcho. C (2023). Proyecto de Reforma a la Salud.

Faus M. J, Amariles P., & Martínez F. (2008). Atención Farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Grupo de Investigación Farmacéutica. Universidad de Granada.

International Pharmaceutical Federation (2016). Community Pharmacy Section. Vision 2020.

Lugo, G. B., Vera, Z. C., Aguilar-Rabito, A., Samaniego, L. R., & Maidana-de-Larroza, G. M. (2019). Barreras que impiden la implementación efectiva de la Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica* (Internet), 60(4), 199-204.

Moreno C. E (2007). Visión Histórica de la farmacia en Colombia. Bogotá, Colombia: Grupo APSIS.

Oñatibia-Astibia, A., Aizpurua-Arruti, X., Malet-Larrea, A., Gastelurrutia, M. Á., & Goyenechea, E. (2021). El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria. *Ars Pharmaceutica* (Internet), 62(1), 15-39.

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud (2013). Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud.

Pharmaceutical Group of the European Union (2012). Libro Blanco de la Farmacia Comunitaria Europa.

Comunicado a la Opinión Pública 2025-08_001

La Sala Especializada de Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia (CNQFC), la Asociación Colombiana de Programas de Farmacia (ASCOLPROFAR), la Federación Internacional Farmacéutica (FIP), la Sociedad Científico Profesional de Farmacia Iberoamericana Comunitaria (SOCFIC) y el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España, en el marco del XIII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas – Integrando las Ciencias Farmacéuticas para la construcción del Futuro, tras analizar los desarrollos y ponencias presentadas, así como la evidencia y los resultados de experiencias internacionales — entre ellas la de España y varios países de iberoamérica —, reiteran la importancia de que el Químico Farmacéutico sea parte integral de los equipos de salud territoriales en Atención Primaria en Salud (APS).

Es nuestro interés que se protejan de manera efectiva los derechos fundamentales a la salud, al acceso seguro, oportuno y racional a los medicamentos, a la dignidad humana, a la seguridad social y a la vida. Para garantizar estos derechos, los medicamentos y demás tecnologías farmacéuticas desempeñan un papel central, y su adecuado diseño, desarrollo, fabricación, distribución, dispensación y la atención farmacéutica constituyen funciones inherentes del ejercicio profesional del Químico Farmacéutico.

Así, enfatizamos que el Químico Farmacéutico, como profesional sanitario (Ley 212 de 1995), especializado en el medicamento y centrado en el bienestar de las personas, desempeña un papel fundamental en la defensa y materialización de los derechos fundamentales de la población, por lo que debe ser reconocido e integrado plenamente en los equipos de Atención Primaria en Salud de nuestro país.

En este marco, se hace imprescindible el cese definitivo de la expedición de credenciales de “expendedor de drogas” sin respaldo profesional y la elevación de los estándares de los servicios farmacéuticos ambulatorios y comunitarios, de manera que se asegure la calidad, continuidad y equidad en la atención.

Seguir permitiendo la expedición de esta credencial —que en su momento tuvo un carácter transitorio debido a la realidad del país y a la escasez de profesionales farmacéuticos— y con ello avalar el ejercicio empírico de la profesión, constituye una contradicción frente al marco legal vigente (Ley 1164 de 2007) y perpetúa la vulneración de derechos fundamentales. La salud de los colombianos no puede quedar supeditada a autorizaciones excepcionales que desconocen la formación científica y sanitaria del Químico Farmacéutico, así como la responsabilidad que le corresponde como garante del uso seguro de los medicamentos.

La Sala Especializada de Farmacia Comunitaria, el CNQFC, ASCOLPROFAR, FIP, y SOCFIC y el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España, reafirman su compromiso con la defensa de la salud pública, la promoción del uso seguro y racional de los medicamentos, y la inclusión del Químico Farmacéutico como actor esencial en el sistema de salud colombiano. Así mismo, manifiestan su plena disposición para aportar y participar en la construcción de soluciones que fortalezcan el sistema en clave de salud y bienestar para toda la población.

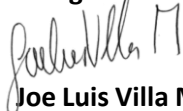
Dado en Barranquilla, Atlántico a los 23 días de agosto del 2025.



Federman Núñez Parra

Presidente

Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia – CNQFC



Joe Luis Villa Medina

Líder Comité Académico - XIII CNCF 2025

Vicepresidente Unidad Regional Atlántico – CNQFC



Eduard José Niño Ladino

Coordinador

Sala Especializada de Farmacia Comunitaria – CNQFC



Wber Orlando Ríos Ortiz

Presidente

Asociación Colombiana de Programas de Farmacia - ASCOLPROFAR



Fernando Martínez Martínez

Vicepresidente

Sociedad Científico Profesional de Farmacia Iberoamericana Comunitaria - SOCFIC



Jesús Aguilar Santamaría

Presidente

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España

<https://www.cnqfcolombia.org/congreso/>

<https://www.cnqfcolombia.org/unidades-tecnicas/>

Supported by the FIP Bureau on 27 November 2025



Mr Paul Sinclair (Australia)
President



Dr Catherine Duggan (Netherlands)
Chief executive officer



Dr Naoko Arakawa (UK)
Interim FIP Education secretary



Dr Rebecka Isaksson (UK)
Scientific secretary



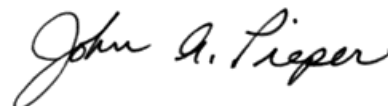
Mr Luís Lourenço (Portugal)
Professional secretary



Mr Daragh Connolly (Ireland)
Chair of the Board of Pharmaceutical Practice



Prof. Giovanni Pauletti (USA)
Chair of the Board of Pharmaceutical
Sciences



Dr John Pieper (USA)
Chair of FIP Education



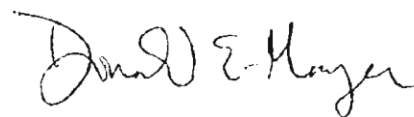
Prof. Nadia Al Mazrouei (UAE)
Vice president



Dr Prosper Hiag (Cameroon)
Vice president



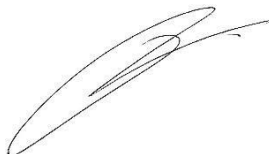
Dr Marianne Ivey (USA)
Vice president



Prof. Donald E. Mager (USA)
Vice president



Ms Raquel Martínez García (Spain)
Vice president



Mr Robert Moss (Netherlands)
Vice president



Dr Virginia Olmos (Uruguay)
Vice president



COMUNICADO A LA OPINIÓN PÚBLICA:

Un llamado urgente a trabajar conjuntamente por la seguridad en el uso de medicamentos y la aplicación inmediata de la Ley del talento humano en salud

Bogotá D.C., 25 de noviembre de 2024

Las sociedades firmantes lamentamos profundamente el caso publicado el 20 de noviembre del presente año en diferentes medios de comunicación, sobre el fallecimiento de una bebé de un año y dos meses en la ciudad de Valledupar debido a la presunta administración inadecuada y sin fórmula médica, de un medicamento de uso bajo prescripción, en un establecimiento farmacéutico (droguería). Ante este trágico suceso es necesario tomar medidas urgentes y contundentes para proteger el bienestar, la salud y la vida de la población colombiana, mediante el uso adecuado, responsable, ético y digno de los medicamentos.

Este evento centinela de un infante, que debe enlutar al país por sus implicaciones, no solo por la pérdida de un menor que hasta ahora iniciaba su vida, sino por el impacto en su familia y su entorno, desde lo emocional pero también desde lo ético y legal, nos lleva nuevamente a levantar la voz y repensar las intervenciones que debemos hacer todas las instancias que hacemos parte del sistema para el uso seguro de medicamentos.

Como sociedades científicas hemos señalado repetidamente y a través de Derechos de Petición al Ministerio de Salud y Protección Social que, permitir la Dirección Técnica de los establecimientos farmacéuticos a personal que entrega y administra medicamentos, intentando ejercer la profesión farmacéutica de manera empírica, sin una formación idónea y sin la verificación de sus conocimientos, favorece el uso inapropiado de los medicamentos con consecuencias incluso fatales, en lugar de cumplir con lo establecido en las normas sanitarias vigentes en Colombia frente a garantizar la calidad y la seguridad en la atención de los pacientes.(1, 2)

La situación del empirismo en las labores farmacéuticas es un caso inaudito que se presenta en Colombia y que es observado con extrañeza y preocupación por parte de entidades internacionales, como fuente de múltiples problemas en Salud Pública, más aún, considerando que la OMS ha resaltado repetidamente como un grave problema de Seguridad del Paciente y Salud Pública, el uso inadecuado de los medicamentos y la ocurrencia de errores de medicación, que cobra anualmente millones de vidas humanas como en el caso al que se hace referencia en este comunicado. (3)

Adicionalmente, el fenómeno de la autoprescripción en Colombia, documentado en estudios académicos entre ellos uno realizado por la Asociación Colombiana de Farmacovigilancia, el

Observatorio del comportamiento de la Automedicación, Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Universidad Cooperativa de Colombia, refleja un problema estructural en la dispensación y recomendación de medicamentos por personal no idóneo, presente en los establecimientos farmacéuticos, exponiendo a los pacientes a riesgos innecesarios como errores de medicación, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y contribuyendo a fenómenos graves y de interés en salud pública como la resistencia antimicrobiana. (4)

El lamentable fallecimiento de la bebé en Valledupar, actualmente en investigación, pone en evidencia la necesidad de aplicar urgentemente la norma de eliminación del empirismo en el talento humano en salud establecida por la Ley 1164 de 2007 (con un plazo de verificación de cumplimiento de 3 años), particularmente en la Dirección técnica y ejercicio de oficio en los establecimientos farmacéuticos y de revisar el modelo de operación de los establecimientos que dispensan y en algunos casos administran medicamentos, amparado por un marco normativo y de monitorización. (5)

En este contexto, resulta oportuno resaltar el **Artículo 23 de la Ley 2386 de 2024**, que establece lineamientos claros para promover el uso adecuado de medicamentos y garantizar la seguridad del paciente en todas las fases de la cadena terapéutica. Esta normativa, que debe ser implementada de manera efectiva, enfatiza la importancia de actividades orientadas a la prescripción, dispensación, uso ambulatorio y hospitalario, así como a la disposición adecuada de productos farmacéuticos.

Ante esta situación, las sociedades firmantes solicitamos las siguientes acciones prioritarias:

1. **Implementación urgente del Artículo 23 de la Ley 2386 y otras normativas relacionadas** por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, el INVIMA y las Entidades Territoriales de Salud, instancias que deben desarrollar estrategias efectivas para garantizar el uso seguro y adecuado de medicamentos en todas las etapas de la atención en salud.
2. **Cumplimiento de la Ley 1164 de 2007, exigiendo que se detenga la expedición de la credencial de expendedor de drogas por parte de los entes territoriales en salud**, es urgente que se cumpla la Ley que prohíbe el empirismo del Talento Humano en Salud y se detenga la expedición de este documento. Es indispensable un modelo basado en personal profesional acreditado, asegurando la profesionalización progresiva de quienes tienen el derecho previamente adquirido, tal como lo hemos propuesto previamente en los respectivos derechos de petición.
3. **Fortalecimiento de las acciones de inspección, vigilancia y control:** Instamos a las autoridades a reforzar los controles sobre los establecimientos farmacéuticos, garantizando el cumplimiento de los estándares legales y operativos para proteger a los pacientes. Asimismo, es importante continuar los esfuerzos en la articulación y armonización regulatoria entorno a las actividades de IVC, a cargo de los diferentes entes regulatorios como, Ministerio de Salud, Invima, Secretarías Departamentales y Municipales de Salud, con el fin de lograr un impacto transversal y articulado entre todos los responsables del uso seguro de medicamentos en nuestro país, en pro de los pacientes y la comunidad.
4. **Implementación de un modelo de farmacia comunitaria**, que fortalezca la atención primaria en salud mediante la participación de los farmacéuticos como agentes clave en la promoción del uso seguro y racional de medicamentos. Este modelo incluye el manejo tecnificado de

medicamentos, ofertas de servicios de atención sanitaria alineados con los objetivos de salud pública, la educación continua a los pacientes sobre los riesgos asociados al uso incorrecto de medicamentos, el seguimiento farmacoterapéutico individualizado y la detección temprana de problemas relacionados con la medicación, entre otras múltiples actividades que propendan por el uso seguro de los medicamentos. Además, se prioriza el establecimiento de farmacias como centros accesibles de orientación y apoyo, alineados con las normativas de salud pública, para garantizar la seguridad del paciente y minimizar eventos adversos prevenibles. Las implicaciones positivas de ese modelo han sido compartidas de igual manera con el Ministerio de Salud en varios documentos elaborados por el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia, sin evidenciarse un avance en este sentido (6, 7 y 8).

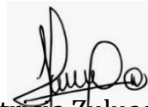
5. **Alfabetización sanitaria y educación sobre automedicación, autoprescripción y disposición de medicamentos:** Urgimos promover campañas de sensibilización sobre los riesgos de la autoprescripción, o la prescripción por personal no autorizado, especialmente en poblaciones vulnerables, y sobre la adecuada disposición de productos farmacéuticos para prevenir daños medioambientales, así como riesgo de uso de medicamentos vencidos o desviación hacia canales ilícitos. Fomentar la importancia de acudir al sistema de salud y al personal de salud idóneo, ante cualquier duda sobre el uso de medicamentos. Consultar en establecimientos no acreditados para tal fin o con personal no calificado puede incrementar los riesgos asociados a la autoprescripción y el uso inadecuado de medicamentos.

Las acciones propuestas buscan proteger a los pacientes, garantizar la seguridad en la atención y reforzar la confianza en el sistema de salud formal. Reiteramos nuestro compromiso con la promoción del uso seguro y racional de medicamentos, como sociedades científicas y académicas dedicadas a promover el Uso seguro de medicamentos, estamos a disposición de las autoridades para construir de un sistema de salud más seguro y eficiente, alineado con las necesidades de la población y las normativas vigentes.



Angela Caro Rojas

Presidente International Society of Pharmacovigilance - ISoP



Patricia Zuluaga Arias

Presidente Asociación Colombiana de Farmacovigilancia -ACFV



Olga Lucia Melo Trujillo

Presidente Asociación de Toxicología Clínica Colombiana -ATCC



Federmán Nuñez Parra

Presidente Junta Directiva Nacional Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia – CNQFC



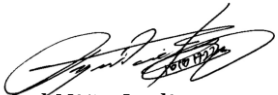
Juan Eduardo Guerrero Espinel

Presidente Asociación Colombiana de Salud Pública



Martín Luis Alvis Serrano

Presidente Asociación Colombiana de Farmacología - ACF



Eduard Niño Ladino
**Coordinador Sala Especializada
Nacional en Farmacia Comunitaria
CNQFC**



Mauricio Hernández
**Presidente Asociación Colombiana de
Farmacología Clínica - ACOFACLI**



Germán Camacho Moreno
**Presidente Asociación Colombiana de
Infectología - ACIN**



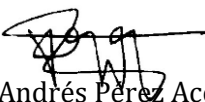
Jhon Mario González
**Presidente Asociación Colombiana de
Inmunología - ACOI**



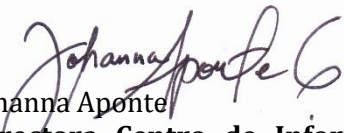
Claudia Vaca
**Centro de pensamiento Medicamentos,
Información y Poder Universidad
Nacional**



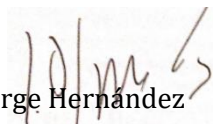
Wber Ríos Ortiz
**Presidente Asociación Colombiana de
Programas de Farmacia**



Andrés Pérez Acosta
**Observatorio del Comportamiento de
Automedicación-Universidad del
Rosario**



Johanna Aponte
**Directora Centro de Información de
Medicamentos de la Universidad
Nacional - CIMUN**



Luis Jorge Hernández
**Observatorio de Salud Pública y
Epidemiología - Universidad de Los
Andes**



Elizabeth Castañeda
**Presidente Nacional Asociación
Colombiana de Estudiantes de Química
Farmacéutica**

Proyectado por: Angela Caro Rojas, Patricia Zuluaga, Cristian Cuello, múltiples aportes de las sociedades.

Referencias:

1. Derecho de petición #1. Cesar de forma inmediata el otorgamiento de la CREDENCIAL DE EXPENDEDOR DE DROGAS, con fundamento en las consideraciones descritas.
2. Derecho de petición #2. Dar respuesta de fondo al Derecho de Petición 1.
3. Medication Without Harm. OMS 2017. <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>
4. Nino-Orrego MJ, Baracaldo-Santamaría D, Patricia Ortiz C, et al. Prescription for COVID-19 by non-medical professionals during the pandemic in Colombia: a cross-sectional study.

Therapeutic Advances in Drug Safety. 2022;13. doi:10.1177/20420986221101964Ley 1164 de 2007; Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud. https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/ley%201164%20de%202007.pdf

5. Documento 1 “Propuesta para elevar los estándares de los procesos realizados en los Establecimientos Farmacéuticos en Colombia y establecer Farmacias Comunitarias en coherencia con los países de la región” Sala Especializada Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. <https://www.cnqfcolombia.org/unidades-tecnicas/>
6. Documento 2 “PAPEL DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO EN APS” Sala Especializada Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. <https://www.cnqfcolombia.org/unidades-tecnicas/>
7. Documento 3 “Comentarios Sala Especializada de Farmacia Comunitaria al Proyecto de Ley de Reforma a la Salud” Sala Especializada Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. <https://www.cnqfcolombia.org/unidades-tecnicas/>

PAPEL DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO EN APS

El **profesional Químico Farmacéutico**, perteneciente al área de la salud de acuerdo a la ley 212 de 1995, tiene una serie de responsabilidades sobre la gestión adecuada de los medicamentos, dispositivos médicos y otros productos farmacéuticos en cuanto al *desarrollo, preparación, producción, control y vigilancia de los procesos y demás actividades farmacéuticas*, que se mencionan más adelante, *que inciden en la salud individual y colectiva*.

Dentro de las actividades relacionadas a la Atención Primaria en Salud, encontramos: la distribución (a gestores farmacéuticos, mayoristas, etc), la selección/ adquisición (a IPS, minoristas, etc), el almacenamiento, la preparación o adecuación de fórmulas magistrales, la validación de prescripción, la garantía del uso seguro y adecuado (IPS y comunitaria), el monitoreo de efectos positivos y negativos (farmacovigilancia), la disposición adecuada (Ecofarmacovigilancia), entre otros.

Una de las responsabilidades que tenemos como farmacéuticos y que se debe desarrollar en APS es el **uso adecuado y seguro de medicamentos**, dado que un medicamento mal utilizado puede resultar en el daño al paciente.

En tal sentido las Problemáticas con medicamentos son múltiples, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se pierden 42 billones de dólares anuales por errores de medicación (EM) y, desde 2017, lo ha considerado uno de los principales problemas en seguridad del paciente; por eso se ha generado el reto “Medicación sin daño”, donde se establecen 3 prioridades para trabajar como farmacéuticos y como grupos interdisciplinarios en la gestión de medicamentos:

1. En los pacientes polimedicados (aquellos que usan más de 4 medicamentos);
2. En la medicación en situaciones de alto riesgo como por ejemplo, en los pacientes vulnerables que se encuentran en regiones apartadas y con poco nivel de atención en salud o, con el uso Medicamentos de Alto riesgo (aquellos que pueden causar un daño serio cuando se produce un error en su dosificación) y, finalmente,
3. En problemas en la transición del cuidado (paso de APS a otras instituciones, y paso de hospitalización a ámbitos ambulatorios).

La OMS también ha reconocido la Problemática de Resistencia Bacteriana por uso inadecuado de antibióticos, como una de las principales causas de muerte y para el año 2050 se proyecta regresar a la era pre-antibiótica. Por lo tanto, es indispensable trabajar en el uso adecuado de antibióticos en comunidad.

Frente a estas problemáticas en el uso de medicamentos, los farmacéuticos en la mayoría de los países, principalmente en los más desarrollados, brindan unos **servicios de tipo preventivo/predictivo** cuyo principal objetivo es gestionar el riesgo farmacoterapéutico. Existen actividades y servicios como, por ejemplo, protocolos de dispensación y validación de la prescripción médica, determinación de interacciones medicamentosas o ajustes de dosis, desde una consulta/asesoría farmacéutica. Esta gestión

también involucra la conciliación de medicamento, es decir, comparar la medicación habitual del paciente con la medicación prescrita desde la APS hasta la hospitalización y viceversa, con el objetivo de asegurar una correcta transición del cuidado del paciente y, algo que es muy importante y que desafortunadamente no se logra todavía, la información y educación sobre el uso seguro y adecuado de medicamentos y dispositivos médicos y hábitos de vida saludable.

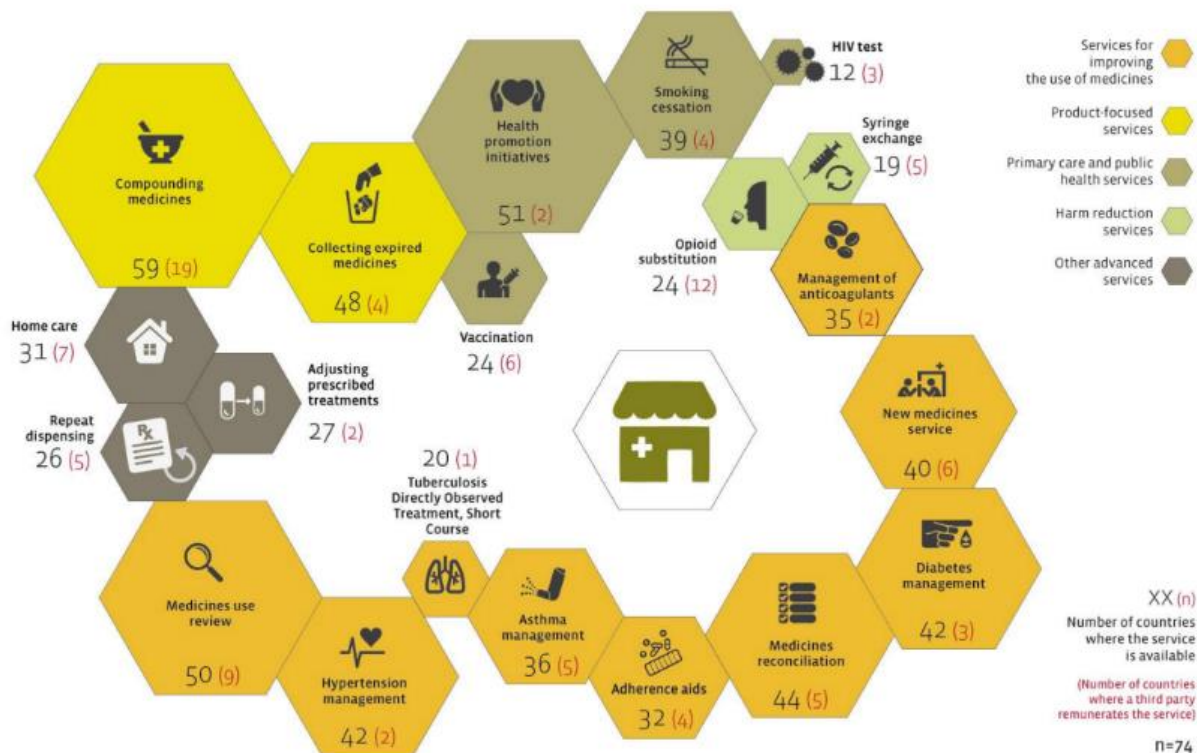
El impacto de las intervenciones farmacéuticas ha demostrado una reducción de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) hasta de un 80%, esto implica minimizar el riesgo de interacciones medicamentosas, errores de medicación (EM) y uso de medicamentos fraudulentos, alterados y adicional a salvar vidas humanas y proteger a pacientes, la reducción de costos por la optimización de la terapia.

Por otra parte, los **servicios de tipo Resolutivo** permiten descongestionar el Sistema de Salud, es decir, hacer el servicio farmacéutico la puerta de entrada al servicio de salud; por ejemplo, en Francia, Canadá, Australia y Reino Unido, los profesionales farmacéuticos, están facultados por Ley para prescribir medicamentos para dolencias menores lo que descongestiona los servicios de urgencias. De hecho, en países como Reino Unido y España se realiza un “Triage” por profesionales farmacéuticos, quienes deciden si derivan a los pacientes o no al servicio de urgencias. Otros servicios importantes son la telefarmacia (consulta farmacéutica remota), la farmacovigilancia (evaluación de eventos adversos asociados al uso de medicamentos) y, el seguimiento farmacoterapéutico (optimización de la terapia).

Cabe resaltar que estos **servicios farmacéuticos** son de gran relevancia puesto que no sólo proveen espacios de atención sanitaria integral a la población (contribuyen a detectar y prevenir riesgos que, en algunos casos, no son diagnosticados o no reciben seguimiento), sino también reducen los costos de tratamiento (al realizar una dispensación informada al paciente y, por tanto, una utilización racional del medicamento) y, del sistema de salud al disminuir las visitas innecesarias a los hospitales y a los servicios de emergencias, con esto, también se reducen las posibles infecciones intrahospitalarias.

La siguiente imagen de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) del 2015, muestra todos los otros servicios que pudiera hacer un farmacéutico a parte de la dispensación (entrega informada) del medicamento.

6. What services are community pharmacies providing and remunerated for beyond dispensing?



La **propuesta de abordaje** del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos, muestra la necesidad de la vinculación del Químico Farmacéutico en equipos de APS, que puede partir de la priorización de pacientes que requieran intervenciones farmacéuticas como los polimedicados/crónicos, las mujeres embarazadas y los pacientes con medicamentos de alto riesgo /alto costo y antibióticos y, a través de servicios de atención presencial o de asistencia remota.

Otro aspecto muy importante es la evaluación de la Política Farmacéutica Nacional (2012-2022) y la reformulación incluyendo enfoque APS y definiendo lineamientos de acciones en APS, elevando los estándares de servicios farmacéuticos ambulatorios y establecimientos farmacéuticos (Farmacia comunitaria).

Es preciso señalar que, según el informe de OPS/OMS de “Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas”, es necesario *sensibilizar a las representaciones OPS/OMS en los países, a fin de que se incluyan los servicios Farmacéuticos en APS en el plan Bienal.*

Entre los **retos por superar** se encuentran

- Elevar los estándares de los **servicios farmacéuticos ambulatorios y establecimientos farmacéuticos**, incluyendo en la prestación de estos, procesos con enfoque de APS, garantizando la inclusión de estos como actores del Sistema de salud, y el desarrollo de los procesos por talento humano idóneo es decir profesionales Químicos Farmacéuticos.

- Garantizar que no se siga autorizando la práctica empírica de la profesión farmacéutica (aprobado como temporal en 1949 junto a profesiones como odontología y farmacia), hoy día las Secretarías de salud siguen autorizándolo el ejercicio del empirismo en salud en la profesión farmacéutica a pesar de la Ley 1164 de 2007 lo prohíbe explícitamente.
- Definir los lineamientos oficiales desde el gobierno de servicios profesionales farmacéuticos en APS y en temas cruciales para la seguridad y correcto manejo de medicamentos como lo es la garantía de la trazabilidad de medicamentos (normada desde 2007)
- Así mismo, se requiere incrementar el talento humano dedicado a APS por lo tanto se requiere fortalecer las competencias de los próximos profesionales desde las Universidades.

El Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos ha generado algunos Avances, como el envío de un comunicado oficial al Ministerio con algunos de los elementos acá descritos, en respuesta la Dirección de medicamentos (Enero 2023), confirmó que se convocará para mesas de trabajo para elevar los estándares de los servicios y establecimientos farmacéuticos, así mismo a participar en el proceso de la “Ruta para promover la certificación de expendedores de drogas” y sugiere que el CNQFC lidere a “Mesa intersectorial de talento humano”, la cual será liderada por la Sala Especializada de Farmacia Comunitaria.

Referencias

CNQFC – Sala Especializada. (2023). Análisis Reforma a la Salud.

CONPES. (2012). Política Farmacéutica Nacional.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/155.pdf>

Federación Internacional Farmacéutica. (2015). Pharmacy at a Glance. <https://www.fip.org/file/1348>

Ley 212 de 1995: Por la cual se reglamenta la profesión de Químico Farmacéutico.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Medication Without Harm.
<https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Resistencia a los antimicrobianos.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

OMS/OPS. (2013). Serie “Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas” No. 6.
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/SerieRAPSANO6-2013.pdf>



***Propuesta para elevar los estándares de los procesos realizados en los
Establecimientos Farmacéuticos en Colombia y establecer
Farmacias Comunitarias en coherencia con los países de la región***

Antecedentes y contextualización:

La farmacia comunitaria, según el Consejo General de Colegios Farmacéuticos de España (2018), es un establecimiento sanitario de interés público, donde los farmacéuticos participan en la realización del conjunto de actividades destinadas a la **utilización racional de los medicamentos**, en particular a través de una dispensación informada al paciente y trabajando con varios profesionales de la salud en el seguimiento del tratamiento en terapias farmacológicas con medicamentos y fitoterapéuticos a través de los procedimientos de atención farmacéutica, contribuyendo así a asegurar su eficacia y seguridad. Varios países han implementado estos servicios como estrategia para mejorar el acceso a medicamentos, minimizar la congestión de los servicios de urgencias y disminuir la morbilidad asociada a medicamentos.

Sin embargo, **Colombia es uno de los pocos países que no ha incluido las farmacias comunitarias en su sistema de salud** (Morales, 2017), esto se debe principalmente a la ausencia de profesionales farmacéuticos en el desempeño de las funciones que son propias a su profesión en los establecimientos farmacéuticos. Tal situación ha surgido por situaciones históricas originadas desde 1949, luego del “Bogotazo” cuando se adoptó como medida temporal la autorización del ejercicio empírico de 3 profesiones de la salud ante la crisis sanitaria y la escasez de tales profesionales, estas carreras fueron enfermería, odontología y farmacia, las dos primeras con los años eliminaron el empirismo de su práctica profesional, pero la profesión farmacéutica no lo ha logrado. (Decreto 3518, 1949; Decreto 279 de 1953, Decreto 124 de 1954)

En la década de 1970, el Ministerio de Salud fomentó la apertura indiscriminada de farmacias en todo el país y, debido a que no había suficientes profesionales que se encargaran de la dispensación de medicamentos al público en los establecimientos, la Farmacia Pública fue, y es actualmente ocupada, en su gran mayoría, por personas avaladas por la aceptación del empirismo y por tanto sin educación superior. Además, con la expedición de la Ley 8 de 1971 y la Ley 17 de 1974, que establecieron en Colombia las figuras de director de Droguería y Expendedor de Drogas, respectivamente, se perdió, hasta la actualidad, a la Farmacia Pública como ámbito de ejercicio profesional para los Químicos Farmacéuticos y los Tecnólogos en Regencia de Farmacia en el país (Moreno, 2007).

En el contexto del sistema de salud de Colombia, la principal preocupación con respecto a la utilización adecuada de los medicamentos ambulatorios se encuentra en el contexto de las droguerías, considerándose el concepto global de farmacias comunitarias. En este concepto, es posible incluir: a) los servicios farmacéuticos ambulatorios que desempeñan un papel en el cuidado de los pacientes afiliados al sistema de salud; y b) los establecimientos farmacéuticos ambulatorios minoristas, que comercialmente son identificados como



droguerías y farmacias/droguerías, y que pueden o no desempeñar un papel en el cuidado de pacientes afiliados al sistema de salud (Amariles P, Ceballos M, González-Giraldo C., 2020).

En países como Canadá, México y España, los propietarios de un establecimiento farmacéutico **deben ser profesionales químicos farmacéuticos**, cuya presencia dentro de la farmacia puede o no ser permanente. Para el caso de Ecuador, no se exige que el propietario deba ser farmacéutico o de titulaciones análogas, **pero se ve obligado a contratar uno como representante técnico para la prestación de sus servicios**. Cuando el químico farmacéutico se encuentra ausente, el establecimiento debe contar con personal que haya sido capacitado para proporcionar información al paciente sobre el uso racional de los medicamentos y asesorar en la compra de medicamentos de venta libre. **En Estados Unidos, todos los estados obligan a los farmacéuticos a revisar la utilización de los medicamentos y a ofrecer a los pacientes, o cuidadores, asesoramiento** durante la dispensación de medicamentos para mejorar el uso adecuado de los medicamentos y maximizar la satisfacción y la adherencia del paciente.

En Colombia, por el contrario, en las droguerías y farmacias-droguerías, además de la dispensación de medicamentos se comercializan otros productos médicos y farmacéuticos, como medicamentos a base de recursos naturales, cosméticos, productos de higiene personal, e incluso se les permite la comercialización de algunos productos alimenticios y misceláneos. Las droguerías y farmacias-droguerías son establecimientos de salud privados y, desafortunadamente, algunos medicamentos que requieren prescripción médica se dispensan sin el cumplimiento de dicho requisito.

Existen estudios asociados a la utilización de medicamentos como los antibióticos. En esta dirección, un estudio realizado en Bogotá encontró que el 80,3% de las ventas de los antibióticos en las droguerías y farmacias-droguerías se dispensaron sin una prescripción médica válida y, por tanto, sin el cumplimiento de requisitos legales establecidos. Además, el personal farmacéutico que labora en estos establecimientos no cuentan con la formación adecuada (entendiendo que el requerimiento mínimo para la Dirección técnica es contar con quinto grado de primaria, a diferencia de la mayoría de países que exigen formación profesional), ni el conocimiento idóneo de estos fármacos. Estas situaciones contribuyen al uso inadecuado de antibióticos y son factores que inducen resistencia a los antimicrobianos (Vacca, et al., 2011).

Según el informe de Educación Farmacéutica realizado por la Organización Panamericana de la Salud en 2020, Colombia, a diferencia de Cuba y Estados Unidos, **no dispone de mecanismos para la divulgación de información sobre servicios farmacéuticos ni de espacios y medios para lograr una comunicación confidencial con el paciente**. Los servicios farmacéuticos, según la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), son un conjunto de acciones en el sistema de salud que buscan garantizar la atención integral, integrada y continua a las necesidades y problemas de la salud de la población tanto individual como colectiva, teniendo el medicamento como uno de los elementos esenciales, y contribuyendo a su acceso equitativo y su uso racional.



En países como Francia, Canadá, Australia y Reino Unido, **los profesionales farmacéuticos, están facultados por Ley para prescribir medicamentos para dolencias menores lo que descongestiona los servicios de urgencias y entre otros beneficios, reduce el riesgo a infecciones intrahospitalarias.** De hecho, en países como **Reino Unido y España se realiza un “Triage” por profesionales farmacéuticos**, quienes deciden si derivan a los pacientes, o no, al servicio de urgencias. Cabe resaltar que, **estos servicios son de gran relevancia puesto que contribuyen a detectar y reducir riesgos que, en algunos casos, no son evidenciados o no reciben seguimiento; con ellos, se podría contribuir a reducir los costes de tratamiento y atención en los sistemas de salud** (Osborne, 2017)

El uso racional de los medicamentos requiere de acciones en el orden de la comunicación, la educación sanitaria y la información sobre servicios farmacéuticos (Fajardo et al., 2013), con el fin de atenuar la resistencia a los antibióticos – la cual, según la OMS será la principal causa de muerte para el 2050 (Murray et al., 2022). –, reducir las posibilidades de autoprescripción, las estancias hospitalarias prolongadas, las tasas de fracaso terapéutico, el reingreso a hospitalización por el aumento de la mortalidad y, los costes del uso inapropiado de medicamentos y de las infecciones asociadas a la atención sanitaria (Salazar, 2016).

La evolución de los servicios farmacéuticos ha orientado la práctica farmacéutica a enfocarse no solo en el medicamento, sino también en el paciente y la comunidad debido al aumento de las exigencias de la sociedad respecto a la salud y a la atención sanitaria en general (OPS, 2020). En este sentido, las instituciones académicas y las organizaciones profesionales asumen un rol fundamental en la incorporación de las competencias para el desarrollo de los servicios farmacéuticos en los planes de formación académica y los programas de educación farmacéutica continua respectivamente, los cuales deben estar en consonancia con las necesidades y demandas de la población según lo han señalado en múltiples momentos, tanto la Organización Mundial de la Salud como la Federación Internacional Farmacéutica (OPS, 2020).

Propuesta y plan a futuro

La propuesta de abordaje de la Sala Especializada de Farmacia Comunitaria, incluye como elemento indispensable, realizar un cambio de perspectiva del establecimiento farmacéutico actual, pasando de ser definido como un establecimiento *“dedicado a la venta al detal de productos”* (Resolución 1403 de 2007), a un establecimiento *“dedicado a garantizar el uso seguro y racional de los medicamentos en la atención de salud”*, tal como lo sugiere el concepto internacional de farmacia comunitaria y ambulatoria.

Para esto se cree necesario:

- 1. Cesar definitiva e inmediatamente la autorización del ejercicio empírico de la profesión farmacéutica:**



Se debe garantizar que no se siga autorizando la práctica empírica de la profesión farmacéutica (aprobado como temporal en 1949, junto a profesiones como odontología y enfermería), **hoy día las Secretarías de salud siguen autorizando el ejercicio del empirismo en salud en la profesión farmacéutica a pesar que la Ley 1164 de 2007 lo prohíbe explícitamente. Dicha solicitud fue realizada previamente, el día 8 de julio de 2022, bajo derecho de Petición por la Asociación Colombiana de Farmacovigilancia y 11 entidades más, el cual no fue contestado de fondo. (Ver anexo 1. Derecho de Petición).**

Para lograr este objetivo se considera pertinente que el Ministerio de Salud y Protección Social emita una comunicación a las diferentes Secretarías, poniendo de manifiesto que es indispensable detener la expedición de este tipo de documentos, por ir en contravía de la Ley actual. Esto no implica que las personas con el documento expedido puedan seguir ejerciendo pues se considera un derecho previo adquirido.

2. Fortalecer la formación académica y competencias profesionales

Se deben fortalecer las competencias de los próximos profesionales Químicos Farmacéuticos desde las Universidades de manera que, el estudiante sea expuesto al contexto de la salud pública y de los servicios farmacéuticos lo más temprano posible, con una complejidad creciente y en contacto constante con otros miembros del equipo de salud (OPS, 2013), con el fin de incrementar el talento humano dedicado a Atención Primaria en Salud (APS) y que puedan ejercer con toda idoneidad la dirección técnica de los establecimientos farmacéuticos. **En tal sentido, la Sala Especializada se compromete a desarrollar diálogos con la Asociación Colombiana de Programas de Farmacia - ASCOLPROFAR, para favorecer la inclusión de dichos tópicos en los currículos de las carreras de farmacia del país.**

De otra parte, es indispensable **apoyar a las personas que actualmente ejercen la dirección técnica de los establecimientos farmacéuticos para que puedan elevar los estándares de su formación.** Esta iniciativa ya ha venido siendo abordado por el Ministerio, la Sala Especializada agradece y celebra tal decisión, y tal como se manifestó en documentos previos enviados a este Ministerio, apoyará tal iniciativa y apoyará mesas de diálogo con los interesados para lograrlo.

Sin embargo, entendemos que la misma solo contempla el que los Expendedores de drogas logren un nivel de noveno grado de bachillerato y un grado de Auxiliar en Servicios Farmacéuticos por lo tal (y siendo coherentes con lo acá expuesto) la Sala Especializada propone que se alcance **al menos un nivel de Tecnología e idealmente una formación profesional** tal como sucede en los diferentes países a nivel mundial. (Ver anexo 2)

Es indispensable el apoyo del Ministerio en este sentido, para promover este avance que merece la población colombiana y que permitirá el desarrollo de los servicios de APS, según documento previamente entregado a este ministerio. (Ver anexo 3.)

El presente documento presenta suficiente argumentación para promover la profesionalización de los directores técnicos de los Establecimientos farmacéuticos, sin embargo si fuera necesario apoyar en la consolidación de tal plan de acción, seremos los primeros en apoyarlo, en diálogos con la Asociación Colombiana de Droguistas Detallistas (ASOCOLDRO) hemos definido algunas acciones para el inicio de tal tarea, procurando que el mismo se dé de manera cierta, escalonada y gradual, pero con un horizonte de tiempo claro (no mayor a 10 años) y sin vulnerar el derecho al trabajo de quienes han ejercido en condiciones empíricas previamente.

3. Desarrollo de los procesos de atención farmacéutica en el marco de los Servicios Farmacéuticos en armonía con los avances en países de la región.

Tal como se expresó previamente, múltiples problemas de impacto en salud pública pueden ser contrarrestados con Servicios Farmacéuticos brindados en los establecimientos por personal idóneo y competente. Los mismos se describen en el anexo 2.

Se debe elevar los estándares de los servicios farmacéuticos ambulatorios y establecimientos farmacéuticos, incluyendo en la prestación de estos, procesos con enfoque de APS, garantizando la inclusión de estos como actores del Sistema de salud, y el desarrollo de los procesos por talento humano idóneo es decir profesionales Químicos Farmacéuticos. Así mismo, se deben definir los lineamientos oficiales desde el gobierno de servicios profesionales farmacéuticos en APS y en temas cruciales para la seguridad y correcto manejo de medicamentos como lo es la garantía de la trazabilidad de medicamentos (normada desde 2007).

También es necesario considerar la integración de un sistema de información nacional, aprovechando plataformas en las que ya se vienen trabajando, como por ejemplo MIPRES 3.0, para:

1. Asegurar la legalidad y veracidad en todos los aspectos que afectan a los medicamentos y demás productos farmacéuticos que se suministren por el almacén a otros distribuidores, laboratorios y farmacias (Consejo General de Colegios Farmacéuticos, 2022), previniendo la entrada de medicamentos fraudulentos, adulterados y alterados al sistema de salud;
2. Recoger y analizar la data del consumo de medicamentos para conocer mejor la realidad epidemiológica del país y actuar coherentemente en el desarrollo de estrategias fármaco epidemiológicas;
3. Lograr un trabajo más integral y sinérgico, entre los distintos niveles del sistema de salud.

La Sala Especializada de Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos, se compromete con el avance de estos servicios con el fin último de promover la Seguridad de los pacientes y la protección de la Salud pública y agradece todo el apoyo que el Ministerio de Salud y Protección Social ha dado y continuará dando a esta iniciativa.



Referencias

Amariles P, Ceballos M, González-Giraldo C. Primary health care policy and vision for community pharmacy and pharmacists in Colombia. *Pharmacy Practice* 2020 Oct-Dec;18(4):2159

Ceballos J. M. (2020). Evaluación del efecto de un programa de educación continua para mejorar las competencias laborales del personal farmacéutico en la dispensación, educación para la salud y farmacovigilancia de medicamentos fiscalizados en droguerías y farmacias-droguerías de Colombia. [Tesis de doctorado]. Universidad de Antioquia.

Consejo General de Colegios Farmacéuticos. (2018). Declaración de la Profesión Farmacéutica. <https://www.farmaceuticos.com/noticias/presentada-la-declaracion-de-la-profesion-farmaceutica-farmacia-comunitaria/>

Consejo General de Colegios Farmacéuticos. (2022, septiembre). La falsificación de medicamentos: un desafío sanitario para la Farmacia. <https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2022/09/Punto-Farmacologico-163-Medicamentos-falsificados.pdf>

Fajardo A. L, Méndez F. J, Hernández F. J, Molina L. H, Tarazona A. M, Nossa C, Tejeiro J. L, Ramírez N. (2013). La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública. *Revista Científica Salud Uninorte*.

Morales A. M. (2017). Servicios Farmacéuticos Comunitarios: una farmacia que requiere atención. [Tesis de maestría]. Universidad de los Andes.

Moreno C.E. (2007). Visión Histórica de la farmacia en Colombia. Unidad regional Cundinamarca. Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia. Bogotá, Colombia: Grupo editorial APSIS; ISBN: 985-33-9773-3.

Murray, C. J., Ikuta, K. S., Sharara, F., Swetschinski, L., Aguilar, G. R., Gray, A., ... & Tasak, N. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet*, 399(10325), 629-655.

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (2013). Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud.

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Situación actual de los países participantes en la conferencia panamericana de educación farmacéutica respecto a la regulación, estándares de práctica y educación farmacéutica de formación continua como factores críticos de éxito para el desarrollo de los servicios farmacéuticos en APS.

Osborne, K. (2017). Community pharmacists are «vital resource» in detecting hypertension, says NPA. *The Pharmaceutical Journal*. <https://pharmaceutical->



journal.com/article/news/community-pharmacists-are-vital-resource-in-detecting-hypertension-says-npa

Pibernat-Mir L, Ventura-Garcia L, Silva-Castro MM. (2013). La farmacia comunitaria como espacio de atención en salud. Una mirada desde el pluralismo asistencial. Revista O.F.I.L.; 23;4:152-163. <http://www.revistadelaofil.org/wp-content/uploads/2014/01/Revista-OFIL-VOL-23-4-2013.pdf>

Salazar N. (2016). Uso racional de antibióticos: rol del farmacéutico en un equipo multidisciplinario. Revista electrónica científica y académica de clínica alemana.

Vacca, C. P., Niño, C. Y., & Reveiz, L. (2011). Restriction of antibiotic sales in pharmacies in Bogotá, Colombia: a descriptive study. Revista Panamericana de Salud Pública, 30(6), 586–591

El presente documento fue redactado por los actuales miembros de la Sala Especializada de Farmacia Comunitaria del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia:

Angela Caro Rojas
Barbara Gerena
José David Millán
Eduard Niño
Juan David Apráez
Luz Dary Teherán
Patricia Zuluaga
Mauricio Ceballos
Ana Maria Morales
Federmán Nuñez
Maria Camila Ariza

15 de julio de 2023