

# DECLARACIÓN DE POLÍTICA DE LA FIP

## El papel de la farmacia en la vacunación a lo largo de la vida

### Resumen ejecutivo

La vacunación es una intervención sanitaria muy eficaz y rentable que no sólo mantiene sanos a los individuos vacunados, sino que también mejora la salud de toda la población gracias a su repercusión directa e indirecta. La vacunación sistemática ha ayudado a controlar y eliminar muchas enfermedades infecciosas, evitando millones de muertes al año. La vacunación también reduce la carga de los sistemas sanitarios y frena la resistencia a los antimicrobianos. Sin embargo, el acceso limitado y desigual a las vacunas en algunos países, así como la desinformación y las dudas al respecto, siguen siendo retos importantes. La pandemia de COVID-19 acentuó dichos problemas de acceso y puso a prueba los sistemas de salud, evidenciando la importancia de una información, almacenamiento, manipulación y distribución adecuados de las vacunas para garantizar la confianza del público en la vacunación.

Los farmacéuticos participan cada vez más en el desarrollo, la promoción y la administración de vacunas. Desempeñan diversas funciones de promoción, concienciación y asesoramiento en materia de vacunación, y en muchos países administran y prescriben vacunas. Gracias a su experiencia y a una relación basada en la confianza, los farmacéuticos combaten las ideas erróneas que rodean a las vacunas y proporcionan a los pacientes información empírica. Los farmacéuticos ocupan una posición privilegiada para respaldar la vacunación de diversos grupos de población y eliminar los obstáculos que impiden alcanzar altas tasas de cobertura vacunal, incluidos los grupos de población de difícil acceso o de alto riesgo.

Además de los farmacéuticos, el personal de farmacia incluye técnicos farmacéuticos, auxiliares de farmacia, farmacéuticos en prácticas y estudiantes de farmacia, que también desempeñan un papel importante en la vacunación. En algunos países, los técnicos farmacéuticos y los auxiliares de farmacia se certifican o inscriben a través de programas educativos aprobados y tienen responsabilidades adicionales en el lugar donde se ejerce la profesión. Junto con los farmacéuticos en prácticas y los estudiantes de farmacia, se les puede autorizar para proporcionar información y servicios sobre vacunas.

Esta declaración analiza la importancia de ampliar los calendarios y las estrategias de vacunación más allá de la infancia para garantizar el acceso a las vacunas a todos los grupos de edad, incluidos los adultos y las personas mayores. Los farmacéuticos deben integrarse en las vías de inmunización de los pacientes y proporcionar vacunas a los grupos de riesgo especial, como las personas con enfermedades de larga duración, las embarazadas, los profesionales sanitarios, las poblaciones desatendidas y los cuidadores. Las enfermedades prevenibles mediante vacunación son una causa importante de morbilidad, incluida la pérdida de capacidad funcional, y de mortalidad en las personas mayores, ya que el deterioro gradual del sistema inmunitario provocado por el aumento de la edad las hace más susceptibles a las infecciones.

Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation



En esta declaración también se analiza el importante papel de los farmacéuticos a la hora de fomentar la confianza en las vacunas y abordar las dudas al respecto. Los farmacéuticos son accesibles, tienen conocimientos especializados e interactúan frecuentemente con los pacientes dentro de la comunidad y los hospitales, lo que los sitúa en una posición única para entablar conversaciones significativas y aumentar las tasas de cobertura de vacunación. Sin embargo, se necesitan políticas y requisitos normativos para garantizar que el personal farmacéutico cuente con la formación adecuada y que se establezcan las estructuras y condiciones necesarias para prestar servicios de vacunación seguros y de calidad. Por último, se necesitan modelos de inversión y financiación adecuados para apoyar la administración de vacunas en farmacias y eliminar las barreras financieras para garantizar un acceso público equitativo a las vacunas, especialmente en los países de ingresos bajos y medios y para las personas de bajos ingresos.

Al final de esta declaración se presenta una justificación exhaustiva y empírica, tras las recomendaciones políticas dirigidas a diversos grupos de partes interesadas.

### **Para apoyar la contribución de los farmacéuticos a la vacunación a lo largo de toda la vida, FIP recomienda que:**

#### **Los gobiernos y los responsables políticos deberían**

1. Elaborar calendarios de vacunación formales que respalden la inmunización a lo largo de toda la vida;
2. Reconocer, permitir y aprovechar plenamente el potencial y la conveniencia de las farmacias comunitarias y hospitalarias para la salud pública, la atención sanitaria primaria, secundaria y terciaria, y las estrategias de prevención de enfermedades, incluida la vacunación;
3. Llevar a cabo políticas apropiadas para cada país y eliminar las barreras normativas para que los farmacéuticos debidamente formados y certificados puedan prescribir y administrar todas las vacunas pertinentes a lo largo de la vida;
4. Adoptar nuevas políticas de vacunación que autoricen y faculten a los farmacéuticos, en virtud de las respectivas leyes de seguro de enfermedad, a vacunar en el marco de los respectivos programas nacionales de inmunización y también a adquirir derechos para prescribir, suministrar y administrar vacunas no incluidas en dichos programas (por ejemplo, vacunas para viajes);
5. Promover las competencias de los farmacéuticos en la prescripción y administración de vacunas a través de la definición de los conocimientos y habilidades requeridos como parte integral de la educación y formación básica de los farmacéuticos, y a través de los requisitos de desarrollo profesional continuo;
6. Invertir en estrategias de prevención, incluidas las vacunas y los servicios de vacunación por parte de todos los proveedores, incluidos los farmacéuticos y el personal de farmacia, para garantizar la equidad en el acceso a las vacunas y la sostenibilidad del servicio;
7. Desarrollar modelos de remuneración adecuados para que las farmacias presten servicios de vacunación sostenibles a lo largo de toda la vida en los sectores público y privado;
8. Garantizar la preparación del sistema sanitario para la inmunización masiva durante brotes de enfermedades prevenibles mediante vacunación, epidemias y pandemias;
9. Incluir a los farmacéuticos y demás personal farmacéutico en los planes de preparación y respuesta ante emergencias como trabajadores sanitarios de primera línea;
10. Fomentar la plena integración de las farmacias comunitarias y hospitalarias en los sistemas de salud, creando las condiciones normativas y operativas para la colaboración interprofesional, incluido el acceso de lectura y escritura a las historias clínicas compartidas de los pacientes y a los historiales de vacunación;



11. Establecer sistemas de información sobre inmunización eficaces y accesibles para los profesionales sanitarios, especialmente los farmacéuticos, en todos los niveles asistenciales. Dichos sistemas deberían integrarse en los sistemas generales de información sanitaria.

**Las organizaciones miembro de FIP deben:**

1. Esforzarse por lograr la equidad en el acceso a las intervenciones de prevención de enfermedades, incluida la vacunación, independientemente de la edad, el sexo, los ingresos, la ubicación, el origen étnico u otros factores, sin dejar a nadie atrás;
2. Integrar la prescripción y administración de vacunas en la práctica farmacéutica en todos los entornos de ésta, en colaboración con los sistemas y autoridades sanitarias, otras profesiones sanitarias e instituciones de educación y formación;
3. Abogar por marcos legislativos que proporcionen la garantía reglamentaria de los servicios de vacunación farmacéutica y definan las condiciones, los criterios y la responsabilidad de esta actividad como parte del ámbito de la práctica de los farmacéuticos;
4. Cuando proceda, establecer los requisitos, normas y directrices necesarios y proporcionar las herramientas y recursos necesarios para garantizar la calidad de los servicios de vacunación prestados;
5. Apoyar la administración continua de antimicrobianos mediante la vacunación completa contra las enfermedades prevenibles por vacunación en todos los entornos;
6. Colaborar con otros proveedores de atención sanitaria para garantizar que el personal farmacéutico local se aproveche de la mejor manera posible para garantizar la máxima utilización y cobertura de la vacunación, al tiempo que se procura que los proveedores de vacunación tengan autonomía para administrar las vacunas de acuerdo con los protocolos y criterios acordados;
7. Abogar por modelos de financiación adecuados para las vacunas y los servicios de vacunación que garanticen la igualdad de acceso para todos en el punto de entrega a través de todos los proveedores de vacunación y la sostenibilidad de estos servicios;
8. Facilitar y promover la investigación destinada a demostrar los beneficios para los servicios sanitarios de la vacunación en farmacia, y a mejorar los estándares de la práctica.

Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation

**Las instituciones académicas de farmacia y los proveedores de cursos de formación para el desarrollo profesional continuo deberían:**

1. Proporcionar a los estudiantes de farmacia, en el grado y durante las prácticas, conocimientos teóricos exhaustivos relacionados con la vacunación y habilidades prácticas en la prescripción y administración para garantizar la competencia para proporcionar servicios de vacunación de alta calidad y abogar por la vacunación a lo largo de toda la vida;
2. Actualizar los planes de estudios para cubrir los siguientes temas: políticas y normativas relacionadas con la inmunización; directrices sobre vacunas; atención multidisciplinar centrada en el paciente; práctica ética; enfermedades prevenibles mediante vacunación y su tratamiento; inmunología; vacunología; servicios de vacunación; suministro de vacunas y gestión de la cadena de frío; acontecimientos adversos tras la inmunización, su tratamiento y notificación; farmacovigilancia y gestión de riesgos; gestión de la infodemia y comunicación eficaz para abordar las dudas y la complacencia ante las vacunas y fomentar la confianza pública en las



vacunaciones con los organismos profesionales y reguladores del país;

3. Incluir temas actualizados en la formación continua y el desarrollo profesional de los farmacéuticos y demás personal farmacéutico en colaboración con los organismos profesionales de su país;
4. Cooperar con las organizaciones de farmacéuticos para demostrar los beneficios clínicos y económicos de la vacunación en farmacias y mejorar los estándares de la práctica.

**Los farmacéuticos individuales deben:**

1. Comprometerse con los principios de la salud pública y la atención primaria de salud proporcionando servicios de vacunación centrados en el paciente en todos los entornos, y promoviendo la vacunación entre los pacientes y la comunidad;
2. Contribuir a fomentar la confianza en las vacunas abordando las dudas, preocupaciones, información errónea y desinformación sobre las vacunas, garantizando que todas las personas tengan acceso a información fiable y asesoramiento basado en pruebas sobre la seguridad, eficacia y valor de las vacunas;
3. Seguir las directrices emitidas por las organizaciones profesionales farmacéuticas y los organismos reguladores para cumplir todos los requisitos legislativos emitidos por las autoridades sanitarias locales o los organismos reguladores relacionados con los servicios de vacunación;
4. Ser capaz de identificar y aplicar las normas de Buenas Prácticas Farmacéuticas de la FIP-OMS, cuando proceda, en el desempeño de las funciones relacionadas con las vacunas, incluido el almacenamiento correcto, a la temperatura adecuada, de cualquier vacuna termolábil, y que el vacunador se asegure de que el cliente recibe una vacuna termolábil a la temperatura adecuada;
5. Comprometerse con su obligación y deber profesional de mantener y actualizar la competencia, incluidos los conocimientos y las aptitudes, en el desempeño de funciones relacionadas con las vacunas;
6. Prestar servicios de inmunización de conformidad con las normas legales y reglamentarias;
7. Estar vacunados ellos mismos (junto con su personal de farmacia) contra todas las enfermedades transmisibles prevenibles mediante vacunación pertinentes, no sólo para protegerse a sí mismos y a sus familias contra dichas enfermedades (teniendo en cuenta los contactos frecuentes que tienen con pacientes o muestras biológicas), sino también por el deber ético de no convertirse en agentes de infección de los pacientes y la comunidad o dentro de los centros sanitarios, y para proteger la resistencia y la capacidad del personal sanitario;
8. Llegar a los grupos objetivo para la vacunación a lo largo de toda la vida, centrándose en las poblaciones de riesgo especial.

Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation

**ADEMÁS, FIP SE COMPROMETE A:**

1. Respaldar el importante papel de los farmacéuticos y del personal farmacéutico y abogar por la utilización generalizada de los farmacéuticos para la inmunización a lo largo de toda la vida, para superar las dudas sobre las vacunas y la autocomplacencia, y para combatir la propagación de la desinformación en todo el mundo. De este modo, los farmacéuticos pueden desempeñar su papel de asesores, defensores y ejecutores de la salud pública a nivel mundial;



2. Aunar fuerzas con la Organización Mundial de la Salud y otros profesionales sanitarios y organizaciones aliadas de la sociedad civil para concienciar sobre la gran amenaza que suponen la indecisión y la complacencia ante las vacunas para la salud mundial, y abogar por acciones para minimizar su impacto en la cobertura de vacunación y en la inmunidad a nivel individual y comunitario contra las enfermedades prevenibles mediante vacunación;
3. Contribuir a aumentar las tasas de cobertura de vacunación en todo el mundo apoyando a las organizaciones miembro de la FIP en la capacitación de los farmacéuticos para que presten servicios de vacunación, reforzando la cualificación de los graduados en el ámbito de la administración y prescripción de vacunas por parte de los farmacéuticos, abordando los obstáculos legislativos y reglamentarios que impiden la plena participación de los farmacéuticos en la vacunación, y abogando por el acceso y la aportación de los farmacéuticos a los registros compartidos que facilitan la colaboración en la atención sanitaria y la prestación de servicios de vacunación;
4. Esforzarse por alcanzar el máximo potencial de cada farmacéutico, a través de la innovación continua, la mejora y la transformación de la práctica;
5. Abogar por que se dé prioridad a la atención primaria de salud y a la prevención de enfermedades, incluidos los servicios de vacunación, a escala mundial, regional y nacional, y por la asignación de una financiación adecuada para garantizar el acceso a las vacunas y los servicios de vacunación para todos, lo que incluye la remuneración sostenible de los servicios de vacunación para todos los proveedores, incluidos los farmacéuticos;
6. Supervisar e informar sobre la contribución de los farmacéuticos y otros miembros del personal farmacéutico a las estrategias mundiales de vacunación, recopilando y analizando los datos pertinentes y proporcionando a las organizaciones miembros de la FIP y a otros organismos pertinentes información sobre dichas contribuciones, su regulación y remuneración;
7. Recopilar y compartir las mejores prácticas de todo el mundo a través de los canales adecuados;
8. Garantizar que, cuando otros miembros del personal de farmacia participen en la prestación de servicios de vacunación, reciban la formación y supervisión adecuadas."

Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation



## JUSTIFICACIÓN Y PRUEBAS

Esta declaración de política de la FIP tiene por objeto respaldar a los gobiernos y a los responsables políticos, a las organizaciones miembro de la FIP y a la propia FIP, a las instituciones académicas de farmacia y a los farmacéuticos individuales que deseen promover e implementar un papel más amplio de la farmacia en la vacunación a lo largo de la vida.

### ***La vacunación como intervención clave de salud pública y pilar de la atención primaria y la cobertura sanitaria universal***

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la vacunación es una de las intervenciones sanitarias más eficaces y rentables de todos los tiempos, sólo superada por el agua potable<sup>1</sup>. Los beneficios de la vacunación van mucho más allá de mantener sano a un individuo vacunado. El impacto de un programa de vacunación eficaz puede mejorar la salud de toda la población a través de efectos directos e indirectos. A pesar de los esfuerzos mundiales por aumentar la vacunación a lo largo de toda la vida, las estrategias nacionales de vacunación suelen centrarse en la infancia<sup>2</sup>.

La vacunación sistemática ha permitido controlar y, en algunos casos, eliminar varias enfermedades infecciosas. En la actualidad, la inmunización evita entre 3,5 y 5 millones de muertes al año por enfermedades como la difteria, el tétanos, la tos ferina, la gripe y el sarampión.<sup>1</sup>

Además, la vacunación es muy eficaz para reducir la presión sobre los sistemas sanitarios y garantizar su sostenibilidad. Ayuda a reducir la carga de enfermedades graves y hospitalizaciones (frecuencia y duración de las estancias hospitalarias) debidas a enfermedades prevenibles mediante vacunación.<sup>3</sup>

La vacunación es igualmente fundamental para frenar la resistencia a los antimicrobianos - considerada por la OMS como una de las principales amenazas para la salud pública mundial<sup>4</sup> - al reducir la carga de enfermedades infecciosas y el uso de antimicrobianos.<sup>5</sup>

Además, aproximadamente el 13% de los cánceres diagnosticados en el mundo en 2018 se atribuyeron a infecciones cancerígenas, causadas por virus y bacterias, que podrían haberse evitado con vacunas.<sup>6</sup> Algunas de las infecciones más importantes asociadas a cánceres para las que existen vacunas preventivas son el virus del papiloma humano (VPH), causante de cánceres como el de cuello uterino, vagina, vulva, ano, pene y orofaringe, y el virus de la hepatitis B (VHB), causante de cáncer de hígado. Aumentar y alcanzar tasas de vacunación más elevadas puede contribuir al objetivo de eliminar los cánceres prevenibles mediante vacunación y abordar la brecha de desigualdad que existe actualmente en el mundo en cuanto al acceso a las vacunas preventivas.

Sin embargo, todavía existen retos importantes que dificultan el acceso a las vacunas para todos y limitan la aceptación de las vacunaciones, comprometiendo así el objetivo de alcanzar tasas óptimas de cobertura vacunal en todas las poblaciones del mundo. El acceso limitado y desigual a las vacunas y a los servicios de vacunación en algunos países o territorios plantea importantes cuestiones éticas y representa una amenaza para la salud pública no sólo en los países directamente afectados por ellas, sino también a nivel mundial. El riesgo de brotes de enfermedades prevenibles mediante vacunación persistirá si no se toman medidas urgentes para garantizar un acceso equitativo a las vacunas para todos y recuperar las pérdidas de los programas de inmunización.<sup>7,8</sup> A pesar del enorme progreso alcanzado, la cobertura de vacunación se ha estancado en los últimos años y ha disminuido desde 2020. La cobertura mundial cayó del 86% en 2019 al 81% en 2021. Veinticinco millones de niños se quedaron sin vacunar en 2021, seis millones más que en 2019 y la cifra más alta desde 2009.<sup>9</sup>



La pandemia de COVID-19 y las consiguientes dificultades de los últimos años han puesto de manifiesto y agravado aún más los problemas de acceso ya existentes y las tensiones en los sistemas de salud.<sup>10,11</sup> La pandemia también aumentó los retos existentes en relación con la cadena de suministro, los recursos humanos sanitarios y la financiación de la sanidad, sobre todo para la prevención de enfermedades. La profesión farmacéutica respondió a estos retos. Por ejemplo, los farmacéuticos hospitalarios de todo el mundo consiguieron crear rápidamente centros de vacunación en sus hospitales y apoyaron la transformación del sistema sanitario para vacunar a la población de la forma más eficiente. Al conocer todos los requisitos previos necesarios para el transporte y la manipulación adecuados de las vacunas, los farmacéuticos de hospital ayudaron a dar forma y a ganar la confianza de los pacientes en la vacunación y en su eficacia. Del mismo modo, los farmacéuticos comunitarios de varios países administraron millones de dosis de vacunas COVID-19, contribuyendo a la respuesta a la pandemia, además de prestar muchos otros servicios clave.

La confianza de los pacientes en el almacenamiento, la manipulación y la seguridad de las vacunas COVID-19 es esencial para generar confianza en que se siguen las mejores prácticas para mantener la cadena de frío a lo largo de toda la cadena de suministro. Además, el almacenamiento, la preparación y la administración de las vacunas en los centros sanitarios deben llevarse a cabo de manera que todas las medidas de seguridad y protección se ajusten a la norma adecuada para evitar la manipulación indebida de las vacunas. Garantizar la correcta recepción, almacenamiento, manipulación y distribución de las vacunas también es de suma importancia tanto para los profesionales sanitarios como para los pacientes.<sup>12</sup> Además, el aumento de la desinformación, los bulos y las dudas sobre las vacunas ha contribuido a un descenso de las tasas de aceptación de la vacunación en algunos países.<sup>13</sup>

### ***La contribución de la farmacia para mejorar las tasas de cobertura y el acceso a la vacunación***

Los farmacéuticos están cada vez más implicados en el desarrollo, la promoción y la administración de vacunas en diversos entornos de práctica. Según datos de [FIP de 2020](#), en al menos 86 países los farmacéuticos desempeñaron diversas funciones de promoción, concienciación y asesoramiento en materia de vacunación, y en al menos 36 países desempeñaron un papel activo en la administración de vacunas en la comunidad. A principios de 2023, tras la pandemia COVID-19, esta cifra había aumentado al menos a 48 países.<sup>14-22</sup> Una de las palancas clave para aumentar las tasas de vacunación en todas las edades es aumentar la comodidad de acceso, a lo que la farmacia puede contribuir claramente.<sup>14</sup>

En todos los hospitales, los farmacéuticos hospitalarios contribuyen significativamente a combatir ideas erróneas en torno a la administración de las vacunas COVID-19 mediante la educación de los demás profesionales sanitarios, fundamental para difundir la misma información al público en general a través de mensajes coordinados y transparentes seguidos por todos los profesionales sanitarios.

Los farmacéuticos están comprometidos con la difusión de información basada en la evidencia, que no sólo será útil para contrarrestar las creencias erróneas, sino que también ayudará a construir y mantener la confianza de todos los pacientes en todos los sistemas sanitarios. Además, los farmacéuticos contribuyeron a eliminar los obstáculos para alcanzar las tasas de vacunación y reducir las dudas de los pacientes contrarrestando la información ambigua y engañosa que rodea la forma en que se almacenan, preparan, administran y rastrean las vacunas COVID-19.<sup>12</sup>

La transparencia en el debate sobre la integridad de las vacunas y la capacidad de la cadena de suministro es un aspecto crucial para ofrecer al público información adecuada sobre las vacunas. Para ello, no sólo hay que implicar a los fabricantes de vacunas, sino también a los responsables de la disponibilidad de los componentes de las vacunas y de los recursos



adicionales, como jeringuillas de bajo espacio muerto, viales e hisopos con alcohol. Las especificidades de la cadena de suministro, incluida la logística de la cadena de frío, el almacenamiento y la distribución de las vacunas dentro de un país y los entornos sanitarios, también desempeñan un papel importante a la hora de proporcionar información adecuada al público y evitar la desinformación sobre las vacunas, que genera dudas entre el público. Los farmacéuticos y el personal de farmacia garantizan la gestión de la cadena de frío y unas condiciones de almacenamiento adecuadas para evitar el deterioro de las vacunas durante su periodo de conservación. Los sistemas establecidos para garantizar la trazabilidad de las vacunas en todos los entornos sanitarios son esenciales para asegurar que se dispone de información en tiempo real sobre dónde y cuándo se recibió la vacuna y quién la recibió.<sup>12</sup>

Las farmacias comunitarias suelen ser el primer punto de contacto con un sistema sanitario. No sólo cuentan con un personal altamente cualificado, sino que además son centros de salud de confianza, cómodos y situados en el corazón de las comunidades. Las farmacias cuentan con la infraestructura y la logística apropiadas para garantizar el almacenamiento adecuado y seguro y la distribución segura de medicamentos, incluidos aquellos que requieren una gestión estricta de la temperatura, como las vacunas. En muchas zonas, las farmacias comunitarias permanecen abiertas durante más tiempo y a menudo son más fácilmente accesibles que otros centros sanitarios, especialmente en zonas rurales, remotas o carentes de servicios médicos. Las farmacias prestan un servicio público esencial y pueden ser un aliado clave en las estrategias de atención primaria y prevención de enfermedades, en plena coordinación con los sistemas de salud y otras profesiones sanitarias.<sup>23</sup>

Los farmacéuticos también se encuentran en una posición única para ayudar a diversos grupos de población a lograr altas tasas de cobertura de vacunación, especialmente aquellos que pueden estar en mayor riesgo de contraer enfermedades prevenibles mediante vacunación, incluidos los adultos mayores y las personas que viven con enfermedades no transmisibles, o grupos de difícil acceso que a menudo tienen menos interacciones con el sistema sanitario.

En resumen, los farmacéuticos contribuyen a las estrategias de vacunación de diversas maneras, desempeñando, entre otras, las siguientes funciones relacionadas con las vacunas:

1. Promover la vacunación y los programas de vacunación, mediante campañas e interacciones individuales;
2. Promover la equidad en el acceso a los servicios de vacunación, centrándose en los grupos de población de difícil acceso o de riesgo especial;
3. Fomentar la confianza en la vacunación y reducir las dudas y la autosuficiencia al respecto, así como la difusión de información errónea;
4. Gestionar la cadena de suministro de vacunas, incluida la gestión de la cadena de frío;
5. Registro y mantenimiento de los registros de vacunación y asesoramiento sobre el estado de vacunación;
6. Dispensación de vacunas;
7. Prescribir vacunas basándose en protocolos acordados y criterios de elegibilidad;
8. Administrar las vacunas y gestionar las posibles reacciones adversas, incluida la anafilaxia;
9. Vigilar la seguridad de las vacunas (farmacovigilancia).
10. Llevar a cabo la investigación, el desarrollo, la producción, el control de calidad, los estudios preclínicos y clínicos y las actividades reglamentarias previas y posteriores a la comercialización de las vacunas.

Dependiendo de la jurisdicción, el farmacéutico cuenta en varias de estas funciones con el apoyo de otros grupos, como auxiliares de farmacia con la formación adecuada, técnicos de





farmacia titulados, estudiantes de farmacia y farmacéuticos en prácticas con los conocimientos y aptitudes necesarios.

Para hacer frente a los retos adicionales que supone disponer de múltiples tipos de vacunas con diferentes perfiles de riesgo en los distintos entornos sanitarios, los farmacéuticos desempeñan un papel fundamental en relación con todos los acontecimientos adversos que se producen tras la inmunización. Por raros que sean, deben identificarse y notificarse a las autoridades con la máxima precisión. Además, los farmacéuticos están situados en la interconexión de la cadena de suministro, la notificación de acontecimientos adversos y los sistemas de información sobre inmunización, lo que les confiere aún más responsabilidad en la detección de señales de problemas de seguridad y el seguimiento de las vacunas administradas, independientemente del proveedor, el entorno sanitario o el país. Junto con otros profesionales sanitarios, los farmacéuticos pueden reaccionar a tiempo y prestar servicios fundamentales de atención y prevención a sus pacientes, garantizando la salvaguarda de su confianza en la vacunación.<sup>12, 24, 25</sup>

***Vacunación a lo largo de la vida: satisfacer las necesidades de vacunación de todos los grupos de edad***

Para lograr la equidad en el acceso a las medidas de prevención de enfermedades y garantizar el mayor nivel posible de calidad de vida y funcionalidad en todas las etapas de la vida y obtener todos los beneficios sanitarios y económicos de la vacunación, es un imperativo ético y de salud pública ampliar los calendarios y estrategias de vacunación más allá de la infancia y en todas las edades, especialmente para los adultos, como se destaca en [el manifiesto de la iniciativa Immunisation For All Ages sobre la ampliación de la capacidad de inmunización más allá de la infancia](#).

Es sumamente importante prestar más atención a la vacunación a lo largo de toda la vida y garantizar el acceso a las vacunas pertinentes para cada grupo de edad, a saber, lactantes, niños, adolescentes, adultos y personas de edad avanzada. Los farmacéuticos deben estar plenamente integrados en las vías de inmunización de los pacientes, tener acceso a los registros de vacunación y participar en el proceso de vacunación de los pacientes.<sup>26</sup>

Con frecuencia se subestiman los programas de vacunación a lo largo de toda la vida y la importancia de ésta en adultos. La esperanza de vida ha aumentado drásticamente en el último siglo, por lo que las cuestiones específicas de una población que envejece se han convertido en una prioridad. El aumento de la susceptibilidad a las enfermedades prevenibles mediante vacunación y la mayor probabilidad de vivir con una o más enfermedades crónicas son algunas de las cuestiones que deben abordarse. Las enfermedades prevenibles mediante vacunación, como la gripe, las enfermedades neumocócicas, el herpes zóster y la tos ferina son una causa importante de morbilidad, pérdida de calidad de vida y mortalidad en las personas mayores. Junto con la carga de morbilidad de las enfermedades prevenibles mediante vacunación, se produce un deterioro gradual del sistema inmunitario provocado por el aumento de la edad. El deterioro progresivo incluye tanto la inmunidad innata como la adaptativa, contribuyendo así al aumento de la incidencia y la gravedad de las infecciones en los adultos mayores.<sup>27, 28</sup> Los farmacéuticos disponen de vacunas para los mayores que corren un mayor riesgo de desarrollar complicaciones derivadas de enfermedades prevenibles mediante vacunación.<sup>29</sup>

Asimismo, los farmacéuticos tienen un papel que desempeñar a la hora de ofrecer oportunidades adicionales de acceder a la inmunización completa a aquellas personas que no pudieron completar su calendario de vacunación infantil.



Para hacer frente a la pandemia de COVID-19 y prepararse para futuras pandemias, también es imperativo que todos los países amplíen sus vías de vacunación y sus proveedores con el fin de lograr una alta cobertura de vacunación y una inmunidad colectiva lo antes posible.

***Grupos de población de alto riesgo: personas con enfermedades crónicas, embarazadas, profesionales sanitarios, poblaciones desatendidas y cuidadores.***

For a complete understanding of life-course vaccination, it is necessary to highlight the importance of vaccination of special-risk groups, such as people living with long-term conditions, pregnant individuals, healthcare professionals, underserved populations and caregivers. These groups may be more exposed or be more vulnerable to severe forms of vaccine-preventable diseases and have a higher risk of hospitalisation, loss of functional ability and even death. These special-risk groups must be the target of proactive and systematic actions by healthcare professionals, including pharmacists and other pharmacy workforce, to ensure they are vaccinated against all diseases that may impact their health in a severe and largely preventable way.<sup>30</sup>

***Sacar partido del personal farmacéutico para fomentar la confianza en las vacunas y abordar las dudas, las preocupaciones, la complacencia y la desinformación sobre las vacunas.***

Las estrategias de vacunación no serán plenamente eficaces y de alcance universal hasta que no se aborde adecuadamente el problema mundial de la renuencia a la vacunación. La accesibilidad, los conocimientos especializados, la confianza y las frecuentes interacciones de los farmacéuticos con los pacientes y la población los sitúan en una posición única para entablar conversaciones significativas y abordar las dudas sobre las vacunas.

Este papel crucial puede contribuir a aumentar las tasas de cobertura de vacunación y mejorar la protección de las personas y las comunidades.

La OMS cita la indulgencia (un bajo riesgo percibido de enfermedades prevenibles mediante vacunación que lleva a asumir que las vacunas no son necesarias o no son una prioridad), los inconvenientes y la falta de confianza como los principales factores que explican la indecisión ante las vacunas.<sup>31</sup> Comprender la indecisión ante las vacunas es complejo porque las preocupaciones de un paciente con respecto a la vacunación a menudo existen en un espectro. El nivel de miedo y desconfianza hacia las vacunas varía en función de la ubicación geográfica, la demografía del paciente y el tipo de vacuna en cuestión. Además, la nueva era digital ha facilitado más que nunca el intercambio de información que puede no estar basada en pruebas científicas sólidas, pero que tiene el mismo potencial para influir en la opinión pública.

Las dudas y preocupaciones sobre las vacunas pueden deberse a diversos factores, como preocupaciones sobre la seguridad, la eficacia, cuestiones morales o filosóficas, creencias culturales o religiosas, o escasos conocimientos sobre la salud, por ejemplo.<sup>24</sup> Los propios profesionales sanitarios no son inmunes a las dudas sobre las vacunas y es importante que superen estas dudas y estén capacitados para comunicarse con confianza.<sup>32, 33</sup> La mayoría de los cuidadores consideran que los profesionales sanitarios, incluidos los farmacéuticos, tienen conocimientos sobre la ciencia que subyace a la vacunación y sobre los beneficios y riesgos de la vacunación. Lo que dicen los farmacéuticos y cómo interactúan con los pacientes y los cuidadores puede influir mucho en la aceptación de la vacuna.<sup>8, 34, 35</sup>

***Beneficios para salud y económicos de la participación de los farmacéuticos en la vacunación a lo largo de la vida***

Las vacunas no sólo son eficaces desde el punto de vista de la salud pública, sino que también son una de las inversiones sanitarias más rentables.<sup>36-38</sup> Una población sana es



fundamental para el crecimiento de las economías, y las vacunaciones deben constituir la base de los programas de salud pública si los países quieren alcanzar todo su potencial. Por cada dólar estadounidense invertido en programas de vacunación en 73 países respaldados por Gavi<sup>1</sup> entre 2021 y 2030, el rendimiento estimado de la inversión fue de 20,77 (utilizando el método del coste de la enfermedad evitada), o de 54,11 USD si se utiliza para el cálculo el método del valor estadístico de la vida, que engloba los beneficios económicos más amplios de las vacunas.<sup>39</sup>

La vacunación puede ayudar a reducir costes sanitarios, permitir que los presupuestos de sanidad se destinen a otras áreas y fomentar que los países tengan éxito económico al contar con una población más sana, activa y productiva. Reduce el gasto en atención directa a la enfermedad, disminuye la resistencia a los antimicrobianos, reduce el absentismo y mejora la productividad general. Invertir en la mejora de la cobertura y la aceptación de la vacunación es una política económica sensata.<sup>40, 41</sup> Sin embargo, a pesar del creciente consenso<sup>36</sup> en la comunidad económica sobre el papel de las vacunas y la mejora de la salud como estrategia importante para mejorar el crecimiento económico, sigue siendo difícil defender la ampliación de los programas de vacunación.

Los farmacéuticos, como defensores, educadores y proveedores cualificados de vacunas tienen un papel importante que desempeñar en la promoción y el apoyo de la vacunación. La vacunación por parte de los farmacéuticos tiene el potencial de tener un impacto positivo a la salud pública, ya que mejora las tasas de vacunación entre los pacientes de alto riesgo y los receptores de vacunas por primera vez u ocasionales. Los hallazgos en la literatura también demostraron que la participación de los farmacéuticos como inmunizadores, defensores o ambos aumentaba significativamente la aceptación de la vacunación. Por ejemplo, los farmacéuticos que administran la vacuna antigripal prestan un servicio muy valorado por los pacientes, mejoran el acceso a la inmunización y pueden aumentar las tasas de vacunación.<sup>23</sup>

### ***Requisitos reglamentarios y políticas para la prestación de servicios de vacunación a lo largo de la vida por parte de farmacéuticos***

En muy pocos países se permite a los farmacéuticos administrar vacunas al público, y esta situación debe mejorar para obtener una cobertura de vacunación mundial adecuada. Sin embargo, conseguir las aprobaciones reguladoras o legislativas supone sólo una de las barreras para garantizar que la profesión farmacéutica desempeñe plenamente su papel a la hora de ofrecer un programa de vacunación satisfactorio.

Desde el punto de vista de la regulación profesional, es esencial garantizar que el personal farmacéutico tenga la formación adecuada para enfrentarse a los nuevos retos y que existan las estructuras y condiciones apropiadas para garantizar la prestación de servicios de vacunación seguros y de calidad a los pacientes y a la comunidad. Cuando cuentan con el apoyo de marcos normativos, protocolos y formación adecuados, los farmacéuticos también pueden prescribir vacunas, lo que simplifica y hace más cómoda la vía de vacunación, en particular para los adultos y las personas mayores. Los datos de una encuesta de la FIP de 2022 indican que los farmacéuticos tienen derecho a recetar el refuerzo de la vacuna DTP (difteria-tétanos-tos ferina) en cinco países, la vacuna contra la meningitis meningocócica en cuatro países, las vacunas COVID-19 en 11 países y otras vacunas (incluida la gripe, las vacunas no vivas y la fiebre amarilla) en siete países.<sup>19</sup>

Los marcos normativos exigen que se apoye el desarrollo de servicios farmacéuticos de vacunación para abrir posibles vías de colaboración de los farmacéuticos en las estrategias de vacunación. El reconocimiento por parte de los gobiernos y los responsables políticos de

<sup>1</sup> GAVI, alianza para la vacunación.



las funciones que pueden desempeñar los farmacéuticos es un paso clave hacia la inclusión de más farmacéuticos en las estrategias de vacunación.

Además de las reformas políticas y normativas, es necesario contar con una inversión adecuada en prevención y con modelos de financiación apropiados para apoyar y garantizar la sostenibilidad de la administración de vacunas en farmacias, ya sea por parte de farmacéuticos o de otros profesionales sanitarios.<sup>42, 43</sup> Al ser una intervención rentable que aporta valor tanto a las personas como a las sociedades, las vacunas y los servicios de vacunación deberían ser financiados por los sistemas sanitarios y por terceros pagadores. Es necesario eliminar cualquier barrera financiera que impida el acceso público equitativo a las vacunas<sup>26</sup>, especialmente en el caso de los países de ingresos bajos y medios y de las personas con ingresos bajos.

Para lograr la implicación de los farmacéuticos y del personal farmacéutico en la vacunación, es fundamental contar con programas estructurados de formación y certificación que apoyen el desarrollo de los conocimientos y habilidades necesarios. Para garantizar que estas competencias se adquieran en una fase temprana de la carrera y se conviertan en una parte integral de la formación básica de los farmacéuticos, es importante que se incluyan en la educación farmacéutica de pregrado. A ello deberían sumársele oportunidades de desarrollo profesional continuo para garantizar que el personal farmacéutico pueda mejorar sus competencias en este ámbito a lo largo de su carrera profesional.

Hay una serie de requisitos esenciales que permiten a los farmacéuticos desarrollar funciones relacionadas con la vacunación:

- Marcos legales y normativos y desarrollo de políticas de vacunación;
- Competencia, conocimientos y habilidades y requisitos educativos;
- Directrices técnicas y profesionales y procedimientos operativos normalizados;
- Infraestructura adecuada;
- Gestión de la cadena de suministro para pedidos y adquisición de vacunas;
- Condiciones y equipos de almacenamiento;
- Equipo y material para la administración y eliminación de vacunas;
- Equipo, material y medicamentos para la gestión de la anafilaxia y el rescate;
- Acceso oportuno a los registros de vacunación de los pacientes y posibilidad de añadir datos;
- Modelos adecuados de financiación y remuneración para garantizar la sostenibilidad económica de los servicios de vacunación en la farmacia;
- Seguridad de las vacunas y farmacovigilancia;
- Participación de las partes interesadas;
- Promoción de la vacunación, comunicación y movilización social;
- Compromiso político y financiero; y
- Equidad de acceso para todas las personas.

#### **Requisitos de educación y formación para la prestación de servicios de vacunación por parte de los farmacéuticos**

Para que los farmacéuticos estén preparados para ejercer como vacunadores y ofrecer servicios de vacunación tras su graduación y colegiación, su educación y formación de pregrado debe incluir contenidos básicos y adaptados. Dicha formación debe basarse en las necesidades emergentes de los pacientes, la práctica y la profesión por países, e incluir tanto formación teórica como práctica.

En los países en los que no se apoya la vacunación por parte de los farmacéuticos, sigue siendo importante preparar y preparar para el futuro a los farmacéuticos porque la



vacunación y los servicios relacionados van más allá de la mera administración de vacunas, ya que los farmacéuticos tienen un importante papel en la salud pública.

Se espera que los farmacéuticos adquieran y mantengan sus competencias a través del desarrollo profesional continuo. Partiendo de la necesidad de mantener la competencia en áreas relevantes para el área de práctica de un farmacéutico, sus conocimientos y habilidades también deben adquirirse y actualizarse para avanzar en la competencia, al tiempo que se establecen criterios para los proveedores de formación en vacunación, garantizando la calidad de los programas de formación en inmunización y vacunación. Estos conocimientos y habilidades se describen en la "Guía de referencia sobre vacunación" de la FIP: Conocimientos y habilidades en la educación farmacéutica y el desarrollo profesional. <sup>44</sup>

Fecha de adopción	: 24 de setiembre 2023
Propuesta por	: Bureau de la FIP
Esta declaración sustituye a las siguientes declaraciones anteriores de la FIP	: n/a
Esta Declaración puede citarse	: International Pharmaceutical Federation. Title: FIP statement of policy on the role of Pharmacy in life-course vaccination. The Hague: FIP, 2023. Accesible en: <a href="http://www.fip.org/publications">www.fip.org/publications</a>
Esta declaración hace referencia a las siguientes declaraciones y documentos de la FIP	: Véanse referencias.

## Referencias:

- World Health Organization. Immunization: 2019. Available at: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>.
- International Pharmaceutical Federation. FIP Call to Action to expand the role of community pharmacies in vaccination. The Hague: [Internet]. 2020. [Accessed: Available at: <https://transformingvaccination.fip.org/call-to-action/>].
- Largerón N, Lévy P, Wasem J et al. Role of vaccination in the sustainability of healthcare systems. J Mark Access Health Policy. 2015;3:10.3402/jmahp.v3.27043. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27123188/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4802702/>.
- World Health Organization. Antimicrobial resistance: 2021. Available at: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/antimicrobial-resistance>.
- Vekemans J, Hasso-Agopowicz M, Kang G et al. Leveraging Vaccines to Reduce Antibiotic Use and Prevent Antimicrobial Resistance: A World Health Organization Action Framework. Clinical Infectious Diseases. 2021;73(4):e1011-e7. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://doi.org/10.1093/cid/ciab062>.
- De Martel C, Georges D, Bray F et al. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. Lancet Glob Health. 2020;8(2):e180-e90. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31862245>.
- Bragazzi NL. Pharmacists as Immunizers: The Role of Pharmacies in Promoting Immunization Campaigns and Counteracting Vaccine Hesitancy. Pharmacy (Basel). 2019;7(4). [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31817341>.
- Wubishet BL, Tesfaye WH, Khan MN et al. Public hesitancy to COVID-19 vaccine and the role of pharmacists in addressing the problem and improving uptake. J Pharm Pract Res. 2021;51(6):494-500. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35464639>.
- World Health Organization. Immunization coverage Geneva: WHO; 2022. Available at: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/immunization-coverage>.
- Lamuda PA, Azar A, Taylor BG et al. Latent class analysis of medical mistrust and COVID-19 vaccine hesitancy among adults in the United States just prior to FDA emergency use authorization. Vaccine. 2023;41(16):2671-9. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36933985>.
- Galagali PM, Kinikar AA, Kumar VS. Vaccine Hesitancy: Obstacles and Challenges. Curr Pediatr Rep. 2022;10(4):241-8. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36245801>.
- Nenad Miljković. Hospital pharmacists build confidence in COVID-19 vaccines Coalition for vaccination webpage: 2022. Available at: [https://coalitionforvaccination.com/news/19/hospital-pharmacists-build-confidence-in-covid-19-vaccines?utm\\_campaign=IMNNL&utm\\_source=IMNNL20220324&utm\\_medium=web](https://coalitionforvaccination.com/news/19/hospital-pharmacists-build-confidence-in-covid-19-vaccines?utm_campaign=IMNNL&utm_source=IMNNL20220324&utm_medium=web).
- Helpers A, Ebersbach M. The differential effects of a governmental debunking campaign concerning COVID-19 vaccination misinformation. J Commun Healthc. 2023;16(1):113-21. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36919806>.
- International Pharmaceutical Federation. An overview of pharmacy's impact on immunisation coverage: A global survey. The Hague: [Internet]. 2020. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.fip.org/file/4751>.
- Algérie Presse Service. Covid-19: 1,200 pharmaciens adhérent à l'opération de vaccination 2021. Available at: <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/127354-covid-19-1-200-pharmaciens-adherent-a-l-operation-de-vaccination-des-citoyens>.
- Baltic News Network. Latvian government allows pharmacies to carry out Covid-19 vaccination 2021. Available at: <https://bnn-news.com/latvian-government-permits-pharmacies-to-perform-covid-19-vaccination-230920>.
- Birsanu S-E BO-G, NANU C-A. ASSESSING LEGAL LIABILITY IN ROMANIAN 2022;70(3):557-64. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: [https://farmaciajournal.com/wpcontent/uploads/art-24-Birsanu\\_Banu\\_Nanu\\_557-564.pdf](https://farmaciajournal.com/wpcontent/uploads/art-24-Birsanu_Banu_Nanu_557-564.pdf).
- European Observatory on Health Systems and Policies. COVID-19 vaccine deployment: 2021. Available at:

Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation



- <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/hstrm/allupdates/hstrm/liuania/covid-19-vaccine-deployment> .
19. International Pharmaceutical Federation (FIP). Advocating expansion of the pharmacist's role in immunisation. A focus on diphtheria-tetanus-pertussis booster, COVID-19 and meningitis vaccinations. The Hague: [Internet]. 2022. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.fip.org/file/5137>.
  20. Nandini Sircar. UAE pharmacies to soon provide Covid-19 and influenza vaccines Khaleej Times: 2022. Available at: <https://www.khaleejtimes.com/uae/uae-pharmacies-to-soon-provide-covid-19-and-influenza-vaccines>
  21. Romanian Ministry of Health. ORDEN No. 2.382 din 4 noiembrie 2021 2021. Available at: <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocument/248262>.
  22. Syndicat des Pharmaciens d'Officine de Tunisie. Guide de la vaccination dans les officine 2021. Available at: <https://spot.tn/?mayor=articles&id=975>.
  23. International Pharmaceutical Federation. FIP global vaccination advocacy toolkit. Supporting and expanding immunisation coverage through pharmacists. The Hague: [Internet]. 2019. [Accessed: Available at: <https://ipapharma.org/wp-content/uploads/2020/09/FIP-VaccinationToolkit.pdf>].
  24. International Pharmaceutical Federation. Building vaccine confidence and communicating vaccine value - A toolkit for pharmacists. The Hague: [Internet]. 2021. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.fip.org/file/5093>
  25. Sturgis P, Brunton-Smith I, Jackson J. Trust in science, social consensus and vaccine confidence. Nature Human Behaviour. 2021;5(11):1528-34. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01115-7>.
  26. Papastergiou J, Folkins C, Li W et al. Community pharmacist-administered influenza immunization improves patient access to vaccination. Can Pharm J (Ott). 2014;147(6):359-65. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25364353>.
  27. Greenberg GM, Koshy PA, Hanson MJS. Adult Vaccination. Am Fam Physician. 2022;106(5):534-42. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36379499>.
  28. Weinberger B. Vaccination of older adults: Influenza, pneumococcal disease, herpes zoster, COVID-19 and beyond. Immun Ageing. 2021;18(1):38. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34627326>.
  29. Tak CR, Marciniak MW, Savage A et al. The essential role of pharmacists facilitating vaccination in older adults: the case of Herpes Zoster. Hum Vaccin Immunother. 2020;16(1):70-5. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31369322>.
  30. International Pharmaceutical Federation (FIP). Give it a shot: Expanding immunisation coverage through pharmacists. The Hague: [Internet]. 2020. [Accessed: 18 January 2023]. Available at: <https://www.fip.org/file/4699>.
  31. World Health Organization. Behavioural considerations for acceptance and uptake of COVID-19 vaccines: WHO technical advisory group on behavioural insights and sciences for health, meeting report. [Internet]. 2020. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337335>.
  32. Wiysonge CS, Alobwede SM, de Marie C Katoto P et al. COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy among healthcare workers in South Africa. Expert Review of Vaccines. 2022;21(4):549-59. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://doi.org/10.1080/14760584.2022.2023355>.
  33. Li C, Su Z, Chen Z et al. Trust of healthcare workers in vaccines may enhance the public's willingness to vaccinate. Hum Vaccin Immunother. 2022;18(7):2158669. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36534602>.
  34. Shen AK, Tan ASL. Trust, influence, and community: Why pharmacists and pharmacies are central for addressing vaccine hesitancy. J Am Pharm Assoc (2003). 2022;62(1):305-8. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34688565>.
  35. Koskan AM, LoCoco IE, Daniel CL et al. Rural Americans' COVID-19 Vaccine Perceptions and Willingness to Vaccinate against COVID-19 with Their Community Pharmacists: An Exploratory Study. Vaccines. 2023;11(1):171. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/11/1/171>.
  36. Leidner AJ, Murthy N, Chesson HW et al. Cost-effectiveness of adult vaccinations: A systematic review. Vaccine. 2019;37(2):226-34. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30527660>.
  37. Izadi R, Hatam N, Baberi F et al. Economic evaluation of strategies against coronavirus: a systematic review. Health Econ Rev. 2023;13(1):18. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36933043>.
  38. Procter SR, Gonçalves BP, Paul P et al. Maternal immunisation against Group B Streptococcus: A global analysis of health impact and cost-effectiveness. PLoS Med. 2023;20(3):e1004068. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36917564>.
  39. Johns Hopkins University - International Vaccine Access Center (IVAC). Methodology Report: Decade of Vaccines Economics (DOVE) Return on Investment Analysis. Decade of Vaccine Economics: 2019. Available at: <https://immunizationeconomics.org/dove-roi>.
  40. Kuster SP, Böni J, Kouyos RD et al. Absenteeism and presenteeism in healthcare workers due to respiratory illness. Infect Control Hosp Epidemiol. 2021;42(3):268-73. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33239124>.
  41. Pecetta S, Nandi A, Weller C et al. Vaccines for a sustainable planet. Science Translational Medicine. 2023;15(685):eadf1093. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.adf1093>.
  42. Houle SK, Grindrod KA, Chatterley T et al. Publicly funded remuneration for the administration of injections by pharmacists: An international review. Can Pharm J (Ott). 2013;146(6):353-64. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24228051>.
  43. Le LM, Veettil SK, Donaldson D et al. The impact of pharmacist involvement on immunization uptake and other outcomes: An updated systematic review and meta-analysis. J Am Pharm Assoc (2003). 2022;62(5):1499-513.e16. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35961937>.
  44. International Pharmaceutical Federation. FIP vaccination reference guide: Knowledge and skills to support professional development and inform pharmacy education in vaccination. The Hague: [Internet]. 2022. [Accessed: 13 April 2023]. Available at: <https://www.fip.org/file/5158>.

Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation



Este documento ha sido traducido del inglés por Alberto García de Lara Cantón, del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España. En caso de divergencia entre los dos textos, prevalecerá el documento original en inglés de la Federación Farmacéutica Internacional. Los derechos de autor siguen siendo los de la Federación Farmacéutica Internacional.



Fédération  
Internationale  
Pharmaceutique

International  
Pharmaceutical  
Federation