

Problemas sociales de la Regencia en Farmacia: desafíos para el diseño curricular en un estudio de caso

Social Problems of Pharmacy Regency: Challenges for Curriculum Design in a Case Study

Por: Oscar Marino Lopez-Mallama¹, María Isabel Afanador-Rodríguez² & Ricardo González-Duarte³

1. Docente de la Institución Universitaria Antonio José Camacho; Docente de la Universidad del Valle; Candidato a Doctor en Administración (Línea Gobierno y Políticas Públicas); Magister en Políticas Públicas; Magister en Administración en Salud; Especialista en Control Integral de Gestión y Auditoría de Servicios de Salud; Especialista en Gerencia Financiera; Especialista en Administración de la Calidad Total y la Productividad; Economista; Fisioterapeuta. Correo: omarinolopez@admon.uniajc.edu.co; <https://orcid.org/0000-0002-3543-9123>.
2. Docente de la Institución Universitaria Antonio José Camacho; Líder del Grupo de Investigación en Pedagogía; Doctora en Ciencias Pedagógicas; Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación; Especialista en Gerencia Estratégica de Instituciones Educativas; Licenciada en Educación Preescolar. Correo: mafanador@admon.uniajc.edu.co; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2746-8298>
3. Magister en Educación; Especialista en Gerencia Hospitalaria; Especialista en Gerencia Estratégica de Costos y Control de Gestión; Administrador de Empresas. Correo: rgonzalezd@admon.uniajc.edu.co; Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-4418-8428>

OPEN ACCESS



Copyright: © 2025 Revista El Ágora USB.
La Revista El Ágora USB proporciona acceso abierto a todos sus contenidos bajo los términos de la [licencia creative commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Atribución–NoComercial–SinDerivar 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Tipo de artículo: Investigación

Recibido: mayo de 2024

Revisado: julio de 2024

Aceptado: septiembre de 2024

Doi: [10.21500/16578031.7066](https://doi.org/10.21500/16578031.7066)

Citación APA: Lopez-Mallama, O. M., Afanador-Rodríguez, M. I. y González-Duarte, R. (2025). Problemas sociales de la Regencia en Farmacia: desafíos para el diseño curricular en un estudio de caso. *El Ágora USB*, 25(1), 128-144. Doi: [10.21500/16578031.7066](https://doi.org/10.21500/16578031.7066)

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo identificar los problemas sociales en la regencia de farmacia, mediante un análisis teórico y empírico. Se adoptó un enfoque cualitativo y descriptivo, usando el método de estudio de caso. La información se recopiló mediante revisión bibliográfica y grupos focales, analizada por triangulación de datos. Se identificaron cuatro problemáticas: debilidades en la gestión de tecnologías sanitarias, dificultades en la incorporación de innovaciones en la logística farmacéutica, falta de visión ecosistémica que conecte la industria farmacéutica con el sector salud, y subvaloración del rol del tecnólogo fuera de los servicios farmacéuticos. Se concluyó que es esencial que estos profesionales adopten postura proactiva, promoviendo prácticas seguras en la atención de pacientes.

Palabras clave: Calidad de la Educación; Problemas Sociales; Diseño Curricular, Formación Profesional, Regencia de Farmacia.

Clasificación JEL: I2; P36; L65

Abstract

This study aimed to identify social problems in pharmacy regency through a theoretical and empirical analysis. A qualitative and descriptive approach was adopted, by using the case study method. The information was collected through literature review and focus groups, analyzed by data triangulation. Four problems were identified: weaknesses in the management of health technologies, difficulties in the incorporation of innovations in pharmaceutical logistics, lack of an ecosystemic vision, by connecting the pharmaceutical industry with the health sector, and undervaluation of the role of the technologist outside the pharmaceutical services. It was concluded that it is essential that these professionals adopt a proactive posture, by promoting safe practices in patient care.

Keyword: Quality of Education; Social Problems; Curricular Design, Professional Training, Pharmacy Management.

JEL classification: I2; P36; L65



Introducción

La formación profesional es uno de los principales retos para mitigar los efectos causados por las crisis en el desarrollo, en la civilización y en el medio ambiente, toda vez que debe procurar por la formación de generaciones de profesionales que comprendan la necesidad de aportar a la transformación del modelo económico, productivo y social vigente, reconociendo sus diversas manifestaciones en los ámbitos ideológico, simbólico y cultural (Vega-Cantor, 2009).

La formación profesional se analiza en este artículo desde sus relaciones con el diseño curricular para la Tecnología en Regencia de Farmacia y los problemas sociales que lo condicionan, respondiendo al encargo por la pertinencia social que ha hecho la UNESCO como consecuencia de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos en Jomtien, Tailandia (UNESCO, 1990), el Foro Mundial de la Educación en Dakar (UNESCO, 2000) y la Conferencia de orden Mundial sobre Educación Superior realizada en el año 2022 (WHEC2022), que propuso reformular los ideales y prácticas de la Educación Superior para garantizar el desarrollo sostenible de la humanidad y del planeta (UDUAL, 2022; Valera Sierra, 2010).

A partir de la complejidad que subyace al proceso de formación profesional se destacan los aportes de , quien le otorga a la formación carácter integral y de desarrollo humano multidimensional (Fuentes González, 2008) y C. Álvarez (2011) quien destaca que el proceso de formación procura por la vinculación del profesional con el campo laboral y con los problemas propios de su profesión, estos últimos, elementos centrales para el diseño del perfil del(la) Tecnólogo(a) en Regencia de Farmacia (Álvarez Álvarez, 2011). Perfil que como lo ha referido la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), en el documento preparatorio para la Conferencia Mundial de Educación Superior 2022 (WHEC2022), debe adaptarse a los nuevos contextos tecnológicos, a los cambios en las pautas de convivencia social y a la dinámica de las organizaciones, tanto en el ámbito privado como en el espacio público (UDUAL, 2022).

Sumado a los desafíos que derivan del proceso de formación profesional, se encuentra la perspectiva por la calidad. Los estándares actuales de la calidad de la educación en Colombia responden a las demandas del mercado y a las directrices establecidas por organismos internacionales que se han encargado de regir los procesos educativos hacia la consecución de la calidad. Entre estas agencias se encuentran el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los cuales aportan recomendaciones y políticas educativas adoptadas por los países miembros (López Ávila & Murcia Peña, 2023).



La lógica de la calidad en la educación superior como entramado de control para el establecimiento de las políticas, repercute en los funcionarios, estudiantes, docentes y egresados (Cuesta-Moreno, 2018), así como en el currículo que es el medio para asociar la realidad social con los propósitos y el sistema de contenidos del programa de formación. Afanador-Rodríguez (2019) conceptualiza el currículo como “un sistema complejo que reconoce las interrelaciones entre la teoría y la práctica, la escuela y el contexto, los agentes sociales y la sociedad, para mediar entre los fines que se persiguen en la formación humana, los anhelos de sociedad y la manera en que las estructuras sociales como la escuela y el Estado se reorganizan para alcanzarlos” (Afanador-Rodríguez, 2019, pág. 13).

La formación de Tecnólogos(as) en Regencia de Farmacia se encuentra, además, regulada por lo establecido en la Ley 485 de 1998. Esta normatividad establece el campo del ejercicio profesional del(la) Regente de Farmacia y lo define como Tecnólogo(a) Universitario(a) que pertenece al campo de la salud, cuya capacitación le permite ofrecer apoyo en la prestación del servicio farmacéutico; y gestionar administrativamente establecimientos farmacéuticos, incluidos los distribuidores mayoristas y minoristas (Congreso de la República de Colombia, 1998).

Ante la complejidad de un diseño curricular con pertinencia social, en el marco de la calidad y coherente con la normatividad específica de su campo de conocimiento, se propone el currículo para la formación de Tecnólogos(as) en Regencia de Farmacia, para la Institución Universitaria Antonio José Camacho, articulando los fundamentos epistemológicos del programa, que se apoyan en teorías provenientes de las ciencias administrativas, farmacéuticas, sociológicas y de la salud que aportan saberes generales, específicos y transversales a un perfil de egreso que se alinea con la filosofía institucional y su modelo pedagógico (Calvache-Salazar et al, 2013).

Para la identificación y análisis crítico de la realidad de cada profesión, la Institución Universitaria considera que los problemas propios de la profesión, reconocidos a través de los desafíos, oportunidades y contradicciones esenciales presentes en ella, se desglosan mediante un proceso analítico y se sitúan en el ámbito educativo (Mera Borrero, 2021). Estos problemas se categorizan en términos de objetos de estudio que iluminan los procesos académicos, prácticos, metodológicos y la investigación durante el proceso de formación pero que además facilitan el tejido de la red de redes de conocimiento que se espera integren el plan de estudio.

En este contexto, el propósito fundamental de este artículo es identificar los problemas sociales de la profesión a partir de examinar los fundamentos teóricos y empíricos, para establecer el perfil de graduación del(la) Tecnólogo(a) en Regencia de Farmacia.



Metodología

El estudio se basó en el enfoque cualitativo, que permitió explorar la perspectiva de los actores clave y comprender los desafíos sociales que enfrenta el campo de la Tecnología en Regencia de Farmacia (Burbano Galeano et al., 2023). Sánchez (2019) y Hernández (2014) indican que dentro del enfoque cualitativo es viable describir y comprender la realidad a través de la interacción entre el investigador y el contexto. En este sentido, el equipo de investigadores estableció una relación directa con los actores involucrados para describir los fenómenos sociales que inciden en el programa académico (Hernández Sampieri et al., 2014; Sánchez Flores, 2019). Así, este paradigma permitió analizar las situaciones particulares que se viven en el ecosistema farmacéutico y puso en evidencia lo expresado por Rodríguez-Gómez y Valldeoriola-Roque (2009) quienes sostienen que el enfoque cualitativo se centra en la interpretación que los individuos hacen de la realidad, manteniendo el respeto por el contexto en el cual se construye esa realidad social (Rodríguez-Gómez & Valldeoriola-Roque, 2009).

El estudio se clasifica como descriptivo, puesto que se centra en identificar los problemas sociales que afectan el programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia en Colombia (Andrade-Díaz et al., 2024). Este enfoque investigativo facilita la detección de las propiedades y características de las poblaciones, individuos, procesos, objetos y fenómenos analizados (Polanía-Reyes et al., 2020). Se recopiló información, conceptos y variables, permitiendo identificar tendencias que contribuyeron a concluir la investigación y alcanzar los objetivos planteados (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018).

Además, se empleó el método de estudio de caso, el cual posibilita la descripción y comprensión del fenómeno social desde la perspectiva de los participantes involucrados (Durán, 1969). Este método se enfoca en comprender las dinámicas presentes en contextos específicos, por lo que se seleccionó un caso único para profundizar en el fenómeno en cuestión (Polanía-Reyes et al., 2020).

Para la recolección de datos, los investigadores optaron por la revisión bibliográfica y la realización de grupos focales (Manterola et al., 2023). Inicialmente, la revisión bibliográfica permitió establecer los marcos teóricos relevantes subyacentes a los problemas sociales fundamentales, ampliando y enriqueciendo el conocimiento sobre el tema a través de supuestos y análisis detallados (Burbano-Galeano et al., 2023). Esta técnica es una herramienta clave en cualquier área de investigación, ya que asegura la autenticidad y solidez de los fundamentos teóricos que sustentan el estudio (Gómez-Luna et al., 2014) organización y análisis de la documentación en cualquier campo de investigación, facilitando la adquisición de la información disponible y la identificación de los principales autores, el número de publicaciones por año, las principales áreas de trabajo y las tendencias futuras de un tema propuesto.



Se presenta también una aplicación de la metodología para el tema de “Análisis de la respuesta en frecuencia con el transformador energizado (FRA on-line.

El grupo focal, en el contexto de investigaciones cualitativas, es una técnica que exige que el investigador aporte conocimientos teóricos para planificar y lograr los objetivos de la investigación de manera efectiva (Buss Thofehrn et al., 2013). Con esta técnica, el grupo de investigadores conoció la reflexión de los actores en torno a los problemas sociales de la profesión para el programa académico basados en sus experiencias y en las necesidades del sector real.

El estudio de caso se basó con la información obtenida del grupo focal, el cual estuvo conformado por 8 personas de la industria química farmacéutica y de la comercialización de tecnologías sanitarias de la ciudad de Santiago de Cali y fue cruzada con la información de bases de datos de acceso libre, normatividad vigente en Colombia y documentos institucionales. La sesión de trabajo entre los expertos y los investigadores tuvo una duración 3 horas, acompañada de un guion de contexto del ecosistema educativo colombiano, para finalmente realizar la pregunta orientadora: ¿Cuáles considera usted son los problemas sociales de la Regencia de Farmacia?, la cual permitió generar un diálogo enriquecedor y construir de manera libre el análisis del tema central.

Para analizar la información recopilada, se llevó a cabo la triangulación de datos obtenidos tanto del grupo focal como la revisión bibliográfica. Siguiendo las palabras de Okuda y Gómez-Restrepo (2005), la triangulación se considera crucial para el estudio y la comprensión de un fenómeno social, ya que es un proceso riguroso que fortalece los hallazgos (Okuda Benavides & Gómez-Restrepo, 2005). En este sentido, la información recopilada del grupo focal se contrastó con los datos extraídos de la revisión bibliográfica, y se integraron acorde con las regularidades en cuatro (4) problemas sociales que se analizan a continuación.

Resultados y Discusión

Debilidades en la gestión de tecnologías sanitarias, que afecta la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes

En un sistema de salud, las tecnologías sanitarias, los dispositivos médicos y los medicamentos son fundamentales para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar enfermedades, sin descartar la importancia de la práctica clínica (Lizcano-Jaramillo, 2019). La gestión y la innovación ligadas a las tecnologías sanitarias deben ser contempladas desde una perspectiva integral, que incluya tecnologías con fines educativos para fomentar la prevención de enfermedades, el uso eficiente y creativo de tecnologías biomédicas, y la mejora constante de los procedimientos tecnológicos en salud mediante la



actualización profesional y la investigación (Paredes Ojeda, 2019). En Colombia se observan realidades diversas en cuanto a la oferta de servicios y las condiciones de acceso a la atención en salud a lo largo de sus territorios, situaciones que pueden poner en riesgo la seguridad de los pacientes y que pueden estar directamente relacionadas con las debilidades en la gestión de tecnologías sanitarias. Estas debilidades puede aparecer por diversas razones: limitaciones en la formación y capacitación del talento humano en salud (THS), escasez de recursos, procesos básicos inadecuados de los establecimientos farmacéuticos y acceso inequitativo (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

El talento humano en salud participa en la selección, adquisición, uso adecuado y gestión general de los establecimientos farmacéuticos, lo cual es fundamental y requiere la aplicación de procedimientos de planificación, evaluación de necesidades, adquisición, control de inventarios, capacitación para el uso y disposición final de la tecnología, todo ello en un entorno seguro para el establecimiento, el servicio farmacéutico y consecuentemente para el paciente (Hernández Nariño, 2022). La relación entre el talento humano en salud y las debilidades en la gestión de tecnologías sanitarias en Colombia puede ser crucial para comprender los desafíos que enfrenta el ecosistema de salud.

En Colombia a pesar de la comprensión sobre la importancia de la prevención y gestión del riesgo en la atención sanitaria, el estudio IBEAS reveló una prevalencia de eventos adversos del 13,1%. De estos eventos, el 27,3% ocurrieron en menores de 15 años y el 27,7% tuvieron lugar durante la realización de procedimientos en hospitales acreditados (Ministerio de Sanidad y Política Social de España, 2009). El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia destaca la importancia de los eventos adversos vinculados con medicamentos, dado que en este proceso intervienen varios profesionales de la salud, desde la preparación hasta la administración, etapas en las que se registra un mayor número de fallos (Ministerio de Salud y Protección Social, sf). Rozenfeld, Giordani y Coelho (2013) respaldan esta afirmación al señalar que la incidencia de eventos adversos es del 26,6%, lo que puede resultar en un aumento de la estancia hospitalaria en 24,5 días (Rozenfeld et al., 2013).

Las debilidades en la gestión de tecnologías sanitarias pueden aumentar la probabilidad de eventos adversos en la atención médica al afectar la seguridad, eficacia y disponibilidad de las herramientas, dispositivos médicos y medicamentos utilizados en el cuidado de los pacientes (Hernández Nariño, 2022). En concordancia con lo expuesto, la Organización Mundial de la Salud señala en su consejo ejecutivo del 5 de diciembre de 2001 que los factores sistémicos, como la estrategia, la cultura organizacional, el enfoque hacia la gestión de la calidad y la prevención de riesgos, así como la capacidad de aprender de los errores, son los responsables de determinar y provocar los eventos adversos. (Organización Mundial de la Salud, 2001).



Para mitigar los riesgos en la prestación de servicios de salud, el Ministerio de Salud de Colombia expide la Política de Seguridad del Paciente en el año 2008, como eje articulador de los componentes del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad (López-Mallama, 2021). Donde la atención segura se considera como la provisión de cuidados de salud en condiciones mínimamente responsables con los pacientes y sus familias, y es una obligación de todas las instituciones de salud, ya sean de carácter público o privado, a nivel local, regional o nacional. La Política se materializa en los programas de seguridad del paciente, donde se integran los lineamientos en todos los procedimientos institucionales de forma completa para identificar prontamente situaciones de riesgo e intervenir de inmediato como un equipo de salud (Mera-García et al., 2019).

Esta es la situación con la que se enfrenta el(la) Tecnólogo(a) en Regencia de Farmacia, sumada a las deficiencias en la prevención y detección de errores que surgen en la rutina diaria, dando lugar a posibles procesos de atención inseguros y, por consiguiente, incidiendo en la baja calidad. Además, la realidad de las organizaciones con un ambiente organizacional poco educativo que tiende a buscar culpables para imponer castigos (Martínez Reyes et al., 2017). Por tanto, los(as) Tecnólogos(as) en Regencia de Farmacia se ven obligados a afrontar en las instituciones los retos de fomentar una cultura de seguridad, la cual surge de valores, actitudes, percepciones, habilidades y pautas de comportamiento tanto individuales como grupales que influyen en el compromiso, la forma de trabajo y el rendimiento de una organización (Ministerio de Salud y Protección Social, sf).

Necesidad de fortalecer la tecnología y la innovación para la logística de los establecimientos farmacéuticos

La tecnología, al impulsar transformaciones en la sociedad y ser un motor de innovación y desarrollo, ofrece una gama de recursos que mejoran la eficiencia y excelencia en las tareas cotidianas. Al integrarla en campos técnicos y científicos, se asegura un avance significativo en los logros previstos, facilitando la resolución eficaz de diversos desafíos y dilemas (Tejada Estrada et al., 2019). El progreso y desarrollo tecnológico, especialmente en las tareas técnicas, operativas y de atención en el campo farmacéutico, brindan al personal técnico, tecnológico y profesional, dedicado a esta área, la oportunidad de emplear diversos recursos para mejorar la calidad del servicio prestado. Esto se logra mediante la adaptación a las necesidades individuales de los pacientes y el fortalecimiento de sistemas eficientes de distribución de medicamentos (Lopez-Meneses, 2021).

En países con un alto desarrollo tecnológico como España, Dinamarca e Inglaterra se han implementado innovaciones en los procesos de instituciones de salud altamente especializadas (Bran-Piedrahita et al., 2023). Los resultados han superado las expectativas, evidenciándose mejoras significativas en la



calidad y eficacia de la atención médica. Este avance ha marcado un antes y un después en las entidades que han adoptado estas metodologías, generando un impacto notable en el sector (Andrade-Díaz et al., 2024). Como consecuencia, cada vez más instituciones incorporan este enfoque en sus prácticas diarias, lo que no solo mejora sustancialmente la calidad del servicio, sino que también refuerza la reputación institucional e impulsa el desempeño financiero (Risør et al., 2017).

En países en vías de desarrollo, como es el caso de Colombia, resulta imperativo introducir una serie de innovaciones destinadas a optimizar procesos como la dispensación, distribución y seguimiento de la farmacoterapia de los pacientes en las farmacias. Un ejemplo de ello es la modernización del proceso de distribución de medicamentos mediante la implementación de un Sistema Automatizado de Distribución de Medicamentos (SADME), el cual ha sido ampliamente adoptado en instituciones de salud europeas. Este sistema ha logrado impactar de manera significativa en la eficiencia del proceso de distribución de medicamentos, reduciendo los tiempos y desplazamientos necesarios para llevar los medicamentos e insumos a los servicios donde serán utilizados (Zafra-Fernández et al., 2012).

Por su parte, Limas (2018), realizó un diagnóstico empresarial enfocado en la dirección estratégica de establecimientos farmacéuticos minoristas (farmacias-droguerías y droguerías) en Tunja, Boyacá, Colombia, observado que, en el ámbito tecnológico y operativo, los progresos tecnológicos posibilitan la prestación de un servicio mejorado a través de la automatización de operaciones como inventarios y pedidos, así como el uso de software especializado en contabilidad, facturación, sistemas de punto de venta (POS) y lectores de códigos de barras. Estos avances facilitan el desarrollo de las operaciones en los establecimientos farmacéuticos (Limas-Suárez, 2018).

La cadena de suministro en la industria farmacéutica abarca desde la creación de nuevos productos, la producción de los ingredientes activos de los medicamentos, y la fabricación y envasado de los medicamentos, hasta su distribución en hospitales, clínicas, farmacias o directamente a los pacientes (Guitart-Tarrés & Viu-Roig, 2019/Falta). En Colombia, el mercado farmacéutico está dividido en un mercado institucional y en un mercado privado (Limas-Suárez, 2018). En el mercado institucional, los medicamentos se distribuyen principalmente a los afiliados del sistema de seguridad social, mientras que en el sector privado la entrega se realiza a través de droguerías y cadenas de almacenes (Vásquez-Velásquez et al., 2010/Falta). Los costes logísticos del sector farmacéutico han conducido a la idea de reestructurar toda la cadena de suministro de las organizaciones bajo un enfoque de gestión de la eficacia y la eficiencia con la reducción de los costes y de los capitales invertidos en inventarios (Guitart-Tarrés & Viu-Roig, 2019/Falta).



Por tanto, es crucial que los tecnólogos y tecnólogas en Regencia de Farmacia comprendan la relevancia de la logística en relación con los procesos inherentes al servicio y cómo la optimización de la cadena de suministro es un medio para generar valor, ya que el factor tiempo desempeña un papel fundamental en la prontitud de la atención médica ofrecida a los pacientes y usuarios de las farmacias. Por este motivo, la introducción de tecnologías e innovaciones en los distintos procesos, incluyendo los logísticos, dentro del ecosistema farmacéutico no solo conlleva a una mejora en la calidad de la atención, sino que también genera importantes beneficios económicos a mediano y largo plazo para las empresas del sector (Keasberry et al., 2017/Falta).

Ausencia de una visión ecosistémica de la industria farmacéutica y su relación con las organizaciones del sector salud

Comenzando desde la concepción de la Economía como un ecosistema, a la cual, se le ha asignado el término de Bionomía o Bionómica (Rothschild, 1995), la economía de mercado, no se planifica; emerge de manera espontánea, como un fenómeno natural. En este contexto, el orden surge internamente (Hayek, 2003), y la sociedad humana se auto organiza y se auto coordina en un entorno de recursos limitados, asemejándose a un ecosistema o sistema adaptativo complejo. En este sistema, se observan fenómenos comunes presentes en la naturaleza, como la competencia, la especialización, la cooperación, la explotación, el aprendizaje y el crecimiento (Rojí-Ferrari, 2012). La ausencia de la visión ecosistémica de la industria farmacéutica y de la industria de la atención sanitaria es una debilidad dentro de los desafíos de la gestión farmacéutica; por tanto, la UNIAJC desde el programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia orienta a lo(a)s estudiantes a que participen y contribuyan en la gestión de las organizaciones del sector salud.

En Colombia, la regulación del ecosistema de salud está definida por la Ley 100 de 1993, la cual introdujo el Sistema de Seguridad Social Integral (SSSI) compuesto por 4 subsistemas. Con el paso del tiempo, las condiciones de este ecosistema han podido evolucionar para adaptarse a las diversas necesidades de los actores involucrados (Salazar-Villegas et al., 2023). El ecosistema de la salud en Colombia se conoce como el Sistema de Seguridad Social en Salud, y se fundamenta en un mercado de competencia regulada que se apoya en la relación entre lo público y lo privado (Lopez-Mallama et al., 2023). Las principales fuentes de financiación provienen de las cotizaciones que realizan empleados y empleadores para el régimen contributivo, mientras que en el régimen subsidiado se utilizan recursos fiscales derivados de impuestos generales (Calderón et al., 2011).

Debido a la estructura del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), hay múltiples participantes e instituciones involucrados en las áreas



de toma de decisiones, asignación de recursos, operación y planificación: el Ministerio de Salud y Protección Social, la Superintendencia de Servicios de Salud, entes territoriales específicamente las Secretarías de Salud, hospitales de diversos niveles y comunidades, IPS y EPS (Galvis-Bedoya et al., 2022). Cada uno desempeña un rol en el contexto del mercado o la regulación, y se encuentran inmersos en esquemas de relación, coordinación, subordinación y participación (López-Mallama, 2023).

Por su parte, el sector farmacéutico comprende desde la importación de materias primas e insumos para la fabricación de productos hasta la importación y exportación de medicamentos terminados. Entre los medicamentos encontramos productos biológicos, biosimilares y biotecnológicos; medicamentos de síntesis química, medicamentos Fito terapéuticos de uso humano y medicamentos de origen homeopático (Colombia Productiva, 2024; Marco Nacional de Cualificaciones Colombia, 2021). Los actores clave en este sector incluyen laboratorios farmacéuticos, distribuidores mayoristas, droguerías, cajas de compensación, cadenas farmacéuticas, entidades prestadoras de salud, profesionales de la salud, el gobierno y los consumidores finales (Bustamante, 2007; Limas-Suárez, 2018).

Es por ello un desafío para los(as) Tecnólogos(as) en Regencia de Farmacia lograr la visión ecosistémica en la integración del funcionamiento de la industria farmacéutica y la industria del sector salud, construyendo conocimiento desde lo propio y en colectivo (Insuasty Rodríguez, 2013) para comprender la incidencia de su papel en esas dinámicas empresariales con la interacción de los entes gubernamentales (Gemines, 2004) especialmente con el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el INVIMA, enfrentando los Tratados de Libre Comercio, la regulación de los precios y la reformas al SGSSS.

No se le da la relevancia al tecnólogo de regencia de farmacia en ámbitos diferentes a los servicios farmacéuticos hospitalarios y ambulatorios

El(la) Regente de Farmacia es un(a) Tecnólogo(a) Universitario(a) del campo de la salud, con la preparación necesaria para llevar a cabo labores de apoyo y colaboración en la provisión de servicios farmacéuticos, así como en la gestión administrativa de las farmacias mayoristas y minoristas, tal como se dispone en la legislación vigente y en las normativas dictadas por el Gobierno Nacional (Congreso de la República de Colombia, 1998).

Tradicionalmente en las organizaciones por fuera del sector salud, los cargos de gestión, dirección, coordinación y en general los relacionados con el área de la farmacia, son ejercidos por talento humano en salud diferente a los(as) Tecnólogos(as) en Regencia de Farmacia, quienes no cuentan con formación específica para la gestión de los establecimientos farmacéuticos.



En este mismo sentido, otra de las situaciones que se presentan en el contexto laboral, tiene relación con la contratación de técnicos laborales o técnicos profesionales para desempeñarse en los establecimientos farmacéuticos como estrategia para aminorar costos en las organizaciones, sumado a las debilidades en las actividades de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) de los entes territoriales sobre la regulación de los establecimientos farmacéuticos no hospitalarios ni ambulatorios.

Lo anterior genera desventajas competitivas para el(la) Tecnólogo(a) en Regencia de Farmacia, bien sea por el nivel de formación para estos cargos, o bien, por el nivel salarial destinado para los mismos. Esta situación se configura en un riesgo para las organizaciones que cuentan con servicios farmacéuticos, debido al desconocimiento de la competencia en la gestión de los(as) tecnólogos(as) y a su vez puede generar pérdidas económicas y afectación a los usuarios del servicio.

Es por esta necesidad en el reconocimiento de los saberes, que el programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Institución Universitaria Antonio José Camacho preparará al estudiante para que se puede desempeñar en organizaciones por fuera del ecosistema de la salud en la dirección de establecimientos farmacéuticos, homeopáticos, distribuidores mayoristas de productos alopáticos, veterinarios, cosméticos, preparaciones farmacéuticas con base en recursos naturales, preparados magistrales e insumos para salud tal como lo establece la Ley 485 de 1998 ([Congreso de la República de Colombia, 1998](#)).

Este análisis de los problemas de la profesión se constituye en el elemento de partida para el diseño del perfil de egreso del profesional en Tecnología de Regencia en Farmacia, permiten articular los anhelos de la formación con las realidades del sector farmacéutico en procura de la pertinencia social y son el eslabón para reafirmar la calidad en el proceso de formación profesional. En este sentido se propone que el(la) Tecnólogo(a) en Regencia de Farmacia egresado de la Institución Universitaria Antonio José Camacho, estará en capacidad de dirigir establecimientos farmacéuticos y trabajar interdisciplinariamente con los agentes y agencias del ecosistema farmacéutico, reconociendo la gestión farmacéutica en la calidad de la atención para la seguridad del paciente, contribuyendo al cumplimiento de los principios rectores del SGSSS a partir de la gestión de las tecnologías sanitarias, demostrando habilidades de liderazgo, innovación, postura crítica, ética y compromiso social y ambiental.

Conclusiones

Este estudio identifica cuatro problemáticas principales: deficiencias en la gestión de tecnologías sanitarias, dificultades en la innovación logística, una visión limitada que impide conectar la industria farmacéutica con el sector salud y la subvaloración del rol del tecnólogo en regencia de farmacia. Frente a



estos desafíos, es esencial que los profesionales adopten un enfoque proactivo, promoviendo prácticas en procura de la seguridad del paciente y la calidad de la atención.

La gestión de las tecnologías sanitarias y la seguridad del paciente en el ámbito de la regencia de farmacia representan compromisos fundamentales. La prevención de eventos adversos, la mejora continua de los procedimientos y la promoción de una cultura de seguridad requieren una atención prioritaria. Por ello, es de vital importancia que los tecnólogos en regencia de farmacia sean proactivos al impulsar prácticas seguras e implementar medidas en búsqueda de la calidad y eficacia en la atención en salud.

La adopción de innovaciones en la distribución de medicamentos y en los procesos internos ha demostrado beneficios significativos para la atención médica y la gestión de servicios de salud. Es imprescindible que los tecnólogos reconozcan la importancia de integrar estas tecnologías en los procesos logísticos, lo que se traduce en beneficios clínicos y económicos a largo plazo.

Por otro lado, la concepción de la economía como un ecosistema sugiere que el mercado surge de manera natural, de forma similar a los procesos en la naturaleza. En Colombia, el Sistema de Seguridad Social en Salud ha evolucionado para satisfacer las demandas de sus diversos actores, combinando elementos públicos y privados en un mercado regulado. La complejidad de este ecosistema requiere la participación de los tecnólogos en regencia de farmacia para integrar eficazmente la industria farmacéutica y el sector salud, fomentando la construcción colaborativa de conocimiento y enfrentando desafíos como la regulación, los tratados comerciales y las reformas del sistema de salud.

Finalmente, el rol del tecnólogo en regencia de farmacia es fundamental para la gestión y dirección de establecimientos farmacéuticos, tanto dentro como fuera del sector salud. La contratación de personal sin la formación adecuada en gestión farmacéutica puede generar desventajas competitivas y poner en riesgo tanto la calidad del servicio como la seguridad de los usuarios. Es crucial reconocer y valorar las competencias de estos profesionales en distintos entornos laborales, permitiéndoles asumir roles de liderazgo y contribuir de manera significativa al avance del sector farmacéutico.

Limitaciones

Para contrastar los resultados, se sugiere nuevas investigaciones en este campo temático, incluyendo análisis comparativo que consideren nuevos y nutridos grupos focales con representantes de diferentes grupos de interés del ecosistema farmacéutico, del sector educativo y del sector estatal; y se triangulen con estudios gerenciales, investigaciones sectoriales y doctorales, que podrían brindar información valiosa y de complemento para posibles rutas a seguir.



Referencias

- Afanador-Rodríguez, M. I. (2019). *Concepción teórica del diseño curricular para la formación de Licenciados en Educación Infantil* [Tesis de doctorado, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona].
- Álvarez-Álvarez, M. D. C. (2011). *La relación teoría-práctica en la enseñanza y el desarrollo profesional docente: Un estudio de caso en Educación Primaria* [Tesis de doctorado, Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencias de la Educación]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/32139>
- Andrade-Díaz, K. V., Lopez Mallama, O. M., & Gonzalez Duarte, R. (2024). El Marketing Digital y El Turismo Dental, un Estudio Cualitativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4153-4167. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9761
- Bran-Piedrahita, L., Valencia-Arias, A., Palacios-Moya, L., & Arias-Vargas, F. J. (2023). Análisis bibliométrico sobre la investigación en innovación dentro de la administración pública. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 13(1), 9-24. <https://doi.org/10.19053/20278306.v13.n1.2023.16060>
- Burbano-Galeano, L. L., Paz Benavides, J. D., Pinta Pinta, O. G., & Ruíz Rodríguez, I. J. A. (2023). Ciclismo de ruta como fenómeno sociocultural en el departamento de Nariño (Colombia): Perspectiva de los rutereros. *El Ágora USB*, 23(2), 580-606. <https://doi.org/10.21500/16578031.6209>
- Buss-Thofehrn, M., López Montesinos, M. J., Rutz Porto, A., Coelho Amestoy, S., Oliveira Arriera, I. C. D., & Mikla, M. (2013). Grupo focal: Una técnica de recogida de datos en investigaciones cualitativas. *Index de Enfermería*, 22(1-2), 75-78. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000100016>
- Bustamante, A. (2007). *Sector Farmacéutico Colombiano*. Corficolombiana.
- Calderón, C. A. A., Botero, J. C., Bolaños, J. O., & Martínez, R. R. (2011). Sistema de salud en Colombia: 20 años de logros y problemas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(6), 2817-2828. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000600020>
- Calvache Salazar, O, Contreras Lozano, A, López Rodríguez, A, Muñoz, C, Vinuesa Arias, C, Ayala, F, Mera Borrero, H, Zuluaga Albarracín, H, Manrique, J, Ramírez, J & Palacio Martínez, Z. (2013). Modelo Pedagógico. Institución Universitaria Antonio José Camacho. <https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/1475>
- Colombia Productiva. (2024). *¿Qué es el sector de farmacéuticos?* Colombia Productiva. <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/farmaceuticos>
- Congreso de la República de Colombia. (1998). *Ley 485 de 1998. Por medio de la cual se reglamenta la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia y se dictan otras disposiciones*. https://www.saludpereira.gov.co/medios/Ley_485_de_1998.pdf
- Cuesta-Moreno, Ó. J. (2018). Reconocimiento social del docente universitario: Subjetividad agobiada, puja por el prestigio académico y rei-



- vindicación del acto educativo. *El Ágora USB*, 18(1), 55. <https://doi.org/10.21500/16578031.3292>
- Durán, M. M. (1969). El estudio de caso en la investigación cualitativa. *Revista Nacional de Administración*, 3(1), 121-134. <https://doi.org/10.22458/rna.v3i1.477>
- Fuentes-González, H. C. (2008). *La formación de los profesionales en la contemporaneidad: Concepción Científica Holística Configuracional en la Educación Superior*. Universidad de Oriente.
- Galvis-Bedoya, L. F., Ordóñez-Arteaga, D. M., & Lopez-Mallama, O. M. (2022). Factores económicos en la prevención y promoción dentro del SGSSS en Colombia 2010 a 2020. *Revista Sapientia*, 14(27), 18-27. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v14i27.116>
- Gemines. (2004). *Sector farmacéutico: diagnóstico, reformas, perspectivas*. Gemines Consultores. <https://bitacorafarmaceutica.files.wordpress.com/2008/08/la-industria-farmaceutica-en-chile1.pdf>
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. <https://doi.org/10.15446/dyna.v81n184.37066>
- Hayek, F. (2003). *La contrarevolución de la ciencia. Estudios sobre el uso de la razón*. Unión Editorial.
- Hernández-Nariño, A. (2022). Pertinencia de la gestión de tecnología sanitaria para la seguridad y calidad en entornos hospitalarios. *Revista Cubana de Salud Pública*, 48(4), e2399. <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2399>
- Hernández-Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). Mc Graw Hill.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill interamericana editores.
- Insuasty Rodríguez, A. (2013). Ante la actual crisis de sentido, es necesario “rescatar al sujeto”. *El Ágora USB*, 13(2), 10–20. <https://doi.org/10.21500/16578031.117>
- Limas-Suárez, S. J. (2018). El sector farmacéutico, eje de desarrollo estratégico. Una perspectiva desde el ámbito local. *Innovar*, 28(69), 149-174. <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n69.71733>
- Lizcano-Jaramillo, P. A. (2019). Evaluación de tecnologías en salud: Un enfoque hospitalario para la incorporación de dispositivos médicos. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 40(3), 379–392. <https://doi.org/10.17488/RMIB.40.3.10>
- López-Ávila, C. R., & Murcia Peña, N. (2023). Tendencias investigativas en calidad de la educación. Auscultando títulos, teorías de apoyo, propósitos, y métodos. *El Ágora USB*, 23(2), 520-536. <https://doi.org/10.21500/16578031.6590>
- López-Meneses, J. S. (2021). *Innovación tecnológica en el servicio farmacéu-*



- tico: Rendimientos financieros y calidad de atención en salud [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional UMNG. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/40051>
- López-Mallama, O. M. (2021). Política de calidad en salud: Requisitos de habilitación y su efecto en la situación financiera de una IPS en Cali, 2018. *Revista Sapientia*, 10(19), 65-74. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v10i19.64>
- López-Mallama, O. M. (2023). ¿Una Nueva Gestión Pública para el Sistema de Salud Colombiano? *Repertorio Científico*, 25(3), 116-125. <https://doi.org/10.22458/rc.v25i3.4761>
- Lopez-Mallama, O. M., Almeida-Espinosa, A., & Salazar-Villegas, B. (2023). Una aproximación a los gastos de bolsillo en salud en Colombia. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 8(4), 9-16. <https://doi.org/10.62580/ipsc.2023.8.4>
- Manterola, C., Rivadeneira, J., Delgado, H., Sotelo, C., & Otzen, T. (2023). ¿Cuántos Tipos de Revisiones de la Literatura Existen? Enumeración, Descripción y Clasificación. Revisión Cualitativa. *International Journal of Morphology*, 41(4), 1240-1253. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000401240>
- Marco Nacional de Cualificaciones Colombia. (2021). *Documento de caracterización del sector químico farmacéutico: Área de cualificación: Industria química*. Ministerio de Educación Nacional. https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-12/caracterizacion-sector-quimico.pdf
- Martínez-Reyes, C. R., Agudelo Durango, J., Areiza Correa, S. M., & Giraldo Palacio, D. M. (2017). Seguridad del paciente y su percepción en los profesionales de la salud. *Civilizar*, 17(33), 277-292. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2017.2/a17>
- Mera-Borrero, H. (2021). El enfoque de competencia y los procesos educativos en La Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC): Una lectura crítica y una hipótesis de trabajo curricular innovadora y alternativa a la concepción y práctica en uso. *Revista Sapientia*, 11(21), 32-45. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v11i21.48>
- Mera-García, M., Thorpt Hurtado, C. del P., & González Osorio, M. F. (2019). Gobernanza, enfermería, seguridad del paciente en una empresa social del estado colombiano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2, 628-643. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i2.31616>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (s. f.). *Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/seguridad-en-la-utilizacion-de-medicamentos.pdf>
- Ministerio de Sanidad y Política Social de España. (2009). *Estudio IBEAS: Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/resultados-estudio-ibeas.pdf>
- Okuda-Benavides, M., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: Triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(1),



- 118-124. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Calidad de la atención: Seguridad del paciente*. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB109/seb1099.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Analizar y superar las barreras de acceso para fortalecer la atención primaria de salud*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57803/9789275327562_spa.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Paredes-Ojeda, V. (2019). Tecnología de la salud: Su gestión e innovación. *Revista Cubana de Salud Pública*, 10(4), <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1615/1199>
- Polanía-Reyes, C. L., Cardona Olaya, F. A., Castañeda Gamboa, G. I., Vargas, I. A., Calvache Salazar, O. A., & Abanto Vélez, W. I. (2020). *Metodología de Investigación Cuantitativa & Cualitativa Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior*. Institución Universitaria Antonio José Camacho y Universidad César Vallejo.
- Risør, B. W., Lisby, M., & Sørensen, J. (2017). Cost-Effectiveness Analysis of an Automated Medication System Implemented in a Danish Hospital Setting. *Value in Health*, 20(7), 886-893. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.03.001>
- Rodríguez-Gómez, D., & Valldeoriola-Roque, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya. https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/77608/2/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n_M%C3%B3dulo%201.pdf
- Rojí-Ferrari, S. (2012). La metáfora ecológica de la economía: ¿Una fábula bien contada? *Encuentros Multidisciplinares*, (40). http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA40/Salvador_Roji_Ferrari.pdf
- Rothschild, M. L. (1995). *Bionomics: Economy as an Ecosystem*. College Board
- Rozenfeld, S., Giordani, F., & Coelho, S. (2013). Eventos adversos a medicamentos em hospital terciario: Estudo piloto com rastreadores. *Revista de Saúde Pública*, 47(6), 1102-1111. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000901102>
- Salazar-Villegas, B., López-Mallama, O. M., & Mantilla Mejía, H. (2023). Evolución Normativa de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad en Colombia 1993 a 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6375-6393. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6638
- Sánchez-Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 101-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Tejada-Estrada, G. C., Cruz Montero, J. M., Uribe Hernandez, Y. C., & Rios Herrera, J. J. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 199-210. https://www.redalyc.org/journal/290/29058864011/html/#redalyc_29058864011_ref20
- UDUAL. (2022). *Conferencia Mundial de Educación Superior 2022 (WHEC2022)*:



«Reformular los ideales y prácticas de la educación superior para asegurar el desarrollo sostenible del planeta y de la humanidad». UNESCO - Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. https://udualc.org/wp-content/uploads/2022/03/UDUAL_Posicionamiento_Esp_WHEC2022.pdf

UNESCO. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos en Jomtien*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa

UNESCO. (2000). *Foro Mundial de la Educación en Dakar*. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-110926_archivo_pdf4.pdf

Valera-Sierra, R. (2010). El proceso de formación del profesional en la educación superior basado en competencias: El desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 10, 117–134.

Vega-Cantor, R. (2009). Crisis civilizatoria. *Herramienta*, (42). <https://biblat.unam.mx/hevila/HerramientaBuenosAires/2009/no42/3.pdf>

Zafra-Fernández, Isla Tejera, & Del Prado Llergo. (2012). Efecto de un sistema automático de dispensación de medicamentos sobre el gasto farmacéutico y el grado de satisfacción del usuario. *Enfermería Global*, 11(1), 250-261. <https://doi.org/10.6018/eglobal.11.1.143141>