

## Necesidad y pertinencia de una farmacia escuela en la Universidad Central de Nicaragua

### Need and relevance of a teaching pharmacy at the Central University of Nicaragua

Karla Magdalena Chévez-Villalta<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0009-0001-3232-8743>

Jerry Joel Pérez-Aguilar<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0005-1647-8986>

<sup>1</sup>Licenciada en Química Farmacéutica. Docente Investigadora. Carrera de Farmacia. Universidad Central de Nicaragua. Managua, Nicaragua.

<sup>2</sup>Licenciado en Farmacia. Coordinador Carrera de Farmacia. Universidad Central de Nicaragua. Managua, Nicaragua.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [karla.chevez@ucn.edu.ni](mailto:karla.chevez@ucn.edu.ni)

### RESUMEN

**Introducción:** en Nicaragua pocas universidades ofertan la carrera de Farmacia; ninguna tiene espacios de prácticas profesionales para los estudiantes. Ello limita o dificulta su formación en las competencias técnicas y comunicativas, que unidas a la ética profesional son esenciales en el ejercicio como farmacéuticos integrales.

**Objetivo:** analizar la pertinencia y urgencia de diseñar e implementar un modelo de farmacia escuela comunitaria, como espacio de prácticas profesionales tuteladas para la formación curricular por competencias.

**Métodos:** se desarrolló un estudio con enfoque mixto y diseño descriptivo. Se aplicó una encuesta estructurada en línea a 61 estudiantes de la carrera de Farmacia. Mediante la escala Likert se valoró su percepción sobre la importancia de una farmacia escuela. Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS 30.0.0. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a tres docentes del claustro, y una revisión bibliográfica en *Google Académico*, *SciELO*, y *Pubmed*. Se cumplieron los principios éticos.

**Resultados:** de los estudiantes encuestados, 77% consideraron muy importante disponer de una farmacia escuela; mientras que 86,90% estimaron que beneficiaría significativamente su aprendizaje práctico. Los tres docentes coincidieron en la relevancia formativa de la propuesta.

**Conclusiones:** la construcción de saberes a través de una farmacia escuela comunitaria es una estrategia pedagógica pertinente, innovadora, y de valor para la formación integral de los profesionales farmacéuticos. El interés significativo manifestado por la comunidad estudiantil, y la percepción de pertinencia de la propuesta por parte de los docentes, demuestra el impacto positivo que tendría en el desarrollo de competencias profesionales y personales en los graduados de la institución.

**Palabras clave:** docentes de farmacia; educación en farmacia; estudiantes de farmacia; servicios farmacéuticos; universidades.

## ABSTRACT

**Introduction:** in Nicaragua, few universities offer a Pharmacy degree, and none have professional practice spaces for students. This limits or hinders their training in technical and communication competencies, which—together with professional ethics—are essential for comprehensive pharmaceutical practice.

**Objective:** to analyze the relevance and urgency of designing and implementing a community teaching pharmacy model as a supervised professional practice space for competency-based curricular training.

**Methods:** a study with a mixed-methods approach and descriptive design was carried out. An online structured survey was administered to 61 Pharmacy students. Their perception of the importance of a teaching pharmacy was assessed using a Likert scale. Data were processed with the statistical program SPSS 30.0.0. Semi-structured interviews were conducted with three faculty members, and a literature review was carried out using Google Scholar, SciELO, and PubMed.

**Results:** among the surveyed students, 77% considered it very important to have a teaching pharmacy, while 86.90% felt it would significantly benefit their practical learning. All three faculty members agreed on the educational relevance of the proposal.

**Conclusions:** knowledge building through a community teaching pharmacy is a pertinent, innovative pedagogical strategy that adds value to the comprehensive training of pharmaceutical professionals. The significant interest expressed by the student community and the perceived relevance of the proposal by

faculty demonstrate the positive impact it would have on the development of professional and personal competencies in the institution's graduates.

**Keywords:** education pharmacy; faculty pharmacy; pharmaceutical services; student's pharmacy; universities.

**Recibido:** 28/07/2025

**Aprobado:** 06/11/2025

**Publicado:** 02/12/2025

## INTRODUCCIÓN

El mundo actual está urgido de una transformación social permanente.<sup>(1)</sup> En este contexto, las instituciones de educación superior son garantes de la calidad educativa en las naciones;<sup>(2)</sup> la cual incide en la formación de profesionales competentes, y posibilita homologarlas a nivel centroamericano según los estándares de calidad requeridos internacionalmente, tal como lo indica el marco de cualificaciones para la educación superior centroamericana (MCESCA).<sup>(3)</sup>

La formación de farmacéuticos competentes es un aspecto estratégico para fortalecer los sistemas de salud.<sup>(4)</sup> No obstante, en Nicaragua son pocas las universidades que ofertan esta carrera; ninguna tiene farmacia universitaria o escuela para el desarrollo de las prácticas profesionales de los estudiantes. Ello limita o dificulta la formación en las competencias técnicas y comunicativas (habilidades duras y blandas),<sup>(5)</sup> que unidas a la ética profesional son esenciales en la práctica farmacéutica integral.<sup>(6)</sup>

En México y Brasil, la existencia de espacios para prácticas profesionales guiadas en las universidades refuerza la formación académica y facilita la inserción laboral de los graduados en un mercado laboral farmacéutico caracterizado por su competitividad y versatilidad.<sup>(7)</sup> Investigadores de la Universidad Central de Nicaragua analizaron de forma general la pertinencia de este enfoque integral de formación práctica en la educación superior.<sup>(8)</sup> El cual es una vía curricular coherente con los procesos de actualización de la formación profesional en las instituciones de educación superior, en concordancia con los planes gubernamentales.<sup>(2,9)</sup>

El presente estudio tiene como objetivo analizar la pertinencia y urgencia de diseñar e implementar un modelo de farmacia escuela comunitaria, como espacio de prácticas profesionales tuteladas para la formación curricular por competencias.

## MÉTODOS

Se aplicó un enfoque mixto,<sup>(10)</sup> descriptivo, para indagar las percepciones de la comunidad educativa de la carrera de Farmacia. Para ello, los investigadores se valieron de encuestas y entrevistas personales.

En el período de estudio (año 2025) la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Nicaragua (Sede Doral) tiene un universo de 130 estudiantes activos; de los cuales se seleccionó una muestra de 61 que cumplieron los requisitos de inclusión: ser del turno diurno, y aceptar participar en la investigación (muestreo no probabilístico por conveniencia). Se tuvieron en cuenta además los tres profesores a tiempo completo y dos a parcial del claustro de la sede universitaria; de los cuales tres cumplieron los criterios de ser docentes farmacéuticos, y aceptaron participar en el estudio.

A los 61 estudiantes se les aplicó una encuesta estructurada en línea, desarrollada mediante *Google Forms*, y se utilizó la escala de Likert<sup>(11)</sup> para medir los grados de percepción sobre la importancia de una farmacia escuela y su repercusión positiva en el aprendizaje práctico.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas<sup>(12)</sup> a los tres docentes, de las cuales se recopilaron experiencias e ideas sobre la pertinencia de implementar una farmacia escuela. Para procesar y presentar los resultados se utilizó el programa estadístico SPSS 30.0.0.<sup>(13)</sup>

Se efectuó, además, una revisión bibliográfica sobre el tema mediante el buscador *Google Académico*, y las bases de datos *SciELO*, y *Pubmed*.

Durante el estudio se cumplieron los principios establecidos en la *Declaración de Helsinki*.<sup>(14)</sup> Los participantes firmaron el consentimiento informado antes de iniciar la investigación. La información recogida fue utilizada única y exclusivamente con fines científicos.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se presentan los criterios de los estudiantes acerca de la importancia de contar con una farmacia escuela para su formación profesional. La mayoría (77 %) la consideró muy importante, en contraposición a 1,60 % que respondieron no. Se constató el interés del estudiantado de contar con entornos prácticos supervisados como parte de su formación integral.

**Tabla 1** - En su opinión: ¿qué tan importante es contar con una farmacia comunitaria dentro de la universidad?

Criterios	No.	%
Importante	13	21,30
Muy importante	47	77,00
Nada importante	1	1,60
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,00</b>

En cuanto a la repercusión positiva de desarrollar prácticas profesionales guiadas en un espacio de estudios apropiado en la universidad, 86,90 % de los encuestados consideraron que los beneficiaría en gran medida (Tabla 2).

**Tabla 2** - ¿Considera que la implementación de una farmacia comunitaria en la universidad beneficiaría su aprendizaje práctico?

Criterios	No.	%
En cierta medida	7	11,50
No, poco	1	1,60
Sí, mucho	53	86,90
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,00</b>

De cara a su posible creación, se indagó el interés real de los estudiantes de contar con una farmacia comunitaria como recurso de aprendizaje práctico en la universidad. La mayoría (86,90 %) respondió afirmativamente (Tabla 3).

**Tabla 3** - ¿Qué tan importante es contar con una farmacia comunitaria dentro de la universidad?

Criterios	No.	%
Importante	13	21,30
Muy importante	47	77,00
Nada importante	1	1,60

Total	61	100,00
-------	----	--------

Sobre el conocimiento previo de experiencias similares en instituciones universitarias nacionales, 77% de los estudiantes no lo tenían (Tabla 4). Este desconocimiento evidencia una brecha en la visibilidad de este tipo de iniciativas dentro del contexto nacional.

**Tabla 4** - ¿Has escuchado sobre la existencia de una farmacia comunitaria en alguna universidad nacional?

Criterios	No.	%
No	47	77,00
Sí	14	23,00
Total	61	100,00

Para enriquecer el análisis con la visión académica, se hizo la misma pregunta a los docentes de la carrera de Farmacia; sólo uno tenía conocimiento acerca de esta iniciativa (Tabla 5). No obstante, los tres coincidieron en que una farmacia comunitaria sería vital para que los estudiantes desarrollaran competencias prácticas profesionales durante su formación en la propia universidad.

**Tabla 5** - ¿Sabe de la existencia de una farmacia comunitaria en universidades de Nicaragua?

Criterios	No.	%
Lo desconozco	2	66,70
Si tengo conocimiento	1	33,30
Total	3	100,00

## DISCUSIÓN

Los estudiantes valoraron positivamente la posibilidad de disponer de un espacio de prácticas profesionales integrales. Ello evidencia la importancia de este tipo de formación complementaria, en la cual se ejercitan en un entorno laboral los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas. Tal como en México y Brasil, donde las farmacias escuelas son herramientas clave para fortalecer las competencias técnicas y las habilidades blandas en los futuros farmacéuticos.<sup>(7)</sup>

Esta apreciación coincide con la demanda global, creciente, de profesionales farmacéuticos con competencias integrales. De ahí la pertinencia de desarrollar este tipo de modelos en la educación superior nicaragüense, cuya repercusión favorable en la calidad educativa y la inserción laboral efectiva será notoria.<sup>(4)</sup>

No obstante, resultó significativo que los estudiantes y docentes desconociesen la existencia de farmacias comunitarias en el ámbito universitario nacional. Lo cual es evidencia tanto de la carencia de iniciativas innovadoras en el país, como de la oportunidad que tiene la Universidad Central de Nicaragua de posicionarse como pionera en este ámbito. La valoración unánime de los docentes sobre la importancia de una farmacia comunitaria para prácticas profesionales, refleja su consenso sobre el impacto positivo que tendría esta propuesta en el desarrollo de las competencias específicas de los estudiantes, y en el incremento sostenido de la calidad de la formación académica.<sup>(15)</sup>

En este sentido, el diseño e implementación de un modelo de farmacia escuela comunitaria respondería a las necesidades formativas detectadas, y contribuiría al fortalecimiento del currículo<sup>(3)</sup> y la modernización de la oferta educativa.<sup>(16)</sup> Lo cual alinearía la formación impartida a los estándares de calidad internacional, tanto de los servicios farmacéuticos<sup>(17)</sup> como de los procesos de homologación académica iberoamericanos.<sup>(18)</sup>

Los resultados de este estudio respaldan firmemente la pertinencia y la premura de diseñar e implementar un modelo de farmacia escuela comunitaria en la Universidad Central de Nicaragua (Sede Doral), que complemente y contribuya a la actualización curricular por competencias, con la finalidad de acceder a la homologación internacional.

La investigación se vio limitada por la carencia de información referente a directivos, docentes, y científicos de la Universidad, implicados en la asignación de los recursos para la implementación de esta propuesta.

## CONCLUSIÓN

La construcción de saberes a través de una farmacia escuela comunitaria, sugerida a implementarse en la Universidad Central de Nicaragua, es una estrategia pedagógica pertinente, innovadora, y de valor para la formación integral de los profesionales farmacéuticos en el país. El interés significativo manifestado

por la comunidad estudiantil, aunado a la percepción de pertinencia de la propuesta por parte de los docentes, demuestra el impacto positivo que supondría su ejecución para el desarrollo de competencias profesionales y personales meritorias en los graduados de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez-Méndez J, Prado-Palomino J, Enciso-Huillca E, Tenorio-Alanya F, Pozo-Curo C. El proceso de licenciamiento institucional y la mejora de la investigación científica en la educación superior. *Comuni@cción* [Internet]. 2024 [citado 6 Jun 2025];15(3):261-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v15n3/2219-7168-comunica-15-03-261.pdf>
2. Unesco. Consejo Nacional de Universidades. Políticas y normativas. Plan nacional de educación universitaria 2023-2026. [Internet]. Managua: (CNU); 2023 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/plan\\_nacional\\_eu\\_2023-2026\\_nicaragua.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/plan_nacional_eu_2023-2026_nicaragua.pdf)
3. Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Marco de cualificaciones para la educación superior centroamericana (MCESCA): resultados de aprendizaje esperados para los niveles técnico superior universitario, bachillerato universitario, licenciatura, maestría y doctorado [Internet]. Guatemala: Editorial Serviprensa; 2018 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: [https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/11833f4c-6f4e-4b82-a087-c33040a26110/Marco\\_de\\_cualificaciones\\_para\\_la\\_educaci\\_n\\_Alta\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/11833f4c-6f4e-4b82-a087-c33040a26110/Marco_de_cualificaciones_para_la_educaci_n_Alta_1.pdf)
4. La Federación Internacional Farmacéutica. Buenas prácticas en farmacia. Directrices conjuntas FIP/OMS sobre buenas Prácticas en Farmacia: estándares Para la calidad de los servicios farmacéuticos [Internet]. The Netherlands: FIP; 2012 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <https://www.fip.org/file/1479>
5. Salas-Parada B, Juárez-Gómez B, Vaca-Espino RM. Las Habilidades Blandas y Duras; para la Formación en Estudiantes Universitarios. *Rev Cient Acad* [Internet]. 2025 [citado 6 Jun 2025];5(2):555-66. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/391469349\\_Las\\_Habilidades\\_Blandas\\_y\\_Duras\\_para\\_la\\_Formacion\\_en\\_Estudiantes\\_Universitarios](https://www.researchgate.net/publication/391469349_Las_Habilidades_Blandas_y_Duras_para_la_Formacion_en_Estudiantes_Universitarios)

6. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud [Internet]. Washington DC: OPS/OMS; 2024 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/serierapsano6-2013.pdf>

7. Martínez-Guerrero NO. Desarrollo de un modelo de farmacia universitaria en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos [Internet]. Morelos; Universidad Autónoma del Estado de Morelos; 2024 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/4612/MAGNRR03T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Chévez-Villalta KM, Pérez-Aguilar JJ. Elaboración de diseño del modelo de farmacia comunitaria para la práctica de servicios farmacéuticos esenciales, en la Universidad Central de Nicaragua, UCN-Doral [Internet]. Managua: Universidad Central de Nicaragua; 2025 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucn.edu.ni/id/eprint/173/1/Elaboraci%C3%B3n%20de%20dise%C3%B1o%20del%20modelo%20de%20farmacia%20comunitaria%20para%20la%20pr%C3%A1ctica%20de%20servicios%20farmac%C3%A9uticos%20esenciales.pdf>

9. Gobierno de reconciliación y unidad nacional. Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y el Desarrollo Humano. 2022-2026 [Internet]. Managua; Gobierno de Nicaragua; 2021 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-lucha-contra-la-pobreza-y-para-el-desarrollo-humano-2022-2026-de-nicaragua>

10. Hernández-Sampieri R, Mendoza-Torres P. Metodología de la Investigación Plus: México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018.

11. Álvarez-Esteban R, Vázquez-Burguete JL. Consideraciones sobre la naturaleza de la escala de Likert a través de diferentes estructuraciones de los datos Una aplicación para identificar estilos de aprendizaje en un entorno universitario. Rev int sociol Internet]. 2024 [citado 6 Jun 2025];82(3):e258. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/386043839\\_Consideraciones\\_sobre\\_la\\_naturaleza\\_de\\_la\\_escala\\_de\\_Likert\\_a\\_traves\\_de\\_diferentes\\_estructuraciones\\_de\\_los\\_datos\\_Una\\_aplicacion\\_para\\_identificar\\_estilos\\_de\\_aprendizaje\\_en\\_un\\_entorno\\_universitario](https://www.researchgate.net/publication/386043839_Consideraciones_sobre_la_naturaleza_de_la_escala_de_Likert_a_traves_de_diferentes_estructuraciones_de_los_datos_Una_aplicacion_para_identificar_estilos_de_aprendizaje_en_un_entorno_universitario)

12. Salomão A. Entrevistas semiestructuradas en la investigación cualitativa [Internet]; 2023 [citado 24 Abr 2025]. Disponible en: <https://mindthegraph.com/blog/es/nitel-arastirma-larda-yari-yapisal-gorusmeler/>

13. Moreno IR. Fundación iS+D para la Investigación Social Avanzada [Internet]. 2023 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <https://isdfundacion.org/2023/05/30/usos-y-aplicabilidad-de-spss-en-investigacion-social-y-de-mercados/#:~:text=Permite%20analizar%20datos%20de%20encuestas,sobre%20el%20objeto%20de%20investigaci%C3%B3n>

14. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 75th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, october 2024 [Internet]. Helsinki: 18<sup>a</sup> Asamblea Mundial; 1964 [citado 6 Jun 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>

15. Organización Panamericana de la Salud. Plan Básico de Educación Farmacéutica y Competencias del Farmacéutico para la Práctica Profesional [Internet]. Washington D.C: OPS; 2017 [citado 7 Jun 2025]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49137/OPSHSS17038\\_spain.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49137/OPSHSS17038_spain.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. Consejo Nacional de Universidades. Marco Estratégico de la Educación Superior 2022 - 2030 [Internet]. Managua: CNU; 2022 [citado 7 Jun 2025]. Disponible en: <https://www.uraccan.edu.ni/wp-content/uploads/2025/02/Marco-Estrategico-de-la-Educacion-Superior-2022-2030.pdf>

17. Foro de Atención farmacéutica. Guía práctica para los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales desde la Farmacia Comunitaria [Internet]. Medea: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España; 2024 [citado 7 Jun 2025]. Disponible en: [https://www.sefac.org/system/files/2024-03/GUIA\\_SPFA\\_FORO\\_2024\\_V15\\_AC-digital.pdf](https://www.sefac.org/system/files/2024-03/GUIA_SPFA_FORO_2024_V15_AC-digital.pdf)

18. Federación Farmacéutica Internacional. Declaración de Principios. Buenas Prácticas de Educación Farmacéutica [Internet]. Viena; 2000 [citado 7 Jun 2025]. Disponible en: <https://www.fip.org/file/1521>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Contribución de los autores

Karla Magdalena Chévez-Villalta: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administrador del proyecto, recursos, supervisión, validación, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

Jerry Joel Pérez-Aguilar: conceptualización, curación de datos, metodología, administración del proyecto, validación, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

### **Financiación**

Universidad Central de Nicaragua. Managua, Nicaragua.