



Diagnóstico de los servicios farmacéuticos en Cuba

Diagnosis of pharmaceutical services in Cuba

doi <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n2.2023.42-50>

Recibido: 12-03-2021 Aceptado: 27-02-2022 Publicado: 05-08-2023

Darianis Pérez Aguada^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0002-0609-439X>

Arturo Orellana García²

 <https://orcid.org/0000-0002-3652-969X>

1. Ingeniera en Ciencias Informáticas; Maestrante de la Maestría de Informática Médica Aplicada; Especialista de XETID; La Habana.
2. Doctor en Ciencias Técnicas; Universidad de Ciencias Informáticas; Centro de Informática Médica; La Habana, Cuba.

Volumen: 7

Número: 2

Año: 2023

Paginación: 42-50

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/742>

***Correspondencia autor:** daguada@xetid.cu



RESUMEN

En la actualidad los servicios farmacéuticos en Cuba carecen de aplicaciones informáticas que contribuyan a un mejor desenvolvimiento de sus funciones. A pesar de las acciones que se realizan en el país para impulsar la transformación digital este sector se ve limitado. El diagnóstico de los servicios farmacéuticos cubanos nos permitió constatar la falta de información real de la existencia de medicamentos en las farmacias para el público, además se pudieron identificar los principales problemas que presenta la industria farmacéutica cubana. A través de métodos como entrevistas y encuestas a trabajadores relacionados con la industria farmacéutica y personas naturales se pudo llegar a conclusiones asociadas al tema. Las farmacias carecen de mecanismos digitales para poder informar a la población de la existencia de los medicamentos en su red y además la escasez de los mismos provoca demoras para obtenerlos lo que influye negativamente en el cuadro básico de salud de la población y su satisfacción.

Palabras clave: Servicios farmacéuticos, satisfacción al público, diagnóstico.

ABSTRACT

At present, pharmaceutical services in Cuba lack computer applications that contribute to a better development of their functions. Despite the actions carried out in the country to promote digital transformation, this sector is limited. The diagnosis of the Cuban pharmaceutical services allowed us to verify the lack of real information on the existence of medicines in pharmacies for the public, and it was also possible to identify the main problems that the Cuban pharmaceutical industry presents. Through methods such as interviews and surveys of workers related to the pharmaceutical industry and natural persons, it was possible to reach conclusions associated with the subject. Pharmacies lack digital mechanisms to be able to inform the population of the existence of medicines in their network and also their scarcity causes delays in obtaining them, which negatively influences the basic health situation of the population and their satisfaction.

Keywords: Pharmaceutical services, satisfaction to the public, diagnosis.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) es la institución rectora del Sistema Nacional de Salud en Cuba. Se responsabiliza de dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del estado y del gobierno en cuanto a la salud pública, el desarrollo de las ciencias médicas y la industria médico-farmacéutica (Domínguez-Alonso & Zacea, 2011b). Entre las principales líneas de trabajo y prioridades del sector se encuentran: mejorar el estado de salud de la población, incrementar el estado de salud de la población y su satisfacción con los servicios, hacer eficiente y sostenible el sistema. Asegurar la disponibilidad de medicamentos, tecnologías médicas y de los servicios farmacéuticos que garanticen el funcionamiento del sistema de salud, así como la consolidación del Programa de Medicina Natural y Tradicional, continuar el desarrollo de la informatización (Domínguez-Alonso & Zacea, 2011a).

El gobierno cubano ha implementado políticas y programas para mejorar la calidad y el acceso a los servicios farmacéuticos. Algunos de estos programas incluyen la producción nacional de medicamentos, la distribución de medicamentos a través de la red de farmacias y la capacitación de farmacéuticos y otros profesionales de la salud en el uso adecuado de medicamentos. Sin embargo, como en cualquier sistema de salud, existen desafíos y áreas de mejora en los servicios farmacéuticos en Cuba. Algunos de estos desafíos incluyen:

1. Acceso limitado a medicamentos importados: Cuba ha enfrentado desafíos para importar medicamentos debido a las sanciones económicas impuestas por los Estados Unidos. Esto ha llevado a una escasez de algunos medicamentos y ha dificultado el acceso a tratamientos específicos.
2. Escasez de medicamentos: aunque Cuba produce muchos de sus propios medicamentos, todavía hay escasez de algunos medicamentos esenciales. Esto

puede llevar a la necesidad de recurrir a medicamentos alternativos o a tratamientos menos efectivos.

3. Capacitación y retención de personal: como en muchos países, la capacitación y retención de personal calificado, incluyendo farmacéuticos, es un desafío en Cuba.

A partir del año 2003 se retoma como una de las prioridades en el país, el desarrollo de la informatización en todas sus instituciones y áreas de salud con el objetivo de lograr un impacto en la atención a los pacientes, en la optimización de la gestión de la administración y en el uso eficiente de los recursos. La informatización del Sistema Nacional de Salud Pública (SNS) está dada por el conjunto de métodos, técnicas, procedimientos y actividades gerenciales dirigidas al manejo de la información en salud. Comprende la información sobre el estado de salud de la población, la información sobre el conocimiento de las ciencias de la salud y la información en general para la toma de decisiones, clínico-epidemiológicas, operativas y estratégicas (Díaz et al., 2013; Darianis et al., 2023; Cornelio & Justiz, 2023).

Entre los proyectos creados para lograr este objetivo se encuentra el de "Transformación Digital de los servicios farmacéuticos en Cuba". El mismo tiene se enmarca en lograr la incorporación de las tecnologías de la información en los servicios farmacéuticos del país. Así como elevar el control sobre la prescripción, dispensación, consumos y trazabilidad de los medicamentos y transparentar y facilitar el acceso de la ciudadanía a los productos farmacéuticos disponibles (Darianis et al., 2023), (Santos et al., 2023).

La transformación digital no es solo digitalizar documentos, ni desarrollar aplicaciones o incorporar equipamiento en las instituciones de salud. Requiere integrar todo ello al proceso sustantivo de la institución, al que hacer y la cultura de sus trabajadores, en un ecosistema que incluya a la población

que atiende y las relaciones con su entorno. Significa transformar la forma en la que se brindan los servicios y se atiende a la población en su contexto, desde el sistema de salud (Organización Panamericana de la Salud 2021; Vidal Ledo et al. 2022). Sobre esa base se encuentra definida la transformación digital del sistema de farmacias del país.

Metodología

El diagnóstico constituye un medio de análisis que permite un cambio de un estado de incertidumbre a otro de conocimiento. Es un proceso de evaluación permanente de los diferentes aspectos que sean de un interés y una herramienta para recoger información, analizarla e identificar un conjunto de variables que permitan establecer conclusiones (Cornelio, 2023; Reyes et al., 2023). Otros autores definen este concepto como: estudio especializado que requiere toda organización y se encarga básicamente de evaluar la situación estratégica actual, sus debilidades reflejadas en sus problemas; así como, sus potencialidades y su alcance, incluyendo su crecimiento (Rojas & Jara, 2020).

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son cada vez más importantes en la prestación de servicios farmacéuticos en todo el mundo, incluyendo Cuba. El desarrollo de habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación es uno de los mayores retos a los que se enfrentan los profesionales sanitarios en la actualidad (Casares et al., 2022; Bron Fonseca & Gulín González, 2020). El uso de estas tecnologías puede ayudar a automatizar la gestión de inventarios de medicamentos con el objetivo de garantizar que siempre haya suficiente stock de medicamentos esenciales disponibles en las farmacias. Pueden ser utilizadas para la educación y la capacitación de los farmacéuticos y otros proveedores de atención médica, lo que puede actualizar y mejorar sus conocimientos y habilidades en

relación con la farmacología y la atención al paciente (Cornelio, 2023; Ramírez-Pérez et al., 2021). Además, pueden ser utilizados como medio para informar, capacitar, promover a la población de la importancia de esta rama de la salud (Gulín González et al., 2021).

En la actualidad los servicios farmacéuticos en Cuba carecen de aplicaciones informáticas que contribuyan a un mejor desenvolvimiento de sus funciones. A pesar de las acciones que se realizan en el país para impulsar la transformación digital este sector se ve limitado (Cornelio et al., 2016). En encuestas y entrevistas realizadas se pudo constatar la falta de información de la población de la existencia de los medicamentos en la red de farmacias lo que provoca que se extienda el tiempo de acceso a los medicamentos y la insatisfacción de la población (Reyes et al., 2014; Ochoa Reyes et al., 2014). Es por ello que la presente investigación se planteó la realización de un diagnóstico que permita profundizar lo antes planteado.

Para realizar el diagnóstico de la presente investigación se realizaron entrevistas y se aplicaron encuestas a 25 especialistas del sector farmacéutico con más de 10 años de experiencia con el objetivo de obtener una visión de los principales problemas que presentan los servicios de farmacias y su opinión acerca de la atención e información al público. Para ello fueron seleccionadas 7 farmacias del municipio de la Lisa. Además, se realizó una encuesta a 50 personas naturales de diferentes edades con el objetivo de profundizar en las principales causas que afectan a la población en la obtención de los medicamentos. Las tablas 2 y 3 resumen lo antes descrito.

Tabela 1. Distribución de encuestados del sector farmacéutico.

Farmacia	Dirección	Cantidad
Unidad 692	Calle 165 e/ 314 y 316, Valle Grande	3
Unidad 983	Carretera de San Antonio km 2 1/2, UCI	2
Unidad 697	Calle 241, Rpto 20 Aniversario. La Lisa	3
Unidad 666	Calle 161 y Autopista, Wajay. La Lisa	4
Unidad 660	Ave 249 #4407, Punta Brava. La Lisa	3
Unidad 667	Ave 51 #27424, Arroyo Arenas. La Lisa	5
Unidad 933	Calle 250 y 33, San Agustín. La Lisa	5

Tabela 2. Caracterización de las personas naturales encuestadas.

Municipio	Edades	Cantidad
La Lisa	15-25 años	10
La Lisa	25-40 años	5
La Lisa	40-60 años	3
Arroyo Naranjo	15-25 años	7
Arroyo Naranjo	25-40 años	6
Arroyo Naranjo	40-60 años	2
Playa	15-25 años	4
Playa	25-40 años	8
Playa	40-60 años	5

El objetivo del diagnóstico fue evaluar las principales causas que afectan a la población para la obtención de medicamentos en la red de farmacias y como los medios digitales podrían contribuir a minimizar la falta de información sobre la existencia de los medicamentos en tiempo real. Además, como las personas acceden a la información de la existencia de medicamentos en las farmacias. Para el diagnóstico se utilizó el método de investigación entrevistas, encuestas y análisis documental.

Entre los aspectos analizados se encuentran:

- Satisfacción de la población con los servicios farmacéuticos cubanos.
- Principales problemáticas identificadas por los especialistas del sector farmacéutico
- Utilización de los medios digitales para proveer información a la población y al per-

sonal médico de la existencia de medicamentos en la red de farmacias cubanas.

- Importancia de los medios digitales para proveer información a la población y al personal médico de la existencia de medicamentos en la red de farmacias cubanas

El análisis de los aspectos anteriores se realizó a partir de las problemáticas detectadas al aplicar los métodos y técnicas de investigación planteadas previamente, lo cual se describe a continuación:

Encuestas: Una encuesta es una técnica de investigación que se utiliza para recopilar datos y opiniones de un grupo de personas sobre un tema determinado. Pueden incluir preguntas abiertas o cerradas. Las preguntas abiertas permiten a los encuestados responder con sus propias palabras y ofrecer más detalles sobre sus respuestas, mientras que las preguntas cerradas requieren que los encuestados seleccionen

una respuesta de una lista predefinida de opciones (Avila et al., 2020). Se realizaron encuestas aplicando un grupo de cuestionarios previamente elaborados con lo que se conoció la valoración de expertos del sector farmacéutico con respecto a temas relacionados con el objeto de estudio y a personas naturales.

Entrevista a profundidad: La entrevista a profundidad es una técnica de investigación cualitativa en la que se hace una serie de preguntas abiertas y se busca obtener información detallada y completa sobre la experiencia o perspectiva de una persona o grupo en relación con un tema determinado (Carvajal, 2019). En esta investigación fue realizada a varios especialistas del sector farmacéutico con experiencia en los procesos de farmacia y atención a la población.

Análisis documental: El análisis documental es una técnica de investigación que consiste en la revisión y análisis sistemático de documentos para extraer información relevante y útil sobre un tema determinado (Robles, 2011). Se realizó un estudio y análisis acerca del Reglamento General de Farmacia Comunitaria el Manual de Farmacia Comunitaria y el Proyecto Técnico TD Servicios Farmacéuticos v0.1.0 con el objetivo de profundizar en los mecanismos estableci-

dos por el Ministerio de Salud Pública para los servicios farmacéuticos y la atención a la población.

Resultados y Discusión

A pesar de que existe una aceptación inherente de la transformación digital por parte de la población y del personal farmacéutico, esta concepción no ha logrado imponerse debido a la existencia de un conjunto de dificultades y deficiencias que fueron identificadas en el diagnóstico realizado. A continuación, se describen los principales resultados obtenidos:

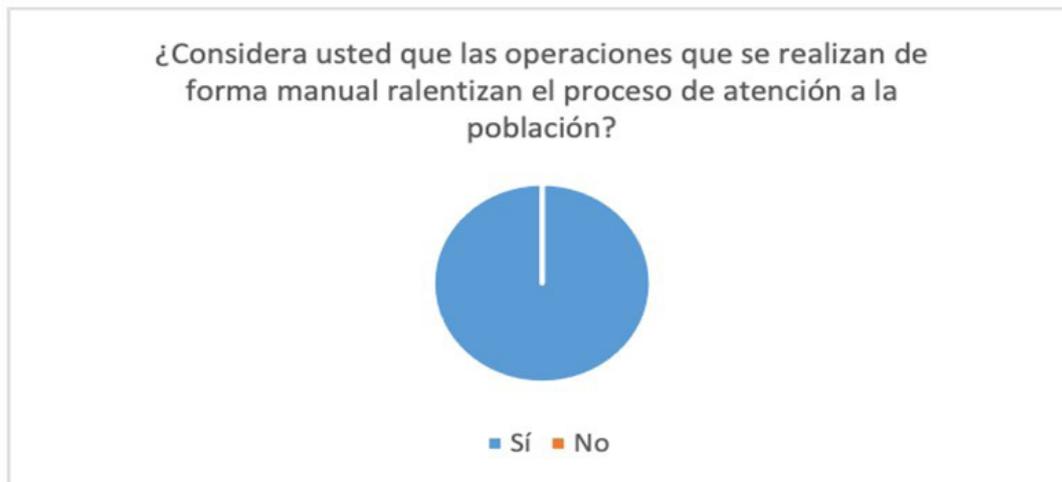
a) Volumen de información que generan las operaciones que se realizan en el sector farmacéutico

Según las encuestas realizadas se pudo constatar que de un total de 35 especialistas de sector farmacéutico el 100% coincide que el volumen de información generado en el sector farmacéutico es Alto y que esto dificulta el seguimiento y control para tomar decisiones en el sector. Además, que las operaciones que se realizan de forma manual ralentizan el proceso de atención a la población y su satisfacción.

Figura 1. Volumen de información generado por el sector farmacéutico.



Figura 2. Resultados de encuesta realizada.



b) Estrategias del sector farmacéutico para informar a la población de la existencia de los medicamentos en tiempo real

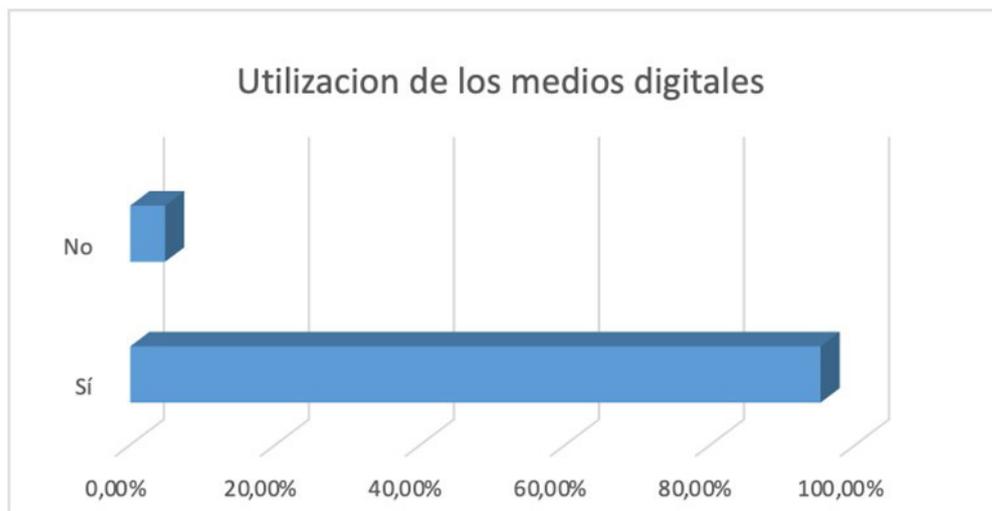
Los resultados de las encuestas realizadas arrojan que cada farmacia adopta sus propias iniciativas para informar a la población de la existencia de los medicamentos. Generalmente estas estrategias son insuficientes y la mayoría se basan en colocar un papel con la información, la cual no es una información veraz ya que la misma no se va actualizando en la medida que se dispensan estos medicamentos. La carencia de información hacia la población de la existencia de los medicamentos asociado a los problemas propios del sistema de far-

macias dificulta la obtención de los medicamentos y por tanto afecta la satisfacción de la población.

c) Utilización de los medios digitales en el sector farmacéutico para mejorar la satisfacción de la población

El 95,2% de los encuestados consideran novedosa y oportuna la posibilidad de la utilización de los medios digitales en el sector farmacéutico, especialmente para mantener informados a la población de la existencia de los medicamentos en la red de farmacias en tiempo real lo cual disminuiría el tiempo de acceso a los medicamentos y el esfuerzo para obtener los mismos.

Figura 3. Resultados de encuesta realizada.



Entre las principales problemáticas identificadas por los especialistas del sector farmacéutico se encuentran las siguientes:

- Incrementos de las faltas y bajas coberturas (no más de 120 días).
- Déficit y fluctuación de personal calificado profesional o técnico
- Procesos manuales con alto volumen de documentos que deben reflejar la trazabilidad y fiabilidad de la información.
- Insuficiente disponibilidad de transporte administrativo y de carga.
- Dificultades con la infraestructura, equipamiento, mobiliarios e insumos.

El resultado de este diagnóstico arroja la importancia de la utilización de las TICs en los servicios farmacéuticos principalmente para dotar a la población de la información real, oportuna para la obtención de los medicamentos en nuestra red de farmacias.

Conclusiones

La presente investigación se encuentra fundamentada como una forma de profundizar en el estudio de los servicios farmacéuticos cubanos. Se toma como premisa la experiencia del personal farmacéutico y la satisfacción de la población sobre el uso de los medios informáticos en el sector y la importancia de su utilización como medio de divulgación de las principales informaciones de interés. Esta investigación ofrece un punto de partida para el proyecto de "Transformación Digital de los servicios farmacéuticos en Cuba". A partir de las insuficiencias y limitaciones identificadas con respecto al acceso de la población a los medicamentos, se propone el desarrollo de una plataforma que provea información de la existencia de los medicamentos al público y contribuya a disminuir el tiempo de obtención de los mismos.

Bibliografía

- Avila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿ métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@ lia: didáctica y educación* ISSN 2224-2643, 11(3), 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/download/992/997>
- Bron Fonseca, B., & Gulín González, J. (2020). Sistema de Laboratorios Remoto para el estudio de la Microbiología y Parasitología Médica. *Revista Cubana de Informática Médica*, 12(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18592020000200005&script=sci_art-text
- Carvajal, Ó. L. (2019). Caracterización de las organizaciones colombianas en la era de las nuevas tecnologías y sus controles. Un análisis documental. *Revista En-contexto*, 7(11), 231-252. <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/article/download/636/795>
- Casares, M. O., Fernández, M. P., & Alvarez, A. M. R. (2022). Servicios farmacéuticos en la era digital: el rol de las tecnologías de la información y comunicación (TICs). *RESCIFAR Revista Española de Ciencias Farmacéuticas*, 3(1), 1-13. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8816431.pdf>
- Cornelio, O., Beatriz, M., & Rubido, C. (2016). Práctica de Microbiología y Parasitología Médica integrado al Sistema de Laboratorios a Distancia en la carrera de Medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20(2), 174-181. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000200005&script=sci_art-text&tlng=en
- Cornelio, O. M. (2023). HL7 un estándar de interoperabilidad en Salud: Revisión Sistemática de la Literatura. *Revista Cubana de Informática Médica*, 23(2), 627. <https://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/627/pdf>
- Cornelio, O. M., & Justiz, O. C. (2023). Diseño curricular del programa académico de la Maestría en Informática Médica Aplicada. *Revista Cubana de Informática Médica*, 15(2), 625. <https://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/625>
- Darianis, P., Milané, M., & Cornelio, O. M. (2023). Diseño de sistema basado en reglas para apoyar la toma de decisiones de la población en la obtención de los medicamentos. *Revista Cubana de Informática Médica*, 15(2), 623. <https://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/viewFile/623/pdf>

- Díaz, A. R., González, G. G., & Aguiar, K. B. (2013). Informatización en el Sistema Nacional de Salud. Enfoques hacia la dirección en salud. *Infodir (Revista de Información para la Dirección en Salud)*, 9(16). <https://www.medigraphic.com/pdfs/infodir/ifd-2013/ifd1316i.pdf>
- Domínguez-Alonso, E., & Zacea, E. (2011a). The health system of Cuba. *Salud Pública de México*, 53, s168-s176. <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/12.pdf>
- Domínguez-Alonso, E., & Zacea, E. (2011b). Sistema de salud de Cuba. *Salud Pública de México*, 53, s168-s176. https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v53s2/12.pdf
- Gulín González, J., Bron Fonseca, B., & Garcés Espinosa, J. V. (2021). Sistema de apoyo al diagnóstico médico de COVID-19 mediante mapa cognitivo difuso. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46, e2459. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n4/e2459/es/>
- Ochoa Reyes, A. J., Orellana García, A., Sánchez Corales, Y., & Davila Hernández, F. (2014). Componente web para el análisis de información clínica usando la técnica de Minería de Datos por agrupamiento. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(1), 5-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18592014000100002&script=sci_arttext
- Ramírez-Pérez, J. F., López-Cossio, F., Morejón, M. M., & Orellana-García, A. (2021). Impacto de la Maestría en Informática Médica Aplicada en la informatización de la salud pública cubana. *Revista Información Científica*, 100(2), 1-13. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=108647>
- Reyes, A. J. O., García, A. O., & Mué, Y. L. (2014). System for processing and analysis of information using clustering technique. *IEEE Latin America Transactions*, 12(2), 364-371. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6749558/>
- Reyes, L. B., Suárez, J. E., & Cornelio, O. M. (2023). Técnicas de Inteligencia artificial para el diagnóstico de pulsioximetría de apnea de sueño. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 16(4), 1-10. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1326/1085>
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 18(52), 39-49. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0185-16592011000300004
- Rojas, X. d. C. Q., & Jara, S. E. V. (2020). Riesgos de seguridad de la información, del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, Hospital Isidro Ayora-Loja. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(1), 362-379. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7436044.pdf>
- Santos, L. A., Fonseca, B. B., & Hernández, K. D. (2023). Sistema para la gestión de información como de apoyo al diagnóstico médico basado en mapa cognitivo difuso. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(2), 145-158. <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/download/606/823>

Cómo citar: Pérez Aguada, D., & Orellana García, A. (2023). Diagnóstico de los servicios farmacéuticos en Cuba. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(2), 42-50. <https://doi.org/10.47230/unsum-ciencias.v7.n2.2023.42-50>